



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### 'Eenige wakkere jongens': Nederlandse oorlogsvliegers in de Britse luchtmacht 1940-1945

van Loo, P.E.

**Publication date**  
2013

[Link to publication](#)

#### **Citation for published version (APA):**

van Loo, P. E. (2013). *'Eenige wakkere jongens': Nederlandse oorlogsvliegers in de Britse luchtmacht 1940-1945*.

#### **General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

#### **Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.



Een 22.000 pond wegende *Grand Slam* wordt door een kraan op een beladingswagen getild. Dit type bom werd voor het eerst gebruikt op 14 maart 1945 tijdens een bombardement op het viaduct van Bielefeld.

## 1 | De vleugels uitgeslagen

*“The Navy can lose us the war, but only the Air Force can win it. Therefore our supreme effort must be to gain overwhelming mastery in the air. The fighters are our salvation, but the bombers alone provide the means of victory. (...) In no other way at present can we hope to overcome the immense military power of Germany.”*

(Winston Churchill, 1940)

### Onherkenbare metamorfose

Het begin van de Tweede Wereldoorlog op 3 september 1939 vormde in tal van opzichten een belangrijke cesuur in de geschiedenis.<sup>1</sup> Ook voor de historie van de Britse luchtmacht – bestaande uit de zelfstandige *Royal Air Force* (RAF) en de *Fleet Air Arm* (FAA) van de marine – gold het als het begin van een nieuw tijdperk. De oorlogsdeelname ging gepaard met een grote expansie en modernisering van de RAF en de FAA, die hierdoor een totaal ander karakter en aanzien kregen. Van kleine, elitaire strijdmachten met hoofdzakelijk verouderd materieel en beroepspersoneel uit de hogere sociale milieus, transformeerden zij tot multifunctionele, moderne luchtwapens, met duizenden oorlogsvrijwilligers en dienstplichtigen – mannen én vrouwen – uit alle lagen van de samenleving. Deze omwenteling ging niet zonder slag of stoot. Dit hoofdstuk behandelt de problemen die zich openbaarden bij de expansie en modernisering van de RAF en de FAA, de gevolgen die dit had op het sociaal-culturele vlak en de uiteindelijke rol die de Britse luchtmacht speelden bij de oorlogvoering in vooral West-Europa.

### Een vliegclub voor nette heren

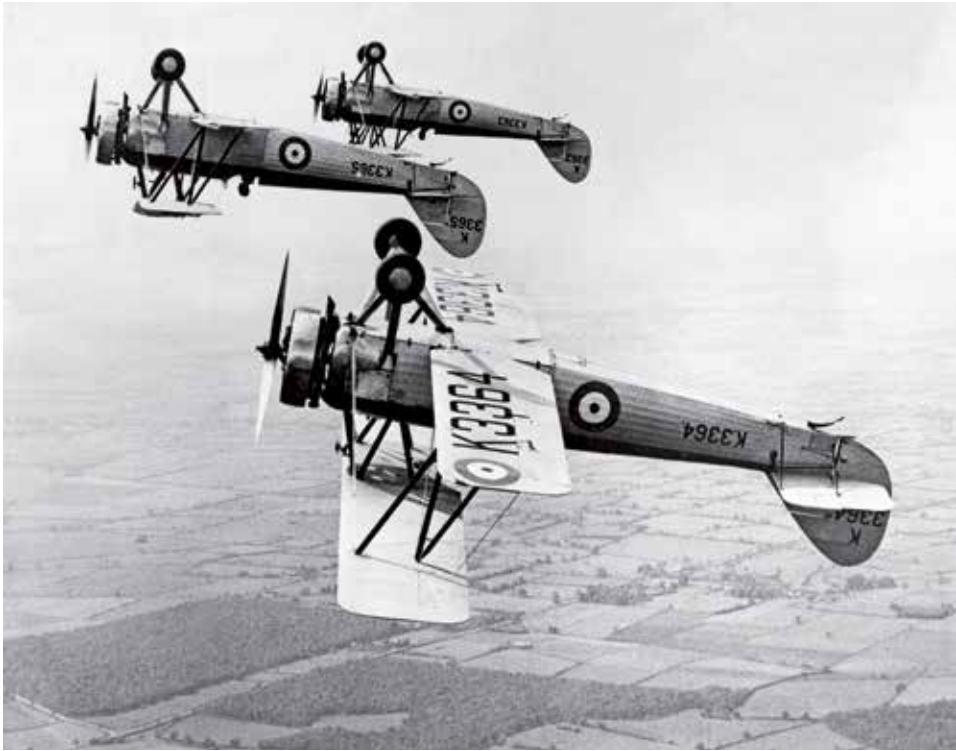
Op 1 april 1918 ontstond, door de samenvoeging van het *Royal Flying Corps* van het leger en de *Royal Naval Air Service* van de marine, de *Royal Air Force* (RAF). Hiermee kreeg Groot-Brittannië als eerste natie ter wereld de beschikking over een eigen, zelfstandige luchtmacht.<sup>2</sup> Het nieuwe krijgsmachtdeel ging rechtstreeks ressorteren onder het korte tijd eerder in het leven geroepen *Air Ministry*, dat zowel de militaire als civiele luchtvaart onder zijn hoede kreeg.<sup>3</sup> De eerste maanden na de oprichting groeide de *junior service* nog fors tot bijna 300.000 militairen, maar het einde van de Eerste Wereldoorlog, in november 1918, vormde de opmaat tot een forse reorganisatie en inkringing. Direct na de wapenstilstand verruilde de overgrote meerderheid het uniform voor burgerkleden, werd een groot deel van het materieel afgestoten en werden de meeste gevechtseenheden ontbonden. In maart 1920 telde de RAF nog maar 26.000 man en slechts 25 gevechtseenheden. Van deze squadrons bevond zich minder dan de helft in Groot-Brittannië zelf. De rest was gestationeerd in de overzeese gebiedsdelen.<sup>4</sup> De vredesluchtmacht moest door de snelle ontbinding van veel eenheden en de demobilisatie van het meeste personeel, vanaf

begin jaren twintig dus weer goeddeels vanaf de grond worden opgebouwd. Daarbij speelde *air marshal* Hugh Trenchard, die tussen 1919 en 1930 de functie van *chief of the air staff* bekleedde, een sleutelrol. Hij had voor de opbouw en instandhouding van de naoorlogse RAF slechts zeer beperkte financiële middelen voorhanden.<sup>5</sup> Dit was echter niet zijn enige zorg. De twee *senior services*, die fel gekant waren geweest tegen de vorming van een zelfstandige luchtmacht, begonnen na het neerleggen van de wapens direct te pleiten voor de ontbinding van de RAF en de terugvloeiing van het personeel en materieel naar hun eigen organisaties. Zij hielden vanzelfsprekend het gebruik van vliegtuigen ter ondersteuning van de grondtroepen en voor de verdediging van de vloot liever in eigen hand. De landmacht noch de marine slaagde in haar opzet, hoewel de *Royal Navy*, zoals we nog zullen zien, kort voor de Tweede Wereldoorlog wel weer ging beschikken over een eigen vliegdienst, de FAA.

Dat de RAF haar zelfstandigheid behield, kwam vooral doordat zij zichzelf presenteerde als een geschikt instrument voor het neerslaan van 'opstandige elementen' in de uithoeken van het Britse rijk.<sup>6</sup> Deze manier van opereren, die ook wel bekendstond als *air policing*, werd voor het eerst in 1920 in Somalië beproefd. Een klein aantal vliegtuigen wist, in samenwerking met een beperkte hoeveelheid grondtroepen, binnen drie weken een groep oproerlingen uit elkaar te slaan en de orde te herstellen.<sup>7</sup> Door dit succes was *air policing* ook direct populair bij Britse politici, die vooral zochten naar een manier om de defensie-uitgaven te reduceren. In vergelijking met de inzet van grondtroepen, was het gebruik van vliegtuigen een stuk goedkoper. Bovendien kon vanuit de lucht een veel groter gebied worden bestreken en werd het aantal eigen slachtoffers er aanzienlijk door beperkt.<sup>8</sup> Hoewel de RAF haar bestaanszekerheid na de Eerste Wereldoorlog voor een belangrijk deel aan de financieel doelmatige *air policing*-taak ontleende, heeft deze vorm van inzet, die zoals gezegd uitsluitend plaatsvond in de uithoeken van het Britse rijk, nauwelijks de interne ontwikkeling en doctrinevorming van het krijgsmachtdeel beïnvloed.<sup>9</sup>

Trenchard, die tijdens de laatste maanden van de Eerste Wereldoorlog commandant was geweest van de luchtvloot met zware bommenwerpers, de *Independent Force*, beschouwde het uitvoeren van strategische bombardementen namelijk veel meer als de *raison d'être* van de RAF. Net als zijn tijdgenoten Giulio Douhet en Billy Mitchell was hij er heilig van overtuigd dat bommenwerpers bij de beslechting van toekomstige conflicten een centrale rol zouden spelen.<sup>10</sup> Door ver in vijandelijk gebied door te dringen en het industriële en bestuurlijke hart van de tegenstander uit te schakelen, konden zij de vijand een zogenaamde *knock out blow* toedienen. Een oorlog kon daardoor in een mum van tijd en zonder een confrontatie op zee of op de grond worden beslecht. Niet de feiten bepaalden deze oplossing, maar een ongefundeerd geloof in de potentie van het vliegtuig en dan in het bijzonder de bommenwerper. "Our believe in the bomber, in fact, was intuitive – a matter of faith", blikte 'bomber baron' John Slessor na de Tweede Wereldoorlog terug.<sup>11</sup> Dit onvoorwaardelijke vertrouwen in de effectiviteit van het vliegtuig als aanvalswapen, was in de eerste plaats gebaseerd op het in deze tijd in veel luchtmachtkringen heersende idee dat luchtaanvallen de maatschappelijke en economische structuren van een land op betrekkelijk eenvoudige wijze konden laten instorten. In de tweede plaats kwam een eigen, strategische, oorlogstaak voor de RAF uitstekend van pas om haar zelfstandigheid te benadrukken ten opzichte van de *senior services*.

Door dit blinde vertrouwen in de offensieve capaciteiten van het luchtwapen ging de RAF-leiding, al dan niet bewust, voorbij aan talloze problemen die aan deze manier van optreden waren verbonden, zoals het vliegen bij duisternis en onder slechte weersomstandigheden, de kwetsbaarheid van bommenwerpers tegenover jachtvliegtuigen en de mentale weerbaarheid



Drie Avro Tutor-lesvliegtuigen van de *Central Flying School* draaien in 1935 een looping tijdens de training voor de *RAF Display*, een jaarlijks gehouden vliegshow te Hendon.

van burgers.<sup>12</sup> Door het bagatelliseren en soms ronduit negeren van al deze aspecten kon in de jaren twintig en dertig de strategische inzet de planning en besluitvorming binnen de RAF blijven domineren en ook later, tijdens de Tweede Wereldoorlog, de leidende gedachte binnen de *air staff* blijven. Een van de directe consequenties hiervan was wel, dat andere inzetmogelijkheden allengs minder aandacht kregen. Zo verdween de ondersteuning van grondtroepen – nog een van de hoofdtaken tijdens de Eerste Wereldoorlog – steeds verder naar de achtergrond.<sup>13</sup> Ook het gebruik van vliegtuigen boven zee, zoals bij de onderzeebootbestrijding, werd in de jaren van het Interbellum meer en meer als een relatief onbelangrijke neventaak beschouwd. Illustratief hiervoor was bijvoorbeeld, dat de maritieme component van de RAF in 1924 nog slechts uit één flight torpedobommenwerpers en vijf squadrons met dekvliegtuigen bestond.<sup>14</sup>

Bij de wederopbouw van het krijgsmachtdeel na 1918 legde Trenchard grote nadruk op het creëren van een eigen identiteit, het bevorderen van een esprit de corps en het behoud van de tijdens de Eerste Wereldoorlog gevormde ‘tradities’.<sup>15</sup> Tegelijkertijd stelde hij alles in het werk om het krijgsmachtdeel een elitaire uitstraling te geven. Op deze manier kon een meer gelijkwaardige positie naast het leger en de marine in het defensiebestel worden ingenomen én kon voldoende technisch hoogwaardig geschoold personeel worden aangetrokken. Hieraan had de RAF veel meer behoefte dan de andere krijgsmachtdelen. Voor beide doeleinden was het volgens Trenchard van het grootste belang dat het krijgsmachtdeel beschikte over eigen opleidingsinstituten, zoals een officers-

academie, een technische school en een stafschool.<sup>16</sup> Aldus geschiedde. De in 1919 te Cranwell gestichte officiersacademie verzorgde de opleiding van een groot deel van de beroepsofficieren. Om voor de officiersopleiding in aanmerking te komen werd een degelijke achtergrond – naast de fysieke en mentale geschiktheid – als een van de belangrijkste voorwaarden beschouwd. Een kandidaat moest ‘the quality of a gentleman’ bezitten en de rekrutering van cadetten – ongehuwde, blanke jongemannen van tussen de 17 en 21 jaar – verliep, net als bij het leger en de marine, vrijwel uitsluitend via internaten en universiteiten. Geïnteresseerde jongemannen moesten wel behoorlijk gefortuneerd zijn: in 1934 kostte een jaar opleiding op Cranwell £100.-, terwijl voorafgaand aan de toetreding tot de officiersacademie voor de aanschaf van uniformen, uitrusting en boeken ook nog eens eenmalig £100.- moest worden neergeteld.<sup>17</sup> De beroepsofficieren die via Cranwell de RAF instroomden gingen allemaal deel uitmaken van de zogenaamde *general duties branch*, die zich toelagde op de verschillende activiteiten die nodig waren om het vliegbedrijf draaiende te houden. Door hen tevens te scholen tot vlieger, hoopte Trenchard te voorkomen dat er een ‘non-flying bureaucracy’ zou ontstaan. De keerzijde van deze maatregel was dat de RAF zich in de jaren twintig en dertig ontwikkelde tot een door vliegers gedomineerde luchtmacht, zonder échte specialisten op technisch, logistiek en administratief gebied.<sup>18</sup>

Behalve via Cranwell, was het voor jongemannen tevens mogelijk na de afronding van een universitaire studie toe te treden tot het beroepsofficierskorps. Een van de manieren om hun interesse



*Wing commander* Vernon Brown geeft uitleg over de Bristol F2B aan een aantal leden van het *Cambridge University Squadron*. Met de instelling van *university squadrons* hoopte de RAF-leiding goed opgeleide jongemannen uit de betere milieus aan te trekken voor een functie als officier-vlieger.

hiervoor te wekken, was via de in 1924 opgerichte *university air squadrons* te Cambridge, Oxford en Londen. Studenten konden hier gratis leren vliegen in de hoop dat zij na het afstuderen voor een carrière als beroepsofficier bij de RAF zouden kiezen.<sup>19</sup> De pogingen om het jonge krijgsmachtdeel een prestigieus en elitair aanzien te geven hadden echter maar beperkt succes. In de allerhoogste sociale geledingen – die van de landadel en de aristocratie – ontbeerde de RAF gedurende de jaren twintig en dertig het aanzien dat (sommige eenheden van) het leger en de marine wél genoten. Het aura van moderniteit dat de RAF (en de nog in de kinderschoenen staande luchtvaart in het algemeen) kenmerkte, contrasteerde té sterk met de conservatieve gebruiken en ideeën van de maatschappelijke bovenlaag. Jongemannen uit die exclusieve groep kozen, wanneer zij een militaire loopbaan ambieerden, daarom eerder voor een carrière bij een van de *senior services*. Het is in dit opzicht niet verbazingwekkend dat veruit de meeste kandidaten die wel opteeden voor een loopbaan als officier-vlieger afkomstig waren van de wat modernere, minder traditionele kostscholen, die pas in de Victoriaanse tijd waren gesticht en meer op hadden met de eigentijdse leefwijze.<sup>20</sup> Zij ambieerden overigens vooral een vliegende carrière vanwege hun interesse voor de luchtvaart en niet zozeer omdat zij zich aangetrokken voelden tot het militaire leven.<sup>21</sup> De vooroorlogse generaties militaire vliegers verschilden in dit opzicht, zoals we nog zullen zien, aanzienlijk van de tijdens de oorlogsjaren toegetroten vrijwilligers, die weliswaar in de vliegerij waren geïnteresseerd, maar vooral werden gedreven door vaderlandsliefde en de behoefte een bijdrage te leveren aan de strijd.

Om de exclusieve uitstraling van de RAF te beklemtonen, leidden de beroepsofficieren een tamelijk luxueus bestaan. Naast het vliegen werd er uitvoerig gerecreëerd.<sup>22</sup> Regelmatig gingen squadronvliegers jagen of paardrijden. Ook genoten zij tot ver in de jaren dertig bijna dagelijks gezamenlijk in gala-uniform het avondmaal. Verder had iedere officier standaard de beschikking over een eigen oppasser – de *batman* – die hem 's morgens wekte met een kop thee, de was deed, schoenen poetste en zijn slaapkamer op orde hield. Opsmuk en dikdoenerij werden – evenals in de hoogste sociale klassen – niet gewaardeerd.<sup>23</sup> Het squadron nam in het dagelijks leven een centrale plaats in. Omdat het RAF-personeel gedurende lange tijd bij dezelfde eenheid was ingedeeld – in de overzeese gebiedsdelen was dit zelfs vijf jaar – vormden de squadrons zeer hechte gemeenschappen waar iedereen elkaar door en door kende. Dit werd nog versterkt doordat de meeste jonge officieren niet waren getrouwd. De RAF-leiding zag namelijk het liefst dat zij, net als bij het leger en de marine, hun privéleven in dienst van de *junior service* stelden. Subalterne officieren mochten daarom alleen met toestemming van hun commandant in het huwelijk treden en om deze stap te ontmoedigen konden zij pas een beroep doen op een huwelijkstoelage en huisvesting op het vliegveld wanneer zij ouder waren dan dertig jaar.<sup>24</sup>

Voor het garanderen van voldoende carrièrekansen voor de beroepsofficieren en om de gemiddelde leeftijd van het vliegerkorps laag te houden, werden de gelederen vanaf 1924 tevens opengesteld voor officieren met een tijdelijke aanstelling. Zij stroomden de RAF in via het zogenoemde *short service commission scheme*. Na een verkorte officiersopleiding en de vliegtraining dienden zij zes jaar in actieve dienst en bleven daarna nog vier jaar oproepbaar als reservist.<sup>25</sup> Met het oog op extra uitbreiding van het personeelsbestand in oorlogstijd kwam, eveneens in 1924, de *Auxiliary Air Force* (AAF) tot stand.<sup>26</sup> De squadrons van de AAF waren vergelijkbaar met de uit vrijwilligers bestaande lokale eenheden van het Britse leger – de zogenaamde *territorial units* – die in geval van oorlog de reguliere strijdkrachten zouden versterken. De uiteindelijk twintig AAF-squadrons hadden eveneens een sterk lokaal of regionaal karakter. Het vliegend personeel bestond uit sport- en amateurvliegers die in hun vrije tijd op een naburig vliegveld hun vliegvaardigheid onderhielden.

Het materieel was afkomstig van de RAF, net als het grondpersoneel en vaak ook de commandant. Wanneer de situatie daarom vroeg, konden de vliegers in korte tijd worden gemobiliseerd en klaargestoomd voor operationele taken.<sup>27</sup> Nog meer dan het beroepspersoneel waren de AUF-vliegers afkomstig uit vooraanstaande families. Zij moesten vaak zelfs een ballotage ondergaan voordat zij konden toetreden.<sup>28</sup> Het opwerpen van dergelijke sociale barrières was volgens Trenchard noodzakelijk omdat de AUF in zijn opinie alleen kans van slagen had, “if it was looked upon as as much of an honour to belong to one as it is to belong to a good club or a good university.”<sup>29</sup> Hoewel het beroepspersoneel met enig scepsis de activiteiten van de ‘amateur airmen’ gadesloeg, versterkte de AUF in de eerste fase van de oorlog in belangrijke mate de reguliere RAF. Tijdens de Slag om Engeland was zelfs een kwart van alle jachteskaders afkomstig van de AUF.<sup>30</sup>

Als hoogwaardige technische organisatie had de RAF behoefte aan een goed geschoolde grondstaf. Daardoor rekruteerde zij, in tegenstelling tot het leger en de marine, haar onderofficieren en minderen niet uit de onderklasse, maar voornamelijk uit de lagere middenklasse. Het leeuwendeel doorliep tot medio jaren dertig de technische school te Halton. Hier was vanaf 1922 de opleiding voor de *boy entrants* gevestigd.<sup>31</sup> Voor het zogenoemde *apprenticeship* kwamen jongens in aanmerking die tussen de vijftien en zeventien jaar oud waren. Na hun driejarige, zeer grondige en intensieve opleiding volgens het kostschoolregime, volgde aansluitend een actieve dienstperiode van ten minste twaalf jaar bij een squadron. Een enkele uitbinker kreeg in deze periode toestemming om de officiers- of vliegopleiding te volgen. De meerderheid bleef echter als onderofficier of mindere zijn gehele militaire carrière verbonden aan de grondstaf. Hoewel het vliegend en niet-vliegend personeel nauw met elkaar samenwerkte, was er sprake van grote verschillen tussen beide groepen. De vliegers waren, zoals we hebben gezien, voornamelijk officieren, die uit de betere kringen kwamen en een leidende rol speelden in de RAF-organisatie. De grondstaf daarentegen bestond vrijwel geheel uit onderofficieren en minderen, die doorgaans uit de (lagere) middenklasse voortkwamen en vooral een dienende rol hadden. Beide groepen hadden hun eigen messes en gingen buiten de diensturen ieder hun eigen weg. Ondanks deze tweedeling, ontstond dankzij het door Trenchard gevoerde beleid in de loop van de jaren twintig toch een betrekkelijk kleine, maar coherente organisatie met goed gemotiveerd personeel. Dit kwam vooral doordat alle RAF-militairen, zowel vliegend als niet-vliegend, één ding gemeen hadden: hun liefde voor de luchtvaart.

Het arbeidsethos van het RAF-personeel was tot ver in de jaren dertig nog weinig doordrenkt van vakmanschap. Een carrière in de Britse luchtmacht werd in de jaren twintig en dertig namelijk nog niet gezien als een serieuze professie maar meer als “an agreeable part-time occupation for a gentleman”.<sup>32</sup> Het was daardoor niet vreemd dat de RAF soms wel werd omschreven als ‘the best flying club in the world’. De tamelijk amateuristische werkwijze kwam op allerlei manieren tot uiting. Zo gingen vliegers zich meer dan eens te buiten aan roekeloze vliegmanoeuvres om zich te ‘bewijzen’ tegenover collega’s. Een groot aantal fatale en bijna fatale vliegongevallen was het gevolg.<sup>33</sup> Verder vond het voorbereiden en evalueren van oefenvluchten nog nauwelijks plaats, was zelfs op de grotere vliegvelden nog geen meteorologische dienst te vinden en werd aan een van de belangrijkste facetten van het vliegen zelf, het navigeren, minimale aandacht geschonken.<sup>34</sup> Veelzeggend was wat dit betreft dat bommenwerperbemanningen tot ver in de jaren dertig niet beschikten over een navigator. Het was de tweede vlieger die tot kort voor de Tweede Wereldoorlog verantwoordelijk was voor het uitzetten van de koers. Dit geschiedde veelal door een combinatie van kaartlezen en het herkennen van markante punten op de grond, zoals spoorlijnen, rivieren en steden.<sup>35</sup> Astronavigatie, een vanaf begin jaren dertig





Calshot, september 1931. *Flying officer F.W. Long* wordt naar de wal gedragen aan de vooravond van de *Schneider Trophy*, een snelheidswedstrijd voor watervliegtuigen. Het toestel, een Supermarine S6B, was de voorloper van de Spitfire die tijdens de oorlogsjaren furore maakte als het standaardjachtvliegtuig van de RAF.

veel gebruikte manier van plaatsbepaling bij burgerluchtvaartmaatschappijen, werd in de RAF lange tijd volledig genegeerd. Datzelfde gold voor het relatief nieuwe fenomeen van radionavigatie, waarbij gebruik werd gemaakt van radiogolven om de positie te bepalen. Hoewel Britse experts unaniem van mening waren dat dit in toekomstige luchtoperaties een vitale rol zou gaan spelen, vond de toepassing ervan in de praktijk nog nauwelijks plaats en werd er amper studie naar verricht.<sup>36</sup> Daarnaast trinden operationele eenheden vrijwel nooit op realistische wijze. De meeste oefenvluchten vonden op geringe hoogte plaats, werden onder goede weersomstandigheden uitgevoerd en stonden in het teken van het beoefenen van het formatievliegen. 's Nachts gingen bemanningen nauwelijks de lucht in en vrijwel nooit trinden zij met echte bommen wegens een gebrek aan *bomb ranges*.<sup>37</sup> Veel bemanningen waren voor het begin van de oorlog zelfs nog nooit met een volledig beladen toestel opgestegen.<sup>38</sup> Aan het begin van de jaren dertig was de RAF daarmee verworpen tot een kleine en in zichzelf gekeerde organisatie die in vrijwel alle opzichten sterk was verouderd en in technisch opzicht op alle fronten achterliep bij met name de burgerluchtvaart. Het krijgsmachtdeel was hierdoor op geen enkele wijze in staat haar hoofdtaak, het uitvoeren van strategische bombardementen, naar behoren uit te voeren.

Alsof dit nog niet genoeg was, daalde in de tussentijd de sterkte van het krijgsmachtdeel naar een bedenkelijk niveau. De Britse regering besloot in 1923 – in reactie op de Ruhr-crisis van het jaar ervoor – weliswaar tot een flinke uitbreiding in ‘ten minste vijf jaar tijd’, maar in de praktijk kwam hier weinig van terecht. Het wegebben van de spanningen, de slechte economische

omstandigheden én het ontbreken van de wil bij zowel de bevolking als politici om te herbewapenen – ook in Groot-Brittannië was in deze jaren sprake van een sterke pacifistische stroming – leidden ertoe dat de uitbreidings- en moderniseringsplannen keer op keer werden opgeschort.<sup>39</sup> De personeelssterkte bedroeg hierdoor begin jaren dertig nog maar zo'n 3.000 officieren en 25.000 onderofficieren en manschappen: “one could see more people at a mid-week match at Arsenal”, zo omschreef een RAF-vlieger de situatie toentertijd.<sup>40</sup> Op het materiële vlak verkeerde het krijgsmachtdeel eveneens in een abominabele staat. Veruit de meeste toestellen waren nog steeds kleine dubbeldekkers met een vast landingsgestel en een open cockpit. Over radiocommunicatieapparatuur beschikten deze toestellen niet en de motoren konden bijna nooit meer dan 650 pk ontwikkelen waardoor de maximum snelheid van zelfs jachtvliegtuigen niet hoger lag dan 350 km/h. Moderne bommenrichtapparatuur en bommen van een zwaar kaliber waren niet beschikbaar. Minstens zo funest was dat het opleiden van vliegers in de jaren twintig steeds meer “a settled, regular, familiar routine” werd.<sup>41</sup> Pogingen om de vliegopleiding aan te passen, te moderniseren en uit te breiden, liepen spaak vanwege een gebrek aan financiën. In de loop van de jaren twintig en dertig kregen de squadrons zelf daardoor een steeds grotere rol bij de opleiding van nieuwe vliegers waardoor zij aanzienlijk aan slagkracht inboetten.<sup>42</sup>

## Aarzelende expansie en modernisering

Het aan de macht komen van Adolf Hitler in Duitsland in 1933, schudde de Britse regering langzaam maar zeker wakker. Bij veel politici ontstond nu steeds meer het besef dat een herbewapening van de krijgsmacht écht noodzakelijk was. De RAF kreeg hierbij voorrang boven de andere krijgsmachtdelen. Met de Duitse bombardementen van de Eerste Wereldoorlog op Londen in het achterhoofd, bestond bij de Britse regering en burgers namelijk grote vrees dat een eventuele oorlog zou resulteren in massale aanvallen op steden, industriegebieden en havens. Ter verdediging van het eigen luchtruim en vooral ter afschrikking van potentiële vijanden diende Groot-Brittannië daarom over een minstens even sterke luchtmacht als die van zijn potentiële vijanden “within striking distance” te beschikken.<sup>43</sup> Een van de eerste maatregelen bestond uit de opdeling in 1936 van de bestaande, geografisch georiënteerde, organisatie in een aantal functiegebonden onderdelen, die direct onder de controle van een *air staff* kwamen te vallen. In Groot-Brittannië zelf gingen de operationele eenheden deel uitmaken van drie commando's. Onder *Fighter Command* ressorteerden voortaan alle jachtvliegtuigen, nachtjagers en toestellen die ondersteuning aan grondtroepen moesten leveren. De bommenwerpers vielen in de nieuwe situatie onder *Bomber Command* en de maritieme patrouillevliegtuigen en vliegboten kwamen onder het bevel van *Coastal Command*.<sup>44</sup> Door de invoering van de nieuwe organisatie ontstond een veel flexibelere en doelmatigere structuur. Bovendien konden de nieuwe operationele commando's, die gebruikmaakten van zeer verschillende operatiemethoden, vliegtuigen en technologieën, zich voortaan veel nadrukkelijker presenteren en ontwikkelen als zelfstandige onderdelen.<sup>45</sup> De organisatiewijziging beïnvloedde en versterkte echter tevens de al bestaande rivaliteit en cultuurverschillen tussen jachtvliegers en bommenwerperbemanningen. Daarnaast verminderde de onderlinge ‘kruisbestuiving’.<sup>46</sup>

Al eerder, in het voorjaar van 1934, had de Britse regering de eerste uitbreidings- en moderniseringsplannen voor de RAF aangekondigd. Deze kregen bekendheid als de *alphabet schemes*. Voor het uitbreken van de oorlog kwamen er acht van dergelijke uitbreidingsplannen tot stand. *Scheme A* van juli 1934 had eerst en vooral tot doel Duitsland te ontmoedigen om zich verder

te bewapenen. Dit had echter weinig resultaat en nadat in 1935 bekend was geworden dat de *Luftwaffe* inmiddels over een kleine negentienhonderd vliegtuigen beschikte, werd *Scheme C* in het leven geroepen zodat de RAF in het voorjaar van 1937 over evenveel vliegtuigen zou beschikken als de Duitse luchtmacht. Als gevolg van de internationale ontwikkelingen was ook dit plan echter spoedig achterhaald, waarna in 1936 *Scheme F* in werking trad, met als doel in maart 1939 pariteit te bereiken. Ook dit plan bleek al snel niet ambitieus genoeg. In de volgende periode werden de opbouwschema's diverse keren herzien, vooral omdat de *Luftwaffe* alsnog in sterkte toenam. Het laatste opbouwplan, *Scheme M*, was nog niet voltooid toen in september 1939 de oorlog uitbrak. Bij geen van de *alphabet schemes* was overigens sprake van een expansie zonder restricties. Tot ver in de jaren dertig waren de Britse politiek en bevolking er namelijk van overtuigd dat een nieuwe oorlog vermijdbaar was. De defensiebudgetten werden als gevolg hiervan slechts geleidelijk verhoogd en vooralsnog mocht de uitbreiding van de krijgsmacht in geen geval ten koste gaan van de reguliere Britse economie.<sup>47</sup> De expansie en modernisering stuitte daarnaast op allerlei praktische problemen. Het *Air Ministry* was huiverig om snel vliegtuigorders te plaatsen, temeer daar de vliegtuigindustrie juist in deze periode een snelle ontwikkeling doormaakte door de introductie van volledig metalen eendekkers met sterkere motoren en technische noviteiten als verstelbare propeller(s), een intrekbaar landingsgestel, een dichte cockpit en radio-communicatieapparatuur. Bovendien had de tot dan toe sluimerende Britse vliegtuigindustrie grote moeite te voldoen aan de plotseling gestegen vraag naar grote aantallen nieuw materieel.<sup>48</sup> Een van de manieren om de productie te verhogen was door de instelling van de zogenaamde schaduwindustrie, waarbij een aantal bedrijven van buiten de luchtvaartsector – voornamelijk motorenfabrieken – gereed werd gemaakt om er in oorlogstijd een deel van de fabricage in onder te brengen. In de praktijk namen deze fabrieken echter al ruim voor de oorlog volop deel aan de bouw van vliegtuigen en speelden zij een grote rol bij het opvoeren van de productie.<sup>49</sup>

Ondanks al deze beperkende factoren en praktische problemen, rolden vanaf 1935 verschillende nieuwe vliegtuigtypen van de lopende band, waarmee bestaande en nieuwe eenheden werden uitgerust. De kwaliteit van deze nieuwe toestellen varieerde sterk. Van de nieuwe generatie bommenwerpers kon alleen de Vickers Wellington de hooggespannen verwachtingen inlossen. Dit toestel kon met een forse bommenlading zonder problemen Berlijn bereiken. Andere vliegtuigen zoals de Fairey Battle, de Bristol Blenheim, de Armstrong Whitworth Whitley en de Handley Page Hampden, waren bij hun indienststelling al operationeel verouderd, omdat hun defensieve bewapening, navigatiehulpmiddelen en faciliteiten voor de bemanning onder de maat waren. Verder konden deze toestellen slechts een tamelijk beperkte bommenlast meevoeren en was ook hun actieradius (veel) te beperkt om vanaf Britse vliegvelden doelen diep in Duitsland te kunnen aanvallen.<sup>50</sup> In *Scheme M* was daarom vastgelegd dat de lichte bommenwerpers dienden te worden vervangen door middelzware en zware toestellen. Deze trend naar steeds zwaardere toestellen zou uiteindelijk resulteren in de introductie van viermotorige vliegtuigtypen als de Short Stirling, Handley Page Halifax en Avro Lancaster. De oorlog was, zoals we nog zullen zien, echter al geruime tijd aan de gang, toen de eerste van deze toestellen de operationele gelederen bereikten. Twee van de nieuwe toestellen voor *Fighter Command*, de Hawker Hurricane en Supermarine Spitfire, bleken juist wel van formidabele kwaliteit.<sup>51</sup> Zij konden gemakkelijk een snelheid van zeshonderd kilometer per uur halen en waren uitgerust met radioapparatuur en acht machinegeweren in de vleugels en niet, zoals voorheen, twee of vier mitrailleurs in de romp.<sup>52</sup> Overigens was de Spitfire ontwikkeld uit het watervliegtuig dat begin jaren dertig deelnam aan de *Schneider Trophy*, een prestigieuze



Londen 1938. De *Secretary of State for Air*, Sir Howard Kingsley Wood, inspecteert vrijwilligers voor de RAF.

snelheidswedstrijd voor watervliegtuigen. Het beschikbaar komen van beide jachtvliegtuigen was uiterst belangrijk, omdat inmiddels in Britse regeringskringen steeds meer het besef was gerezen, dat de bommenwerper niet onkwetsbaar was en met een goed georganiseerde luchtverdediging effectief weerstand kon worden geboden. Hierin speelden moderne jachtvliegtuigen en andere nieuwe technologische ontwikkelingen, zoals radar, een cruciale rol. Op basis van deze nieuwe inzichten besloot het *Air Ministry*, overigens onder grote weerstand van de RAF-leiding, tot een versnelde versterking van het luchtverdedigingsstelsel. Vanaf 1938 kwam hierdoor meer de nadruk te liggen op de productie van jachtvliegtuigen en de introductie van radar.<sup>53</sup>

Voor het in de lucht houden van het nieuwe materieel waren uiteraard duizenden extra militairen nodig.<sup>54</sup> Het vliegend personeel bestond daarbij niet meer uit alleen vliegers. Door het gebruik van steeds geavanceerdere, zwaardere en snellere vliegtuigen werden eind jaren dertig tevens de functies van waarnemer, vliegtuigtelegrafist en boordschutter (opnieuw) in het leven geroepen.<sup>55</sup> De introductie van deze nieuwe vliegende functies kostte tijd. Aan het begin van de oorlog bestond vooral op het vlak van navigeren nog een grote achterstand, hetgeen, zoals we nog zullen zien, verregaande operationele gevolgen had. Het *Air Ministry* probeerde trouwens op verschillende manieren de extra vacatures te vullen. Eén ervan was de sterke uitbreiding van het aantal opleidingsplaatsen in het *short service commission scheme*, niet alleen voor Britse rekruten, maar tevens voor jongemannen uit de 'witte' Gemenebesten.<sup>56</sup> Aan het eind van de jaren dertig groeide het aantal vliegers uit Canada, Australië, Nieuw-Zeeland en Zuid-Afrika hierdoor aanzienlijk. Een flink aantal van hen had bij het uitbreken van de oorlog de vliegopleiding inmiddels voltooid, waardoor meer dan 10% van de vliegers die in de zomer van 1940 deelnamen aan de Slag om Engeland, afkomstig was uit een van deze landen.<sup>57</sup>

De aandacht ging tevens uit naar het creëren van personeelsreserves voor de opvang van verliezen na het uitbreken van de oorlog. Dit leidde tot de instelling van de *Royal Air Force Volun-*

teer Reserve (RAFVR).<sup>58</sup> Het idee hiervoor was afkomstig van de *Director of Training* van het *Air Ministry*, air commodore Arthur Tedder. Hij stelde voor een 'burgerluchtmacht' op te richten om te kunnen beschikken over een operationele reserve voor het vliegende en het grondpersoneel. Zijn idee werd direct omarmd en in april 1937 startten de eerste opleidingen op diverse opleidingscentra nabij de grotere Britse steden. Tedder vond dat de toetreding mogelijk moest zijn "to the whole middle class in the widest sense of that term".<sup>59</sup> In de praktijk betekende dit dat voor een vliegende functie voortaan 'alleen' nog het bezit van een eindexamen van de middelbare school – het zogeheten *school certificate* – vereist was, waardoor in het vervolg ook jongeren uit minder welgestelde kringen kans maakten op een vliegende functie.<sup>60</sup> Vrijwilligers moesten tussen de 18 en 25 jaar oud zijn en een contract voor ten minste vijf jaar tekenen.<sup>61</sup> Bij het uitbreken van de oorlog in september 1939 waren al meer dan tienduizend vliegers, waarnemers en vliegtuigtelegrafisten-boordschutters opgeleid.<sup>62</sup> Zij kwamen bijna allemaal direct in actieve dienst, gezien de grote behoefte aan nieuw personeel. Door hun 'mindere' afkomst kregen zij in eerste instantie allemaal de rang van *sergeant*. De instroom van zulke grote aantallen nieuw opgeleide militairen uit iets lagere sociale klassen had vanzelfsprekend verregaande consequenties op sociaal-cultureel vlak. De belangrijkste was dat het elitaire karakter van het vliegerkorps er door afbrokkelde.<sup>63</sup> Het beroepspersoneel zag dit met lede ogen aan. Een groot aantal *regulars* haalde in eerste instantie zelfs de neus op voor deze 'andere mensen, met een andere stijl'.<sup>64</sup> De oorlogsdreiging zorgde er echter spoedig voor dat beide groepen naar elkaar toegroeiden, niet in de laatste plaats vanwege, wederom, de gemeenschappelijke interesse voor de vliegerij. De instelling van de RAFVR had overigens nóg een gevolg en wel dat het percentage onderofficieren onder het vliegend personeel aanzienlijk toenam. Aan het eind van de jaren dertig was het vliegbedrijf daardoor definitief niet langer een 'officers and elite only' aangelegenheid. Zoals we nog zullen zien, zou deze trend zich tijdens de oorlogsjaren in nog veel sterkere mate doorzetten.

Om de uitbreiding van het aantal rekruten te kunnen faciliteren was uiteraard een fikse uitbreiding van de opleidingscapaciteit nodig. Daarom werd in 1935 besloten de reguliere vliegopleiding in tweeën te splitsen en de eerste fase van de training, waarbij de leerlingen de basisvaardigheden van het vliegen onder de knie moesten krijgen, toe te vertrouwen aan civiele vliedscholen.<sup>65</sup> De voortgezette opleiding bleef de verantwoordelijkheid van de bestaande RAF-vliedscholen, terwijl de gevechtstraining (nog steeds) voor rekening van de squadrons kwam.<sup>66</sup> Behalve dat sommige staffunctionarissen op het *Air Ministry* vreesden dat het overdragen van de elementaire vliegopleiding aan civiele vliedscholen ten koste ging van de kwaliteit van de vliegtraining, was tegelijkertijd duidelijk dat in het relatief dichtbevolkte Groot-Brittannië onvoldoende ruimte voorhanden was om de opleidingscapaciteit sterk uit te breiden.<sup>67</sup> Het Britse luchtvaartministerie stuurde daarom in mei 1938 een delegatie naar Canada om te proberen een aantal vliedscholen naar dat land te verplaatsen. De Canadese regering stemde hier, om binnenlandspolitieke redenen, vooralsnog echter niet mee in.

Terwijl de RAF-organisatie flink uitdijde, verloor zij tegelijkertijd ook een van haar onderdelen aan de Britse marine. Het ging hierbij om de *Fleet Air Arm of the RAF* (FAA), waaronder vanaf 1924 alle dek- en katapultvliegtuigen ressorteerden en waarvan ongeveer 70% van de vliegers en alle waarnemers het marine-uniform droegen. De rest van het vliegend personeel en vrijwel de gehele grondstaf bestonden uit RAF-militairen.<sup>68</sup> De aansturing van de FAA-squadrons was tot de overgang tweeledig: tijdens manoeuvres op zee stonden zij onder de operationele controle van de *Royal Navy*. Op de wal vielen zij onder het bevel van de RAF. Deze regeling leidde tot wei-



Leerling-vliegers kuieren medio 1939 naar een aantal klaarstaande Anson-trainingsvliegtuigen. Eind jaren dertig werd de opleidingscapaciteit van de RAF sterk uitgebreid.

nig goeds, omdat bij het *Air Ministry* de strategische taak volledige prioriteit genoot. Dit kwam vooral tot uiting bij de aanschaf van nieuw materieel. De FAA kreeg bijna uitsluitend de beschikking over landvliegtuigen die waren aangepast om te kunnen opereren vanaf vliegdekschepen. Veel van deze toestellen waren echter niet robuust genoeg of ongeschikt om te worden ingezet vanaf *carriers*. Het gevolg was dat de luchtvloot van de FAA aan het begin van de jaren dertig in een uitermate slechte conditie verkeerde. Hoewel de *Admiralty* in de jaren twintig en dertig continu voor de teruggave van de vanaf (vlieggkamp)schepen opererende RAF-eenheden had gepleit, kreeg zij uiteindelijk pas in juli 1937 haar zin. De formele teruggave duurde daarna nog bijna twee jaar, tot mei 1939.<sup>69</sup> De FAA kreeg door de overgang de beschikking over vier eigen vliegvelden om de eenheden te kunnen onderbrengen wanneer de *carriers* zich binnengaats bevonden. Op een van deze nieuwe bases, Lee-on-the-Solent, werden tevens het hoofdkwartier van de marinevliegdiens en een personeelsdepot gevestigd. De levering van vliegend materieel en reserveonderdelen bleef, om wedijver en verspilling te voorkomen, via het *Air Ministry* lopen. De personeelsvulling van de marinevliegdiens had veel voeten in de aarde omdat, zoals gezegd, tot dan toe een deel van het vliegend personeel en vrijwel de gehele grondstaf door de RAF waren geleverd. Tijdens de overgangsfase 'leende' de RAF daarom vijftienhonderd man technisch personeel aan de marine. Van hen gingen er achthonderd definitief over naar de FAA.<sup>70</sup> Het vullen van nieuwe vacatures voor vliegende functies geschiedde in eerste instantie vooral door vrijwilligers onder het zeevarend personeel over te hevelen naar de FAA én door – net als bij de RAF – geïnteresseerde burgers aan te trekken. De resterende tijd was echter veel te kort om de marinevliegdiens nog voor het uitbreken van de oorlog grootschalig uit te breiden en te moderniseren. De FAA



Twee Fairey 111F-watervliegtuigen aan boord van het slagschip HMS *Valiant*, begin jaren dertig. Met de overheveling van de *Fleet Air Arm* naar de Britse marine in mei 1939, kwamen alle dek- en boordvliegtuigen onder het bevel van de *Admiralty* te ressorteren.

telde daardoor in september 1939 nog maar zo'n drieduizend man, onder wie driehonderd vliegers en waarnemers. De luchtvloot bestond uit 115 watervliegtuigen en amfibische toestellen die waren toegevoegd aan een aantal kruisers en slagschepen en 225 toestellen – jachtvliegtuigen, *torpedo-spotter-reconnaissance* (TSR)-vliegtuigen en duikbommenwerpers – voor operaties vanaf in totaal zeven vliegkampschepen.<sup>71</sup>

## In oorlog

In de tussentijd liepen de spanningen in Europa steeds hoger op. Na de bezetting van het Rijnland in maart 1936 en de *Anschluss* van Oostenrijk in maart 1938, leek in de zomer van hetzelfde jaar een oorlog voor de eerste keer onafwendbaar. Hitler dreigde toen Sudetenland, een regio in Tsjecho-Slowakije waar veel Rijksduitsers woonden, binnen te vallen en te bezetten. Tijdens de haastig belegde Conferentie van München kon ternauwernood een Europees conflict worden voorkomen, vooral omdat Frankrijk en Groot-Brittannië instemden met de annexatie van een groot deel van Tsjecho-Slowakije, waaronder Sudetenland.<sup>72</sup> Het (tijdelijk) afwenden van de oorlog was voor de RAF belangrijk omdat daarmee extra tijd voorhanden leek voor de uitbreiding van het krijgsmachtdeel.<sup>73</sup> Het bleek uitstel van executie. Zodra bekend werd dat Duitsland en de

Sovjet-Unie een non-agressiepact hadden gesloten, bereikten in de zomer van 1939 de spanningen een nieuw hoogtepunt. In de vroege morgen van 1 september vielen Duitse troepen Polen binnen. Nadat Hitler niet was ingegaan op de eis zijn troepen uit Polen terug te trekken, verklaarden op 3 september achtereenvolgens Groot-Brittannië en Frankrijk de oorlog aan Duitsland en was de Tweede Wereldoorlog een feit. De Britse regering stelde vanaf nu wel alles in het werk om de eigen defensie, en de RAF in het bijzonder, zo veel mogelijk verder te versterken. Een van de eerste maatregelen was de vliegtuigproductie tot het uiterste op te voeren. Daarvoor werden de tot dan toe bestaande productiebeperkingen om de reguliere Britse economie te beschermen, terzijde geschoven. Bovendien werd in mei 1940 het *Ministry of Aircraft Production* ingesteld, onder leiding van Lord Beaverbrook. Deze mediamagnaat besloot al direct na zijn aanstelling tot de voorlopige concentratie van de productie op vijf vliegtuigtypen.<sup>74</sup> Tegelijkertijd werd de ontwikkeling van nieuwe vliegtuigtypen, met uitzondering van de zware bommenwerpers, voorlopig op een laag pitje gezet. Al deze maatregelen hadden resultaat. In 1940 rolden vijftienduizend toestellen van de lopende band, bijna twee keer zo veel als het jaar ervoor.<sup>75</sup>

De sterke opvoering van de vliegtuigproductie legde een enorm beslag op de beschikbare grondstoffen en het Britse arbeidspotentieel. Halverwege de oorlog waren bijna 1,8 miljoen mensen, onder wie een groot aantal vrouwen, werkzaam in de vliegtuigindustrie.<sup>76</sup> De output steeg gestaag. In 1944 werd een productierecord van 26.000 vliegtuigen behaald. Toch was dit alles niet genoeg. Al voor de oorlog waren missies naar Canada (zomer 1938) en Australië (voor-



Bommenwerpercrews lopen eind 1939 op een Brits vliegveld naar hun Wellingtons. Vanwege de kwetsbaarheid voor jachtvliegtuigen, opereerden de eenheden van *Bomber Command* al snel na het uitbreken van de oorlog alleen nog 's nachts.



jaar 1939) gereisd om te onderhandelen over de seriebouw van Britse vliegtuigen in deze landen. Beide delegaties boekten succes, waardoor ook buiten Groot-Brittannië na verloop van tijd vliegtuigen als de Blenheim, Hampden en Beaufort van de productieband rolden.<sup>77</sup> Verder bezocht in het voorjaar van 1938 een handelsdelegatie de toen nog neutrale Verenigde Staten om de mogelijkheden voor de aanschaf van Amerikaans materieel in kaart te brengen. Het resulteerde in de aankoop van vierhonderd toestellen: Hudsons voor verkenningsdoeleinden en Harvards voor de vliegtraining. Deze eerste koopopdracht was slechts het begin.<sup>78</sup> Vooral na de instelling van de *lend lease act* in maart 1941, verwierf de RAF steeds grotere aantallen vliegtuigen van Amerikaanse makelij.<sup>79</sup> Hoewel de vliegtuigproductie in eigen land vanaf 1940 dus de hoogte in schoot en ook steeds meer materieel uit vooral de Verenigde Staten afkomstig was, bestond er tussen de verschillende RAF-onderdelen zeker in de eerste oorlogsjaren een grote wedijver over de toekenning van het nog schaarse nieuwe materieel. Dit gold vooral voor de vanaf 1941 beschikbaar komende zware viermotorige bommenwerpers. De *Admiralty* was van mening dat ook *Coastal Command* voor de onderzeebootbestrijding de beschikking moest krijgen over zware bommenwerpers. Het *Air Ministry* en ook de Britse premier, Sir Winston Churchill, bleven tijdens de oorlogsjaren evenwel continu voorrang geven aan de uitbouw van *Bomber Command*. Daardoor werden gedurende de hele oorlog veruit de meeste zware bommenwerpers aan dit onderdeel toegekend. Zelfs toen op de Atlantische Oceaan in 1941 en 1942 zorgwekkend grote aantallen schepen verloren gingen, leidde dit niet tot een koerswijziging.<sup>80</sup> Uiteindelijk kwam het pas in november 1942 tot een allesomvattende regeling, waarbij werd besloten dat *Coastal Command* voornamelijk met viermotorige Amerikaanse toestellen zou worden versterkt.<sup>81</sup>

Dat de snelle en sterke uitbreiding van de RAF en de FAA niet vlekkeloos verliep, bleek onder meer bij de opzet van een organisatie voor de reparatie van beschadigde vliegtuigen. Deze taak kwam vanaf 1940 grotendeels in handen van een door Morris Motors gerunde civiele organisatie, de *civilian repair organisation* (CRO), omdat hiervoor niet genoeg (gekwalificeerd) militair personeel beschikbaar was.<sup>82</sup> Het overvliegen van de herstelde (en ook fabrieksnieuwe toestellen) kwam trouwens ook voor rekening van een burgerorganisatie, de in 1939 opgerichte *Air Transport Auxiliary* (ATA). Hierbij waren vooral voor gevechtstaken afgekeurde vliegers én vrouwelijke vrijwilligers met een vliegbrevet ingedeeld. Voor de bevoorrading van de eenheden en vliegvelden met munitie nam de RAF talloze nieuwe munitiedumps in gebruik en voor de brandstofvoorziening verrees dicht bij enkele havensteden een aantal grote opslagdepots. Van daaruit werden vliegvelden over het spoor en via de weg voorzien van olie en kerosine. Later in de oorlog kwam ook nog een pijpleidingnetwerk tot stand, waardoor de brandstof nog sneller en eenvoudiger naar de vliegvelden kon worden getransporteerd.<sup>83</sup> Om alle nieuwe onderdelen, staven en eenheden te kunnen huisvesten, vorderde de RAF tal van grote gebouwencomplexen en landgoederen.<sup>84</sup> Tevens werd beslag gelegd op civiele luchtvaartterreinen en de aanleg van nieuwe vliegvelden flink opgeschroefd.<sup>85</sup> De meeste van de nieuwe bases waren gesitueerd in het relatief vlakke en dunbevolkte oosten van het land. Door het aannemen van de *Emergency Powers (Defence) Act* kon het onteigenen van particuliere grond, hetgeen vóór de oorlog tot grote vertraging had geleid bij de aanleg van nieuwe bases, nu versneld plaatsvinden. Hierdoor konden in de volgende vijf jaar meer dan 680 nieuwe vliegvelden in gebruik worden genomen, waarvan de meeste waren voorzien van betonnen startbanen en elektrische verlichting. Deze voorzieningen waren nodig omdat de RAF steeds grotere en zwaardere toestellen kreeg en er veel vaker bij duisternis werd gevlogen.<sup>86</sup> Net als voor de productie van nieuwe vliegtuigen, vergde de aanleg



Een blik op de productielijn voor viermotorige Short Stirling-bommenwerpers. De Stirling was de eerste viermotorige bommenwerper van de RAF. Er werden er bijna 2.400 gebouwd.

van de nieuwe bases een grote hoeveelheid mankracht, materieel en grondstoffen. Om in korte tijd zoveel nieuwe *stations* te kunnen opleveren, werd daarom hoofdzakelijk gebruikgemaakt van *prefabricated* onderkomens en hangaars. De kwaliteit van deze gebouwen was daardoor een stuk minder solide en luxueus dan voorheen. Zo waren veel werkruimtes en slaapvertrekken in nissen- en romneyhutten ondergebracht. Deze halfronde onderkomens van golfplaten waren in de wintermaanden koud en vochtig en in de zomermaanden bloedheet. De nieuwe vliegvelden waren wel allemaal, in tegenstelling tot voor de oorlog, voorzien van een verkeersleiding en meteorologische dienst. Voor het landen onder slechte weersomstandigheden beschikten bijna alle grotere vliegvelden bovendien over een radiobaken.

De al voor de oorlog ingezette uitbreiding van het personeelsbestand van de RAF, zette zich na september 1939 in een nóg hoger tempo voort. In de zomer van 1940 telde de RAF al 440.000 militairen. Ruim een jaar later was de personeelssterkte verder gegroeid tot 840.000 man en medio 1942 telde zij een miljoen actieve militairen. Veel van dit personeel stroomde het krijgsmachtdeel in als dienstplichtige, omdat de Britse regering in de herfst van 1939 de opkomstplicht had ingesteld. De dienstplichtigen waren voor het merendeel afkomstig uit de lagere bevolkingsklassen en dienden vooral bij de grondstaf. Tallozen van hen meldden zich vervolgens aan voor een vliegende functie.<sup>87</sup> Hiervoor kwamen ook tijdens de oorlogsjaren alleen vrijwilligers in aanmerking.<sup>88</sup> Omdat door de grote verliezen nu veel meer rekruten nodig waren, was het weldra nodig de toelatingseisen aanzienlijk te verruimen.<sup>89</sup> Niet langer was de sociale achtergrond nog bepalend en ook aan ras, leef-

tijd, fysieke gesteldheid en het bezit van diploma's werden vanaf de zomer van 1940 nauwelijks nog stringente voorwaarden gesteld.<sup>90</sup> Wanneer een vrijwilliger weinig opleiding had genoten, bestond er zelfs de mogelijkheid tot het volgen van een bijscholingscursus.<sup>91</sup> Een combinatie van uithoudingsvermogen, enthousiasme en het juiste karakter was voortaan voldoende om kans te maken te worden toegelaten tot de vliegende gelederen.<sup>92</sup> Hoewel hierdoor voortaan dus vrijwel iedereen op een vliegende carrière mocht hopen, van schoolverlaters tot getrouwde huisvaders, behield de RAF-leiding tijdens de oorlogsjaren nog steeds een grote voorkeur voor vrijwilligers van goede komaf, omdat deze, zo was haar perceptie, het beste zouden voldoen als vlieger en leidinggevende.<sup>93</sup>

Behalve dat van de oorlogsvrijwilligers de leeftijd, het opleidingsniveau en de sociale afkomst veel sterker varieerden dan voorheen, verschilde ook hun motivatie om zich aan te melden voor een vliegende functie. Veel van hen namen in de eerste plaats dienst om hun land te dienen. De liefde voor het vliegen speelde slechts tot op zekere hoogte een rol en was lang niet zo dominant bij de keuze om het uniform aan te trekken als vóór de oorlog. Voor vrijwilligers van bescheiden komaf was het bovendien een manier om een zekere status te verwerven. De reden van het aanmelden was, kort gezegd, veel meer een mix van patriotistische gevoelens, de wens een steentje bij te dragen, het verlangen in hoger aanzien te staan, een zucht naar avontuur én een warme interesse voor de luchtvaart. Opvallend genoeg verminderden de continu hoge verliezen tijdens de oorlogsjaren geenszins de aantrekkingskracht van de vliegende functies. Veel vrijwilligers stonden bij hun toetreding in hun jeugdige overmoedigheid zelfs in het geheel niet stil bij de mogelijke gevolgen van hun dienstneming. Dat zij als oorlogsvlieger een gerede kans liepen de oorlog niet te overleven, kwam niet in hen op. Dit gevoel van onsterfelijkheid zouden velen bij zich blijven dragen tot na het bereiken van de operationele gelederen.<sup>94</sup>

Een andere belangrijke verandering op personeelsgebied in vergelijking met de vooroorlogse RAF, was dat er sinds het begin van de oorlog steeds meer vrouwen bijkwamen. Zij behoorden tot de in juni 1939 in het leven geroepen *Women's Auxiliary Air Force* (WAAF) en verrichtten ondersteunende werkzaamheden als kokkin, schoonmaakster, mecaniciën, elektriciën, verkeersleider, parachutepakker en codespecialist, zodat een groot aantal mannen kon worden vrijgemaakt voor gevechtsfuncties. Medio 1943 telde het hulpkorps al meer dan 180.000 vrouwen. Dit was zo'n 15,5% van de totale personeelssterkte van de RAF. De Britse luchtmachtleiding probeerde, afgezien van de functionele contacten op de werkvloer, de vrouwen zo veel mogelijk van de mannelijke collega's gescheiden te houden. De WAAF had mede om deze reden een geheel eigen hiërarchische lijn met alleen vrouwelijke officieren, eigen messes en recreatieruimtes. Overigens had ook de *Royal Navy* vanaf 1939 een 'pool' met vrouwelijke militairen. Zij maakten deel uit van de *Women's Royal Navy Service* (WRNS). Hoewel dit hulpkorps lang niet zo groot zou worden als de WAAF, waren bij de Britse marine in 1944 toch zo'n 75.000 vrouwen in dienst. Zij waren alleen gestationeerd op 'de wal', onder meer op een aantal vliegvelden van de FAA.<sup>95</sup>

## Buitenlandse inbreng

Door de uitbreiding met vrijwilligers en dienstplichtigen uit alle bevolkingslagen en van beide seksen, onderging de RAF in sociaal opzicht een ongekende metamorfose. De personeelssamenstelling wijzigde daarnaast echter op nóg een manier. Na het begin van de oorlog groeide namelijk ook het percentage buitenlanders sterk. Het ging hierbij niet langer alleen om vrijwilligers uit de Gemenebesten. De eerste grote groepen niet-Britten waren namelijk afkomstig van



Een Australische wervingsposter die vrijwilligers oproept zich te melden voor een vliegende functie bij de *Royal Australian Air Force*. Veel vrijwilligers van 'Down Under' kwamen uiteindelijk in Groot-Brittannië terecht.

het Europese continent. Het waren militairen uit Polen, Tsjecho-Slowakije, Noorwegen, Nederland, België en Frankrijk die, nadat hun vaderland onder de voet was gelopen, aan het begin van de zomer van 1940 in groten getale hun heil zochten in Groot-Brittannië. Het luchtvaartpersoneel uit deze landen vond weldra onderdak bij de RAF. Deze goed gemotiveerde militairen wilden niets liever dan aan de zijde van de Britse luchtmacht verder strijden tegen de bezetters van hun vaderland. De *Allied Air Forces* kregen daarvoor de beschikking over eigen, nationale contingents die al dan niet met enige bestuurlijke zelfstandigheid, maar zonder uitzondering onder Brits operationeel bevel, onder de vlag van de RAF gingen opereren. Op zijn hoogtepunt stonden er 30.000 uit Europa afkomstige oorlogsvliegers onder Brits bevel. Zij dienden in 'eigen' nationale squadrons, maar ook bij reguliere Britse eenheden.<sup>96</sup> Naast deze omvangrijke groep personeel uit bezet gebied, kwamen er behoorlijk wat militairen uit neutrale landen over. Dit waren niet alleen avonturiers, maar ook idealisten die wilden meevechten voor het behoud en herstel van vrijheid en democratie.<sup>97</sup> De grootste groep bestond uit ongeveer tienduizend Amerikanen. De meesten van hen staken in de eerste oorlogsperiode, toen de Verenigde Staten nog neutraal waren, clandestien de grens met Canada over om zich als vrijwilliger bij de Canadese luchtmacht aan te sluiten. Enkele honderden Amerikanen traden rechtstreeks in dienst van de RAF. Zij kwamen onder meer terecht in drie tussen september 1940 en april 1941 opgerichte jachteskaders met Amerikaanse vrijwilligers, de zogenaamde *Eagle*-squadrons.<sup>98</sup> Een andere

opmerkelijke leverancier van neutraal personeel was Argentinië, dat sinds jaar en dag nauwe banden met Groot-Brittannië onderhield. Dit land stelde een contingent van meer dan zeshonderd man aan de RAF beschikbaar.<sup>99</sup>

De aantallen militairen uit de Europese en neutrale landen die de RAF instroomden, waren aanzienlijk kleiner dan de grote groepen vrijwilligers uit de landen van het Gemenebest. Na het uitbreken van de oorlog schaarde laatstgenoemde naties zich door de nauwe culturele en historische banden meteen vierkant achter het moederland en verklaarden eveneens de oorlog aan Duitsland. Dat de gevoelens van eenheid en lotsverbondenheid sterk waren, bleek onder meer uit het feit dat het *Air Ministry* nu wél groen licht kreeg om een deel van de vliegopleiding te verplaatsen naar Canada. In december 1939 besloten Groot-Brittannië, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland hiertoe tijdens een conferentie in Ottawa. Met de instelling van het *British Commonwealth Air Training Plan* (BCATP) schiepen zij de voorwaarden om duizenden oorlogsvrijwilligers uit deze landen op uniforme wijze zo snel mogelijk klaar te stomen voor gevechtsoperaties. Afsproken werd dat het meeste personeel in Canada zou worden opgeleid, omdat dit land zich op relatief korte afstand van het inzetgebied bevond. Er zouden ruim zeventig (vlieg)scholen, depots en onderhoudscentra worden opgezet. Ongeveer tegelijkertijd kreeg het *Air Ministry* toestemming om veertien bestaande RAF-vliegscholen uit Groot-Brittannië over te plaatsen naar het Noord-Amerikaanse land. Op een later moment zouden nog eens vijftien Britse vliegscholen en trainingseenheden volgen.

De start van het BCATP verliep moeizaam. De aanleg van nieuwe vliegvelden en de aanschaf en levering van lesvliegtuigen namen vanzelfsprekend de nodige tijd in beslag. Voorts was er in de beginperiode een groot gebrek aan kundige instructeurs en was er alleen een sterk verouderde trainingssyllabus beschikbaar. Deze was niet bruikbaar voor het klaarstomen van oorlogsvliegers die waren bestemd voor het besturen van zware, snelle en geavanceerde toestellen. Het duurde daarom tot 1942 voordat de opleidingen op gestandaardiseerde en professionele wijze waren georganiseerd. Op dat moment was het BCATP inmiddels volledig op stoom gekomen en werden iedere vier weken ongeveer vijftienhonderd oorlogsvliegers 'afgeleverd'. Na het sluiten van de laatste vliegscholen in 1945 waren meer dan 130.000 man vliegend personeel en 80.000 man grondpersoneel opgeleid. Het BCATP is daarmee van vitaal belang geweest om de RAF binnen korte tijd op verantwoorde wijze explosief te kunnen uitbreiden en een continue toestroom van nieuw getraind personeel te kunnen garanderen.<sup>100</sup> Veel jongemannen die via het BCATP werden opgeleid waren, zoals gezegd, afkomstig uit de 'witte' Gemenebestlanden: 134.000 van de 340.000 oorlogsvliegers die tijdens de oorlogsjaren dienst deden bij de RAF, hadden de Canadese, Australische, Nieuw-Zeelandse of Zuid-Afrikaanse nationaliteit.<sup>101</sup> Bij de instelling van het BCATP was besloten dat deze militairen zo veel mogelijk zouden worden geconcentreerd in eigen nationale eenheden.<sup>102</sup> Door hun nationale achtergrond te benadrukken konden de Gemenebestlanden dan immers beter uitdragen dat zij als onafhankelijk land bijdroegen aan de oorlogsinzet. Vooral Canada hechtte hier grote waarde aan. Veel Britse officials daarentegen, waren van mening dat dit de operationele aansturing belemmerde en het moreel aantastte.<sup>103</sup> Van een volledige samentrekking van het Gemenebestpersoneel in 'eigen' nationale squadrons was dan ook nimmer sprake, zo blijkt uit de beschikbare cijfers. Van de Canadese militairen diende in 1944 zelfs minder dan de helft in eigen eenheden.<sup>104</sup>

Door de hiervoor genoemde veranderingen op personeelsvlak – de instroom van militairen uit een veel breder spectrum van de maatschappij, grote groepen buitenlanders, vrouwen, en militairen van een andere etniciteit – kreeg de RAF tijdens de oorlogsjaren een compleet ander



Canadese vrijwilligers marcheren na de afronding van hun opleiding begin 1941 naar een haven aan de oostkust om te embarkeren op een schip naar Groot-Brittannië. Canada was een van de hoofdleveranciers van personeel aan de Britse luchtmacht.

karakter. De intieme en elitaire sfeer die het krijgsmachtdeel tijdens het Interbellum zo had getypeerd, verdween na het begin van de oorlog als sneeuw voor de zon. Het rustieke en luxe leventje van vliegen en recreëren maakte plaats voor een veel minder comfortabel bestaan op vaak overbevolkte *stations*, waarbij het uitvoeren van gevechtsoperaties en het overleven centraal stonden. Oorlogsvliegers dienden een *tour of operations* – een vastgesteld aantal gevechtmissies of operationele vliegreizen – te voltooien. Daarna hadden zij recht op een verlofperiode, gevolgd door de indeling bij een trainingseenheid als instructeur. De instelling van de *tour of operations* was van groot belang voor het hooghouden van het moreel en gaf oorlogsvliegers houvast om vol te houden, zeker in tijden waarin veel verliezen werden geleden.<sup>105</sup>

Ook tijdens de oorlogsjaren stond het squadron centraal in het dagelijks leven van de oorlogsvliegers. Het vormde door de grote veranderingen die de RAF in de tussentijd had ondergaan, echter niet langer een 'sociaal bolwerk' bestaande uit militairen van een veelal gelijkwaardige achtergrond.<sup>106</sup> In de oorlogssquadrons waren, zoals gezegd, tal van nationaliteiten vertegenwoordigd, kwam het personeel uit alle lagen van de samenleving en varieerde ook de leeftijd sterker. Bovendien had de meerderheid van het vliegend personeel tijdens de oorlogsjaren de rang van onderofficier in plaats van officier.<sup>107</sup> Ondanks deze sterke diversiteit qua ach-

tergrond, was er ook tijdens de oorlog sprake van een sterke onderlinge verbondenheid doordat de oorlogsvliegers voor hun overleving sterk van elkaar afhankelijk waren en een zelfde doel nastreefden: het op de knieën krijgen van Duitsland. Er was – populair gezegd – sprake van een *band of brothers*. Overigens was dit saamhorigheidsgevoel veel sterker voelbaar in de kleinere jachteskaders dan in de veel grotere en daardoor ook minder hechte bommenwerpereenheden, waar doorgaans een wat onpersoonlijker sfeer hing. Dit wil overigens niet zeggen dat hier geen sprake was van een sterke onderlinge lotsverbondenheid. Ook in de bommenwerpersquadrons was dit solidariteitsgevoel wel degelijk aanwezig. Veruit het sterkst en diepst waren deze gevoelens van saamhorigheid echter wanneer de bemanningsleden tot dezelfde crew behoorden. De crew vormde in de grote, soms uit enkele honderden vliegers bestaande bommenwerpereenheden, namelijk veel meer de entiteit waarom het draaide, omdat de crewleden elkaar door en door kenden, continu met elkaar optrokken én bij de uitvoering van de gevechtsoperatie exact dezelfde risico's en gevaren liepen. Deze enorme wederzijdse afhankelijkheid schiep automatisch een sterke onderlinge lotsverbondenheid.<sup>108</sup>

Ondanks de enorme gedaanteverwisseling die het krijgsmachtdeel na 1939 onderging, probeerde de RAF-leiding, het is hiervoor al even gememoreerd, de bestaande scheidslijnen tussen de verschillende categorieën personeel – tussen vliegers en niet-vliegers en tussen officieren en onderofficieren – zo veel mogelijk in stand te houden. De kloof tussen het vliegend personeel en de grondstaf bleef tijdens de oorlog vooral gehandhaafd vanwege de rangverschillen tussen beide groepen, omdat er op de werkvloer nauwelijks contacten over en weer waren én omdat de oorlogsvliegers zichzelf als een elitekorps beschouwden. Het grond- en vliegend personeel leefde daardoor ook tussen 1939 en 1945 grotendeels in gescheiden werelden.<sup>109</sup> Aan de bestaande verschillen tussen officieren en onderofficieren werd eveneens nauwelijks getornd, omdat de RAF-leiding jongemannen uit betere milieus nog steeds het meest geschikt achtte om te dienen als officier en vlieger: alleen zij waren door opvoeding en opleiding gezegend met voldoende leiderschapskwaliteiten. Dit laatste was zeker van belang wanneer de vlieger gezagvoerder was van een meerkoppige bemanning.<sup>110</sup> Het was in dit opzicht dan ook niet zo vreemd dat bij de brevetting van nieuw personeel slechts een derde van de geslaagden de status van officier kreeg en dat dit vooral militairen van goede komaf betrof.<sup>111</sup> Zij genoten aanmerkelijk meer rechten op het gebied van voeding, kleding en salaris dan onderofficieren.<sup>112</sup> Uiteindelijk bleef de strakke scheiding tussen officieren en onderofficieren, ondanks een poging van onder meer de Canadese regering in 1942 om al het vliegend personeel de officiersstatus te geven, de hele oorlog in stand. Een volledige vermenging van de vliegende gelederen vond daardoor vrijwel alleen plaats tijdens de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van de oorlogsvluchten. Door al deze beperkingen zochten veel bemanningen buiten diensttijd hun vertier buiten het vliegveld in pubs en andere uitgaansgelegenheden, omdat zij daar wel ongedwongen konden samenzijn.<sup>113</sup>

## Een strijd om overleving

Hoewel, zoals gezegd, in Groot-Brittannië vooraf werd gevreesd voor massale Duitse luchtaanvallen, bleven deze na het uitbreken van de oorlog in september 1939 voorlopig uit. Tijdens de relatief rustige eerste fase van de strijd – door de Britten de *phoney war* genoemd – waagden Duitse vliegtuigen zich maar sporadisch boven Brits grondgebied, vooral omdat Hitler in deze periode nog de mogelijkheden aftastte om een wapenstilstand met de Britse regering te sluiten.

Groot-Brittannië zelf stelde zich eveneens passief op uit vrees voor massale Duitse vergeldingsbombardementen én omdat zijn krijgsmacht nog steeds niet klaar was voor een grote confrontatie. Dat gold, het is al aangegeven, zeker ook voor de RAF, die in september 1939 nog altijd 'slechts' uit 170.000 man en een kleine vijftienhonderd eerstelijnsvliegtuigen bestond.<sup>114</sup> Alleen *Bomber Command* kwam direct in actie, maar beperkte zich – uit angst voor het maken van burgerslachtoffers – tot het aanvallen van schepen op zee en het droppen van pamfletten boven Duitsland. De luchtacties tegen de Duitse oorlogsschepen gingen gepaard met zware verliezen, waardoor de RAF-leiding al snel tot de overtuiging kwam dat daglichtoperaties met gesloten formaties bommenwerpers zonder jagerbescherming niet mogelijk waren.<sup>115</sup> Noodgedwongen konden dus vrijwel direct uitsluitend nog 's nachts worden geopereerd. Voordeel hiervan was wel dat (voorlopig) nauwelijks tegenstand van nachtjagers en luchtafweer werd ondervonden. Tegelijk maakten de nachtvluchten echter ook duidelijk, dat het zelfs voor zeer ervaren bemanningen een helse toer was om een doelwit te vinden. Het gebrek aan aandacht voor navigeren in het Interbellum deed zich nu pijnlijk gevoelen. Een intensieve inzet was voorlopig ook niet mogelijk door de nog steeds uiterst beperkte reserves.<sup>116</sup> Om de operationele eenheden in de operationele commando's voortaan uitsluitend nog te belasten met gevechtsoperaties, was het nodig om begin 1940 een aantal gevechtseenheden uit de frontlijnsterkte terug te trekken en deze om te vormen tot *operational training units* (OTU's) voor de gevechtstraining van nieuw gebrevetteerde vliegers.<sup>117</sup> Doordat de trainingseenheden (vanzelfsprekend) niet de beschikking kregen over het nieuwste materieel, het niveau van de instructeurs meer dan eens te wensen overliet en de 'groene' bemanningen nog ervaring ontbeerden, vond er bij deze trainingseenheden een zeer groot aantal ongevallen plaats. Alles bij elkaar verloren daarbij gedurende de oorlog meer dan 5.300 (pas) gebrevetteerde vliegers het leven en raakten er ruim 3.100 gewond.<sup>118</sup>

Begin april 1940 kwam aan de periode van aftasten een einde en opende Duitsland het offensief. Binnen korte tijd werden achtereenvolgens Denemarken, Noorwegen, Nederland, België en Frankrijk onder de voet gelopen. De RAF, die onder meer vanaf begin september 1939 met diverse eenheden op Franse bodem was gestationeerd ter ondersteuning van het Britse Expeditionele leger, kon tegen de *Luftwaffe*, die over kwalitatief beter materieel beschikte en ook numeriek sterk in de meerderheid was, weinig uitrichten. De langzame en slecht bewapende Battles, Blenheims en Lysanders bleken geen partij voor de Duitse jachtvliegtuigen. Verder hadden de RAF-jachtvliegers geen gevechtservaring, waardoor zij veelal nog gebruikmaakten van verouderde tactieken en kwetsbare gevechtsformaties.<sup>119</sup> Medio mei waren daardoor al meer dan tweehonderd vliegtuigen verloren gegaan.<sup>120</sup> Daar kwam bij dat de Franse regering, gelet op de steeds nijpender wordende militaire situatie, al snel om versterkingen begon te verzoeken. Ondanks het negatieve advies van de commandant van *Fighter Command*, *air chief marshal* Hugh Dowding, ging het Britse oorlogskabinet in de loop van mei overstag en stuurde een aantal extra squadrons naar Frankrijk.<sup>121</sup> De Britse luchtverdediging raakte door de verplaatsing van die eenheden naar het continent ernstig verzwakt.<sup>122</sup> Bovendien leidde de steun aan Frankrijk niet tot een verbetering van de situatie. Eind mei begon vanuit Duinkerken een massale evacuatieoperatie. Vanuit de omsingelde havenstad, geteisterd door zware bombardementen en beschietingen, wisten in amper een week tijd op haast miraculeuze wijze ongeveer 338.000 Britse en geallieerde troepen naar Groot-Brittannië te ontsnappen. Bij de inzet boven Duinkerken en het Kanaal leed de RAF, die daarbij inmiddels weer opereerde vanaf vliegvelden in Zuid-Engeland, andermaal zware verliezen.





Een Spitfire van het 222 Squadron wordt in mei 1942 op North Weald van brandstof en munitie voorzien. Het jachtvliegtuig speelde, samen met de Hurricane, een doorslaggevende rol tijdens de Slag om Engeland in de zomer van 1940.

Na de inname van het noorden van Frankrijk, richtte de *Wehrmacht* zich op de bezetting van de rest van het land. Op 22 juni legde Frankrijk definitief de wapens neer. De evacuatie van Duinkerken en de Franse nederlaag brachten een schok teweeg bij de Britse bevolking. Groot-Brittannië stond er nu immers alleen voor. Met ingehouden adem wachtte zij af wat het Duitse leger nu voor haar in petto had. Veel burgers hielden rekening met een Duitse invasie en al snel groeide de vrees voor spionage, luchtladingen en sabotageacties. Ook binnen de RAF was sprake van een crisissituatie, vooral omdat *Fighter Command* bij de strijd in Frankrijk 453 Hurricanes en Spitfires en 362 jachtvliegers had verloren.<sup>123</sup> Veel squadrons waren hierdoor aan het begin van de zomer nog steeds niet op volle sterkte. De opengevallen posities werden daarom zoveel mogelijk opgevuld met vliegers van andere RAF-onderdelen, de FAA en door de integratie van buitenlands personeel.<sup>124</sup> Ook werden de vliegopleidingen en de gevechtstraining voor nieuwe vliegers sterk ingekort.<sup>125</sup> Hoewel Groot-Brittannië zich in een penibele situatie bevond, wilde Winston Churchill, de in mei aangetreden nieuwe premier, niets weten van een vredesakkoord met Duitsland, waarop door sommigen binnen de Britse regering werd gezinspeeld. De Duitse dictator gaf daarop halverwege juli opdracht een invasie voor te bereiden. De korte adempauze die ook de *Luftwaffe* nodig had om zich te reorganiseren, bleek van onschatbare waarde voor de RAF om zich te herpakken voor de allesbeslissende confrontatie: de Slag om Engeland. Om een invasie te kunnen uitvoeren, gold het veroveren van de alleenheerschappij in de lucht door de *Luftwaffe* als een *conditio sine qua non*. Groot-Brittannië beschikte echter na de koerswijziging van eind jaren

dertig over een goed werkende luchtverdediging. Deze bestond in de eerste plaats uit een keten van radarstations aan de zuid- en oostkust, zodat vanuit zee naderende vliegtuigen vroegtijdig konden worden opgemerkt. De squadrons van *Fighter Command* waren daardoor in staat de binnenvliegende bommenwerpers op de juiste plaats te onderscheppen. De aansturing geschiedde via ondergrondse operatieruimtes op enkele belangrijke vliegvelden. Een waarnemingsdienst, ballonbarrages en een groot aantal luchtdoelkanonnen completeerden het geheel.<sup>126</sup>

De eigenlijke luchtslag begon medio juli 1940 met aanvallen op scheepskonvooien in het Kanaal. Vervolgens kwamen vanaf half augustus stelselmatig de belangrijkste vliegvelden en radarstations in Zuid-Engeland onder vuur te liggen. Omdat deze een centrale rol speelden in de defensie, wankelde de luchtverdediging. Zij hield uiteindelijk stand, deels door het vasthoudende optreden van de betrokken jachtvliegers en deels door de vrijwel continue aanvoer van nieuwe en gerepareerde jachttoestellen, maar vooral door een tactische blunder van de bevelhebber van de *Luftwaffe*, Hermann Göring. Ongeduldig geworden door het uitblijven van resultaten en woedend over Britse bombardementen op het Rijksgebied, wijzigde Göring begin september de Duitse strategie. Hij gaf de *Luftwaffe* opdracht Londen en andere steden te gaan bestoken, met de intentie het moreel van de Britse burgers te breken. De hoofdstad kreeg een aantal zware aanvallen te verduren die aanzienlijke schade aanrichtten, maar de RAF gaf geen krimp. Hitler liet korte tijd later zijn plannen voor een invasie in Groot-Brittannië varen en begon zijn pijlen vervolgens te richten op de Sovjet-Unie.<sup>127</sup> Dit betekende niet dat Groot-Brittannië nu verder ongemoeid werd gelaten. Eind september veranderde Göring andermaal van strijdwijze en liet zijn bommenwerpers voortaan vrijwel alleen nog 's nachts boven Groot-Brittannië vliegen. Deze luchtcampagne kreeg in Groot-Brittannië bekendheid als *the Blitz* en duurde tot het voorjaar van 1941. Vooral Londen lag in deze periode veelvuldig onder vuur. Verder voerde de *Luftwaffe* in de nacht van 14 op 15 november een verwoestende aanval uit op de industriestad Coventry, waarbij meer dan vijfhonderd burgers omkwamen en het historische centrum volledig in de as werd gelegd.<sup>128</sup> Het moreel van de Britse burgers bleef echter zo goed als onaangetaast, ondanks het verlies van 43.000 mensenlevens tussen begin september 1940 en eind mei 1941.<sup>129</sup>

De nachtelijke verdediging van Groot-Brittannië liet op dat moment nog ernstig te wensen over. *Fighter Command* kon aanvankelijk alleen verouderde vliegtuigen als de Blenheim en de voor dagoperaties ongeschikt gebleken Defiant in de strijd werpen. Deze toestellen waren aangewezen op de hulp van zoeklichten om jacht te kunnen maken op vijandelijke vliegtuigen. Dit was een haast ondoenlijke opgave, temeer daar de Blenheim als nachtjager totaal ongeschikt was. Het toestel was veel te langzaam en miste bovendien vuurkracht.<sup>130</sup> Uit pure wanhoop ging *Fighter Command* er zelfs enige tijd toe over de veel snellere maar voor dit doel totaal ongeschikte Spitfires in de strijd te werpen. Pas met de intrede van de Beaufighter en steeds grotere hoeveelheden luchtafweer, kantelde begin 1941 ook langzaam de nachtelijke luchtstrijd boven Groot-Brittannië in het voordeel van de RAF. Dit tweemotorige toestel, dat een snelheid kon ontwikkelen van bijna 550 km/h en was voorzien van een boordradar, vier 20 millimeterkanonnen en zes machinegeweren, boekte al snel het merendeel van de nachtelijke overwinningen.<sup>131</sup> Hoewel de verliezen van de *Luftwaffe* hierdoor merkbaar stegen, bedroegen zij begin 1941 nog steeds slechts gemiddeld 3,5% per uitgevoerde missie. De vermindering van de intensiteit van de Duitse luchtoperaties in het voorjaar had dan ook niets van doen met een verbeterde Britse luchtverdediging, maar was veel meer het gevolg van het dirigeren van veel Duitse eenheden naar Oost-Europa ter ondersteuning van de op handen zijnde inval in de Sovjet-Unie. Gedurende de resterende jaren

van de oorlog zou het Duitse nachtoffensief, afgezien van een paar bescheiden 'oplevingen', alsmaar verder afzwakken. De Britse nachtjagers – naast de Beaufighters vanaf 1942 ook de nog veel betere Mosquitos – konden daardoor geleidelijk steeds meer in een offensieve rol boven bezet gebied worden ingezet.

Al vanaf de eerste oorlogsdag dreven onderzeebootaanvallen op scheepskonvoeien Groot-Brittannië ook op zee in het nauw. Wanneer de *Kriegsmarine* erin zou slagen een zeeblokkade te realiseren, dan was het land reddeloos verloren. In de interbellumjaren was in Groot-Brittannië weinig aandacht aan de onderzeebootbestrijding besteed.<sup>132</sup> Het negeren van dit gevaar had nu grote consequenties. De sonartechnologie, waarop vooral de Britse marine de hoop had gevestigd, bleek nog geenszins voldoende ontwikkeld om de bescherming van konvoeien te kunnen garanderen. De verliezen aan koopvaardij schepen liepen hierdoor pijlsnel op. Alleen al in de laatste zeven maanden van 1940 vernietigden *U-Boote* en vliegtuigen geallieerde schepen met een totaaltonnage van 4,5 miljoen ton. De bestrijding van het onderzeebootgevaar kreeg vanzelfsprekend een hoge prioriteit en werd voor een belangrijk deel aan *Coastal Command* opgedragen. Dit onderdeel dat, zoals we hebben gezien, allesbehalve voorrang had gekregen bij de herbewapening, kon in de eerste oorlogsmaanden echter nauwelijks tastbare resultaten boeken, omdat het vrijwel uitsluitend beschikte over lichte en verouderde patrouillevliegtuigen als de Anson, de Blenheim en de Hudson.<sup>133</sup> Door hun beperkte actieradius konden zij midden op de Atlantische Oceaan – hoewel al snel ook vanaf Gibraltar, Noord-Ierland, IJsland, de Azoren en



Beaufighters van een *Strike Wing* nemen op 25 augustus 1944 een Duits konvooi bij Schiermonnikoog onder vuur. De RAF speelde in de tweede oorlogshelft een belangrijke rol bij het lamleggen van de Duitse kustscheepvaart.

zelfs de Bahama's werd geopereerd – niet patrouilleren in een gebied dat bekend stond als de *Atlantic Gap*. Behalve aan geschikte vliegtuigen, ontbrak het *Coastal Command* tevens aan goede uitrusting en zoekmiddelen. Zo was boordradar, de zogenaamde *aircraft to surface vessel (ASV)*, aan het begin van de oorlog nog slechts zeer beperkt beschikbaar, waardoor de crews 's nachts aanvankelijk weinig tot niets konden uitrichten. Verder ontbraken nog grotendeels voor vliegtuigen bruikbare dieptebommen, zodat moest worden teruggevallen op gewone explosieven van een (te) licht kaliber. Door al deze tekortkomingen was *Coastal Command* in eerste instantie tot weinig meer in staat dan het beschermen van de zeeroutes direct langs de Britse kust.<sup>134</sup> De eerste tekenen van een ommekeer openbaarden zich pas in 1941. Een belangrijke stap daarbij was, allereerst, dat de operationele controle over *Coastal Command* aan het begin van dat jaar in handen kwam van de *Admiralty*. Hierdoor konden voortaan de operaties van marineschepen en de luchtmachtvliegtuigen geïntegreerd plaatsvinden. Ook de ingebruikname van Amerikaanse toestellen met een grote actieradius, zoals de B-24 Liberator en de PBV Catalina, die respectievelijk 14 en 25 uur achter elkaar in de lucht konden blijven, betekende een belangrijke stap voorwaarts. Belangrijk was verder de introductie van effectieve dieptebommen, verbeterde versies van de ASV-radarapparatuur én het zogenaamde *Leigh Light*, een zeer sterk zoeklicht, waardoor bommenwerperbemanningen voortaan ook 's nachts onderzeeboten konden bestrijden. Van groot belang was verder de inzet van *carriers*, waarover later meer. Al deze ontwikkelingen tezamen droegen er toe bij dat het aantal tot zinken gebrachte eigen schepen vanaf het voorjaar van 1943 spectaculair begon te dalen. In de resterende oorlogsperiode waren de *U-Boote* continu aan de verliezende hand. Uiteindelijk namen vliegtuigen van *Coastal Command* in de zes oorlogsjaren 213 van de 1.154 vernietigde onderzeeboten voor hun rekening: ruim 18% van het totaal.<sup>135</sup>

Zelf probeerde Groot-Brittannië vanaf 1940 eveneens een economische blokkade tegen nazi-Duitsland op poten te zetten. Dit gebeurde door te trachten met luchtaanvallen op Duitse scheepskonvoien het transport van Scandinavisch ijzererts vanuit Noord-Noorwegen naar het Ruhrgebied een halt toe te roepen én door het droppen van zeemijnen in de Noord- en Oostzee. Net als bij de onderzeebootbestrijding, kon *Coastal Command* bij het bestoken van de kustscheepvaart aanvankelijk echter nauwelijks effectief optreden. Met de Bristol Beaufort was weliswaar een voor torpedoaanvallen gespecialiseerd toestel voorhanden, maar deze bommenwerper kampte met gebreken en bovendien waren de meeste met dit vliegtuigtype uitgeruste squadrons in de overzeese gebiedsdelen gestationeerd. Er moesten daardoor aanvankelijk vooral lichtbepappende en vrij langzame Blenheims, Hampdens en Hudsons, waaronder die van het 320 Squadron van de MLD, worden ingezet. De door deze toestellen uitgevoerde spectaculaire aanvallen op masthoogte – vanaf grotere hoogte 'stuiterden' de afgeworpen bommen van de aangevallen schepen af – resulteerden echter vooral in zware eigen verliezen. Pas vanaf het voorjaar van 1943 konden geleidelijk meer successen worden geboekt. Speciale met raketten en torpedo's bewappende Beaufighters stroopten voortaan in grote formaties als *Strike Wings* de kustgebieden af op zoek naar vijandelijke scheepvaart. De Duitse verliezen namen nog verder toe toen de RAF in 1944 de snellere Mosquito in de strijd wierp. In totaal brachten vliegtuigen van *Coastal Command* 366 schepen (met in totaal een half miljoen ton aan vrachtruimte) tot zinken. Belangrijker was dat door het continue luchtgevaar de kustscheepvaart aan het einde van de oorlog vrijwel was lamgelegd, waardoor de Duitse industrie nauwelijks nog grondstoffen uit Scandinavië kreeg aangevoerd.<sup>136</sup> De prijs was echter hoog: 857 vliegtuigen keerden niet terug van antischeepvaartoperaties. In dit opzicht waren de mijnenlegoperaties – die vooral voor rekening kwamen van

*Bomber Command* – een stuk minder kostbaar. Deze zogenoemde *Gardening*-missies leidden tot de ondergang van 638 Duitse schepen, terwijl het ten koste ging van ‘slechts’ 450 vliegtuigen.<sup>137</sup>

## De Fleet Air Arm verder uitgebouwd

Bij de maritieme luchtoperaties speelde de kleine FAA aanvankelijk slechts een marginale rol. Hier lagen diverse oorzaken aan ten grondslag. Allereerst was er, zoals we hiervoor hebben gezien, tijdens het Interbellum door het *Air Ministry* nauwelijks aandacht geweest voor de opbouw van de marinevliegdiens. Alle energie was gestoken in de samenstelling van een strategische bommenwerpervloot. Dat binnen de top van de *Royal Navy* in de interbellumjaren een sterke stroming aanwezig was die weinig heil zag in de maritieme luchtvaart had eveneens remmend gewerkt.<sup>138</sup> Dit neemt niet weg dat ook de FAA na het uitbreken van de strijd een opzienbarende metamorfose onderging waarbij sprake was van een sterke expansie met duizenden, uit alle sociale lagen afkomstige, burgervrijwilligers. Zij gingen deel uitmaken van de *Royal Naval Volunteer Reserve* (RNVR), waarvoor medio 1938 een speciale *air branch* in het leven was geroepen.<sup>139</sup> Behalve Britten en vrijwilligers uit de Gemenebestlanden, onder wie opvallend veel Nieuw-Zeelanders, diende uit de bezette Europese landen een handjevol Nederlandse en Franse militairen in de Britse marinevliegdiens. Midden 1942 was het vliegerkorps van slechts enkele honderden militairen gegroeid tot ruim 1.500 vliegers en bijna 400 waarnemers. Eind 1943 was dit aantal alweer meer dan verdubbeld en bestond de FAA uit 4.000 vliegers en 800 waarnemers.<sup>140</sup> De rekruten kregen eerst een militaire basisopleiding bij de *Royal Navy*. Vervolgens verkasten de kandidaten voor de functie van vlieger naar de RAF om in Canada of in de Verenigde Staten te worden getraind.<sup>141</sup> Na hun brevettering keerden zij terug naar de FAA voor hun dekvlieg- en gevechtstraining. De opleiding voor de twee andere vliegende functies – die van waarnemer en vliegtuigtelegrafist-boordschutter – vond wel geheel in eigen beheer plaats. Binnen de in vergelijking met de RAF veel kleinere en niet zelfstandige FAA was overigens veel minder sprake van een eigen, op zichzelf staande, ‘bedrijfscultuur’. Het marinevliegbedrijf had veel minder eigen tradities en gebruiken, vooral omdat het een integraal deel van de zeestrijdkrachten vormde. De leef- en werkwijze en ook de gebruiken en tradities waren daardoor sterk geënt op die van de *Royal Navy* en verschilden aanzienlijk met die van de RAF.<sup>142</sup>

Voorafgaand aan de oorlog had de *Admiralty* bepaald dat dekvliegtuigen verschillende gevechtstaken moesten kunnen uitvoeren. Daarnaast moesten zij kunnen opereren vanaf de vliegekampschepen. Het gevolg hiervan was dat de FAA aan het begin van de oorlog alleen over *multirole*-vliegtuigen als de *Fairey Swordfish*, *Blackburn Skua* en *Blackburn Roc* beschikte, die in vliegeigenschappen en -prestaties ernstig tekortschoten ten opzichte van het materieel van de *Luftwaffe*.<sup>143</sup> Als noodgreep werd daarom teruggevallen op voor dekopertaties aangepaste RAF-vliegtuigen. Begin 1941 kreeg de FAA de beschikking over de eerste *Sea Hurricanes* en eind 1942 gingen ook *Seafires* de gelederen versterken. Hoewel beide toestellen uitstekend voldeden, hadden zij een te beperkte actieradius voor het opereren boven zee. Bovendien vergde het landen met vooral de ‘breekbare’ *Seafire* veel vaardigheid. Een veel belangrijker stap in de versterking van de vliegende gelederen van de FAA vormde daarom de komst van speciaal voor het opereren vanaf *carriers* ontwikkelde vliegtuigen van Amerikaanse makelij, zoals de *Grumman Wildcat* die begin 1941 via het *lend lease-plan* in dienst kwam. Vanaf 1942 kwamen ook andere Amerikaanse vliegtuigtypes, zoals de *Hellcat*, *Avenger* en *Corsair*, beschikbaar.<sup>144</sup> Deze toestellen vormden in

de tweede oorlogshelft de ruggengraat van de luchtvloot van de Britse marinevliegdiens. In het voorjaar van 1945 bestond zelfs meer dan de helft van de ruim dertienhonderd toestellen uit in de Verenigde Staten gebouwde vliegtuigen.<sup>145</sup>

Om de FAA om te vormen tot een slagvaardig luchtwapen, was de beschikbaarheid van goed uitgeruste vliegvelden en vooral voldoende vliegakampschepen een belangrijke voorwaarde. Aan het begin van de oorlog bezat de *Royal Navy*, zoals hiervoor al aangegeven, zeven zogenaamde *fleet carriers*: grote vliegakampschepen die plaats boden aan enkele tientallen vliegtuigen. Een van deze *carriers*, de *HMS Courageous*, ging reeds na twee weken verloren door een Duitse onderzeebootaanval. Vervolgens brachten in juni 1940 de slagschepen *Scharnhorst* en *Gneisenau* de *HMS Glorious* voor de kust van Noorwegen tot zinken. De *Ark Royal* verging in november 1941 na een torpedoaanval bij Gibraltar. De FAA werd daardoor in de eerste periode van de oorlog sterk beperkt in het uitslaan van haar vleugels. Diverse squadrons moesten zelfs noodgedwongen vanaf landbases opereren. Fortuinlijk genoeg was in 1937 wel begonnen met de bouw van vier nieuwe *fleet carriers* van de zogenoemde *Illustrious*-klasse, die tussen mei 1940 en oktober 1941 in dienst werden gesteld. Tijdens de oorlogsjaren zouden nog slechts twee andere vliegakampschepen in gebruik worden genomen: de *Implacable* en de *Indefatigable*, die in 1944 in de vaart kwamen en grotendeels vergelijkbaar waren met de *carriers* van de *Illustrious*-klasse, maar een iets grotere capaciteit hadden.<sup>146</sup> Omdat de bouw van grote *fleet carriers* veel tijd vergde en de Britse scheepswerven over te weinig capaciteit beschikten voor dergelijke grote scheepsbouwprojecten, plaatste de *Admiralty* in het kader van de *lend lease*-regeling vanaf eind 1941 diverse orders voor zogenaamde hulpvliegakampschepen (*escort carriers*) in de Verenigde Staten. Zij waren langzamer en kleiner dan de *fleet*



De tewaterlating van de *HMS Indefatigable* op 8 december 1942 in de monding van de Clyde in Schotland. Het vliegakampschip werd in 1944 in dienst gesteld.

*carriers*, beschikten over minder bepantsering en konden tussen de 10 en 25 toestellen meevoeren. De *Royal Navy* nam in totaal 38 van dergelijke hulpvliegkampschepen in gebruik. Zij zijn vooral ingezet voor konvooibegeleiding op de Atlantische Oceaan en voor het leveren van luchtsteun boven de landingszones in Noord-Afrika, Sicilië en Zuid-Frankrijk.<sup>147</sup> Ook het aantal vliegvelden werd sterk uitgebreid. In 1945 beschikte de *Royal Navy* inmiddels over 45, over de gehele wereld verspreide, vliegvelden voor het onderbrengen van eenheden die niet op zee in actie waren.<sup>148</sup>

Omdat op het hoogtepunt van de onderzeebootoorlog nog nauwelijks *escort carriers* beschikbaar waren, introduceerde de *Royal Navy* in 1942 zogeheten *catapult aircraft merchant (CAM)*-schepen. Dit waren vrachtschepen die waren voorzien van een katapult met daarop een Hurricane, die kon worden afgeschoten wanneer een vijandelijk vliegtuig het konvooi naderde. Groot nadeel was dat de vlieger na afloop van de onderschepping zijn toestel in de nabijheid van het konvooi moest *ditchen*, waarbij grote kans bestond dat hij de landing op zee niet overleefde. Daarenboven konden de Hurricanes niets uitrichten tegen onderzeeboten, die per saldo een veel groter gevaar vormden voor een konvooi dan vijandelijke vliegtuigen. Er moest daarom een andere oplossing komen. Die werd gevonden door de introductie, vanaf het voorjaar van 1943, van *merchant aircraft carriers (MAC's)*.<sup>149</sup> Dit waren graanschepen en olietankers die waren voorzien van een houten vliegdek, zodat vanaf deze schepen, terwijl zij hun oorspronkelijke functie behielden, drie tot vier *Swordfishes* konden opereren. In totaal beschikte de *Royal Navy* medio 1944 over negentien MAC's, waaronder twee Nederlandse. De scheepsbemanning bestond uit leden van de koopvaardij, terwijl de crews van de luchtdoelkanonnen en het vliegende detachement afkomstig waren van de Britse en Nederlandse marine. De MAC's en de *Swordfish*-eenheden, waaronder het 860 Squadron van de MLD, leverden vanaf 1943 een waardevolle bijdrage: doordat de konvooien nu overdag continu waren voorzien van luchtdekking, daalden de verliezen vrijwel direct aanzienlijk.<sup>150</sup>

Hoewel de FAA dus nog slechter voorbereid was op een oorlog dan de RAF en pas in de tweede helft van de oorlog echt de vleugels uitsloeg, liet dit onverlet dat de marinevliegdiens in de eerste oorlogsfase al een rol van betekenis speelde in het strijdverloop. Zo brachten Skua-duikbommenwerpers reeds in april 1940 de Duitse kruiser *Königsberg* bij Noorwegen tot zinken en boekten *Swordfishes* begin november 1940 zelfs een eclatant succes door de Italiaanse vloot in de haven van Taranto te verrassen en grotendeels uit te schakelen.<sup>151</sup> De Britse marinevliegdiens had vervolgens in maart 1941 in de Middellandse Zee een belangrijk aandeel in de vernietiging van drie Italiaanse kruisers (de *Pola*, *Zara* and *Fiume*) en twee jagers (de *Vincenzo Gioberti* en de *Maestrale*). Twee maanden later gelukte het enkele *Swordfishes* op de Atlantische Oceaan het roer van het slagschip *Bismarck* zodanig te beschadigen, dat de *Royal Navy* de Duitse oorlogsbodem in het nauw kon drijven en uiteindelijk tot zinken kon brengen. Met het verouderde materieel werd af en toe echter ook een hoge prijs betaald. Illustratief hiervoor was de wanhopige en volledig mislukte aanval op de kruisers *Scharnhorst* en de *Gneisenau* tijdens de zogenaamde *Channel Dash* in februari 1942. Alle zes deelnemende *Swordfishes* werden hierbij neergeschoten. Van de achttien bemanningsleden sneuvelden er dertien.<sup>152</sup> De Britse marinevliegdiens was voorts nauw betrokken bij de amfibische landingen in Noord-Afrika, Italië en Zuid-Frankrijk, alsook bij het tot zinken brengen van de *Tirpitz* in 1944. Deze operatie legde echter ook de beperkingen van de FAA bloot. De in totaal acht raids stelden het schip alleen tijdelijk buiten werking. Uiteindelijk moest de RAF er met zware bommenwerpers aan te pas komen om in november 1944 de *Tirpitz* definitief buiten gevecht te stellen.<sup>153</sup> In de laatste oorlogsfase verlegde de FAA het zwaartepunt van de operaties naar het Verre Oosten en ondersteunde het onder meer de geallieerde operaties tegen Sumatra, Okinawa en Japan.<sup>154</sup>

## Voorzichtig in het offensief

Terwijl *Fighter Command* in de zomer van 1940 een strijd op leven en dood uitvocht, vertoonde *Bomber Command* zich vanaf deze periode steeds vaker boven het continent. Het onderdeel bestookte daarbij niet alleen landingsschepen in Franse, Belgische en Nederlandse havens, maar ook steeds vaker doelen in Duitsland zelf.<sup>155</sup> Geleidelijk werden deze raids in aantal en intensiteit opgevoerd. Het aantal ingezette toestellen bedroeg in deze beginfase van de oorlog echter nooit meer dan enkele tientallen per raid. Die boekten nauwelijks opmerkelijke resultaten. Dit was niet zo vreemd. Slechts een gering percentage van de bemanningen slaagde er namelijk in het opgedragen doelwit positief te identificeren.<sup>156</sup> “Looking back at the raids we flew in the early days (...) I shudder at how amateur we were”, aldus *squadron leader* Patrick Foss.<sup>157</sup> De commandant van *Bomber Command*, *air marshal* Charles Portal, was zich maar al te zeer bewust van de beperkingen en tekortkomingen van zijn onderdeel en de grote problemen die zijn vliegtuigbemanningen hadden met het vinden en uitschakelen van opgedragen doelen. Kort voordat hij eind oktober 1940 werd aangesteld als *chief of the air staff*, stelde Portal daarom voor niet langer geselecteerde (precisie)doelen aan te vallen, maar veel meer in te zetten op het breken van de “will of the German people to continue the war” door het bombarderen van stedelijke gebieden.<sup>158</sup> Amper twee maanden later, in de nacht van 15 op 16 december, voerden Britse vliegtuigen een eerste *area bombing*-raid uit naar Mannheim.<sup>159</sup> Binnen de RAF-leiding bestond op dat moment echter geen eensgezindheid over de te volgen koers. Menig staffunctionaris, onder wie Portals opvolger, *air chief marshal* Richard Peirse, zag liever dat *Bomber Command* zich ondanks alle moeilijkheden bleef toeleggen op het bombarderen van precisiedoelen als olieraffinaderijen, havens, spoorwegemplacements en fabrieken.

Overigens kon van een langdurig offensief in de winter van 1940 op 1941 hoe dan ook nog geen sprake zijn. *Bomber Command* beschikte in deze fase van de oorlog nog steeds over veel te weinig (geschikte) vliegtuigen en reserves. Bovendien was er nog een tekort aan afdoende navigatiemiddelen en betrouwbare bommen van een voldoende groot kaliber.<sup>160</sup> Dat de aanvallen nauwelijks effect sorteerden, kwam in de zomer van 1941 pijnlijk aan het licht, toen de resultaten van een onderzoek op basis van fotoverkenningen bekend werden. Uit dit zogenoemde Butt-rapport bleek dat slechts een zeer klein percentage vliegtuigbemanningen zijn bommen in de directe omgeving van het doel wist af te werpen.<sup>161</sup> Het rapport maakte opnieuw pijnlijk duidelijk dat bij *Bomber Command* in deze fase van de oorlog nog de competentie ontbrak om precisiedoelen aan te vallen. In februari 1942 volgde daarom een officiële koerswijziging met de uitvaardiging van een nieuwe *bombing directive*. Voortaan waren de Britse nachtaanvallen ook in formele zin primair gericht op het ondermijnen van “the morale of the enemy civil population and in particular, of the industrial workers”, door het vernietigen van zoveel mogelijk stedelijke gebieden.<sup>162</sup> De verandering van de strategie viel vrijwel samen met de aanstelling van Arthur Harris als nieuwe commandant van het onderdeel. Deze ‘*bomber baron*’ bij uitstek, koesterde een ongebreideld geloof in het bombarderen van stedelijke gebieden, omdat daarmee de vijandelijke infrastructuur en industrie een zware slag kon worden toegebracht en het moreel van de bevolking kon worden ondermijnd. Hij geloofde zelfs dat alleen door strategische bombardementen Duitsland op de knieën kon worden gedwongen.<sup>163</sup> Een eerste indicatie van wat komen ging waren de zware bombardementen op de Noord-Duitse Hanzesteden Lübeck en Rostock in het voorjaar van 1942. Deze plaatsen waren met opzet uitgekozen omdat ze voornamelijk uit





Bemanningen van het Canadese 408 Squadron maken zich gereed om in hun Hampden-bommenwerpers te klimmen. De eenheid maakte bijna de hele oorlog deel uit van *Bomber Command* waarbij meer dan 930 oorlogsvliegers het leven verloren of in krijgsgevangenschap raakten.

dicht op elkaar gebouwde huizen bestonden, waardoor branden die als gevolg van de bombardementen waren ontstaan, zich gemakkelijk konden verspreiden.<sup>164</sup> In de nacht van 30 op 31 mei 1942 initieerde *Bomber Command* vervolgens de eerste *thousand bomber raid* naar Keulen. Deze had vooral tot doel steun te vergaren bij politici en de Britse burgers voor de nieuwe strijdwijze. Harris nam met de operatie grote risico's omdat hij, naast alle gevechtsklare bemanningen, ook alle reserves en zelfs crews die nog niet eens hun gevechtstraining hadden voltooid, moest inzetten om daadwerkelijk duizend vliegtuigen te kunnen uitsturen. Hij was daartoe mede genoodzaakt omdat de *Admiralty* op het laatste moment de toegezegde participatie van *Coastal Command* terugtrok. Bij een succesvolle inzet zou *Bomber Command* namelijk mogelijk (nog) meer van de nieuwe zware bommenwerpers toegewezen krijgen, terwijl *Coastal Command* deze voor de onderzeebootbestrijding minstens zo hard nodig had. De interne strijd om het beste materieel prevaleerde hierbij dus boven het algemene oorlogsbelang.<sup>165</sup> Desalniettemin waren de resultaten van de raid bevredigend. Een derde van de stad liep beschadigingen op. Na nog twee milleniumraids naar Essen (begin juni) en Bremen (eind juni), werden de grootschalige bombardementen voorlopig opgeschort omdat zij een té zware wissel trokken op de trainingsorganisatie.

De rest van 1942 en het begin van 1943 stonden voor *Bomber Command* grotendeels in het teken van de vergroting van de slagkracht. In februari 1943 was het onderdeel gegroeid naar inmiddels 62 squadrons, bijna twee keer zo veel als de 33 squadrons waarmee het de oorlog was begonnen.<sup>166</sup> De nieuwe eenheden werden samengesteld met de via het BCATF opgeleide vliegtuigbemanningen



In de nacht van 28 op 29 maart 1942 voerden ruim 230 RAF-bommenwerpers een bombardement op Lübeck uit. De aanval legde het historische stadscentrum geheel in de as. De Hanzestad was speciaal als doelwit uitgekozen vanwege haar dichte bebouwing, waardoor branden zich gemakkelijker konden verspreiden.

en zware bommenwerpers als de Stirling, Halifax en de Lancaster, waarvoor, zoals gezegd, al in de tweede helft van de jaren dertig de eerste orders waren geplaatst.<sup>167</sup> Van deze nieuwe bommenwerpers was de Lancaster – een viermotorige, verbeterde versie van de tweemotorige Manchester – veruit het beste toestel. Het was gemakkelijk te vliegen en kon zonder problemen een bomlading van veertienduizend pond tot diep in Duitsland vervoeren. Naast de drie zware bommenwerpers gold ook de tweemotorige Mosquito als een belangrijke materiële versterking. Vóór de oorlog had het *Air Ministry* geen interesse getoond voor dit ontwerp, omdat het – geheel in lijn met de gedachte van het strategische luchtoffensief – gepreoccupeerd was met de aanschaf van grote viermotorige bommenwerpers die een zware bommenlast konden vervoeren. Desondanks zette vliegtuigbouwer De Havilland de ontwikkeling van het toestel voort. Dit was mogelijk vanwege het gebruik van niet-strategische grondstoffen: de Mosquito bestond grotendeels uit triplexhout. De interesse van de RAF werd pas echt gewekt nadat was gebleken dat het toestel over uitstekende vliegeigenschappen beschikte, bijzonder snel was en ook nog eens met speels gemak een bomlading van zo'n 5.000 pond over grote afstand kon vervoeren. Het toestel, dat al snel de toepasselijke bijnaam *the Wooden Wonder* kreeg, bleek bovendien uitstekend te gebruiken als nachtjager, jachtbommenwerper en fotoverkenner en kwam daardoor ook in dienst bij andere RAF-onderdelen.<sup>168</sup>

De ingebruikname van deze steeds complexere, zwaardere en beter bewapende vliegtuigen had verregaande consequenties op personeelsgebied. Tot dan toe bestonden de bemanningen van zware bommenwerpers uit maximaal vijf bemanningsleden: een gezagvoerder, een tweede vlieger (die na een tiental missies 'promoveerde' tot gezagvoerder), een waarnemer, een vlieg-

tuigtelegrafist-boordschutter en een boordschutter. Na de introductie van de zware, technisch veel geavanceerdere bommenwerpers werd de standaardbemanning naar zeven personen uitgebreid. De besturing lag voortaan alleen nog in handen van de *captain*. Nadeel hiervan was dat de bommenwerper direct onbestuurbaar was wanneer hem tijdens de vlucht iets overkwam. Daar tegenover stond dat het aantal op te leiden vliegers sterk kon worden beperkt en dat hun training kon worden geïntensiveerd. Verder ging de crew bestaan uit een boordwerktuigkundige, een navigator, een bommenrichter, een vliegtuigtelegrafist en twee boordschutters.<sup>169</sup>

Behalve betere vliegtuigen en grotere hoeveelheden zwaardere en effectievere bommen, zorgden de invoering van nieuwe bommenrichtapparatuur en de ingebruikname van elektronische navigatiehulpmiddelen als *GEE*, *OBOE* en *H2S* voor veel succesvollere aanvalsresultaten.<sup>170</sup> Eveneens van groot belang voor de verhoging van de effectiviteit van de bomaanvallen was de oprichting van de *Pathfinder Force* (PFF) in augustus 1942. Dit eliteonderdeel, dat onder bevel kwam te staan van de Australische *air vice-marshal* Donald Bennett, kreeg de beste en meest ervaren bemanningen onder zijn hoede.<sup>171</sup> De Lancasters en Mosquitos van de PFF vlogen doorgaans iets voor de hoofdmacht uit om het doelgebied en de route ernaartoe te markeren met lichtfakkels. Voorts bleven de aanvalsleider en zijn secondant tijdens de hoofdaanval in het doelgebied rondcirkelen om over de radio aanwijzingen te geven en van tijd tot tijd ‘verse’ lichtfakkels af te gooien. Een deel van de Mosquitos van de PFF – de zogenoemde *light night striking force* – legde zich daarnaast toe op kleinere storingsaanvallen tegen Duitse steden en met name hoofdstad Berlijn.<sup>172</sup> Harris zelf was overigens absoluut geen voorstander van de creatie van dit eliteonder-



De pogingen om de aanvalsresultaten te verbeteren, leidden in 1942 tot de oprichting van de *Pathfinder Force* (PFF). De Nederlandse Lancaster-vlieger Jaap 't Hart vloog in 1944 enige tijd bij het 156 Squadron van de PFF en was daardoor gerechtigd tot het dragen van de *Path Finder Force Badge*.

deel. Hij was namelijk van mening dat dit de ‘gewone’ squadrons van hun natuurlijke leiders beroofde en dat het tevens de slagkracht van de hoofdmacht te veel aantastte.

## Kerende krijgskansen

Begin 1943 was de strijdmacht van *Bomber Command* voldoende sterk om het langverwachte ‘hoofdoffensief’ tegen Duitsland te beginnen. Dit zou ruim een jaar in beslag nemen en was hoofdzakelijk gericht tegen achtereenvolgens het Ruhrgebied (voorjaar-zomer 1943), Hamburg (zomer 1943) en Berlijn (herfst 1943-voorjaar 1944). Op een paar uitzonderingen na, zoals de gedurfde precisieaanvallen met speciale ‘stuiterbommen’ op enkele rivierdammen in het Ruhrgebied in mei 1943, legde *Bomber Command* zich nu volledig toe op het vernietigen van stedelijke gebieden. De bombardementen naar de *Happy Valley* – zoals het sterk verdedigde Ruhrgebied cynisch bekend stond bij de bemanningen – begonnen in maart en duurden tot medio juli. Van de ruim veertig grote raids die *Bomber Command* in deze periode vloog, ging bijna twee derde naar industriesteden als Essen, Dortmund of Oberhausen. In totaal werd in deze vijf maanden meer dan 58.000 ton aan bommen gedropt. Hoewel de missies naar het Ruhrgebied relatief kort waren, gingen zij gepaard met forse verliezen, omdat de route grotendeels over zwaar verdedigd gebied liep. De *Luftwaffe* had inmiddels een geïntegreerd luchtverdedigingsnetwerk tot stand gebracht dat bestond uit een groot aantal radarstations, nachtjagers en luchtdoelkanonnen. Hoewel zij op een zo compact mogelijke wijze in zogenaamde *bomber streams* van en naar het



Lancaster-bommenwerpers taxiën terug naar hun opstelplaats na een nachtelijke aanvalsmis­sie. De Lancaster vormde, samen met de eveneens viermotorige Handley Page Halifax, vanaf 1942 de kern van de luchtvloot van *Bomber Command*.

doel vlogen – de bommenwerpers bevonden zich dan slechts korte tijd binnen het bereik van de Duitse radarstellingen – gingen toch tientallen toestellen verloren.<sup>173</sup>

Al eerder, in januari 1943, was tijdens een topontmoeting in Casablanca door Churchill en de Amerikaanse president Theodore Roosevelt besloten tot een gecombineerd strategisch lucht-offensief waarbij zware bommenwerpers van de inmiddels in Groot-Brittannië neergestreden 8e Amerikaanse legerluchtmacht (8TH USAAF) overdag en toestellen van *Bomber Command* 's nachts zoveel mogelijk dezelfde doelen zouden aanvallen. Centraal in deze zogenoemde *Point-blank Directive* stond het verwerven van het luchtoverwicht boven Duitsland door de destructie van bepaalde luchtvaartgerelateerde industrieën. Aanvankelijk stonden daarbij de vliegtuigfabrieken het hoogst op de doelenlijst. Vanaf de zomer van 1943 kreeg het stilleggen van de kogel-lagerproductie prioriteit. Aan het eind van de oorlog lag de nadruk veel meer op het lamleggen van de olieproductie. *Bomber Command* hield tegelijkertijd echter wel de vrijheid door te gaan met het aanvallen van grote steden in het kader van *moral bombing*. De eerste gezamenlijke bombardementscampagne was tussen 24 en 30 juli 1943 gericht tegen Hamburg. *Bomber Command* paste bij de aanvallen op de havenstad nog 'gewoon' het *area bombing* toe. Daarbij ontstond vooral tijdens de raid in de nacht van 27 op 28 juli een enorme vuurstorm die op sommige plaatsen temperaturen van achthonderd graden Celsius bereikte. Deze kostte het leven aan vermoedelijk dertigduizend inwoners, onder wie relatief veel vrouwen en kinderen. De verliezen van *Bomber Command* waren geringer dan gewoonlijk omdat de vliegtuigbemanningen bij de aanvallen op Hamburg voor het eerst *window* gebruikten: strookjes aluminiumfolie die in pakketten met duizenden tegelijk uit vliegtuigen werden geworpen om het radarbeeld te storen. Het grote succes van *window* was van korte duur. De *Luftwaffe* stond machteloos en was genoodzaakt het luchtverdedigingstelsel geheel te reorganiseren. Het gevolg daarvan was echter wel, dat in de volgende maanden de nachtelijke luchtverdediging nóg effectiever werd opgezet.<sup>174</sup>

Vanaf november 1943 besloot Harris dat de tijd was aangebroken om Berlijn zelf 'aan te pakken'. De Duitse hoofdstad vormde een van de zwaarst verdedigde bolwerken van het Duitse rijk, waarvoor bovendien honderden kilometers boven vijandelijk gebied moest worden gevlogen. In de herfst en winter van 1943 op 1944 werden zestien grote aanvallen uitgevoerd. Vanuit Brits perspectief waren deze slechts beperkt succesvol. Doordat de stad zich over een groot oppervlakte uitstreckte en ruim was opgezet, gelukte het de Britse bommenwerpers niet, zoals in Hamburg, een vuurstorm tot stand te brengen. Met zesduizend burgers bleef het aantal civiele slachtoffers daardoor 'beperkt'. *Bomber Command* zelf daarentegen, leed verhoudingsgewijs zeer zware verliezen, niet in de laatste plaats doordat de Duitse *Nachtjagd* zich na de zomer van 1943 had gereorganiseerd. Het viel de Britse bommenwerpers nu boven het doelgebied zelf aan met eenmotorige jachtvliegtuigen, en op de aan- en uitvliegroutes met nachtjagers die met boordradar waren uitgerust. Het cumulatieve effect van beide tactieken – bij de *Luftwaffe* bekend staand als *Wilde Sau* en *Zahme Sau* – zorgde ervoor dat regelmatig meer dan 5% van het totale aantal uitgezonden bommenwerpers niet terugkeerde naar de thuisbasis. Soms bedroegen de verliezen zelfs bijna 10%. Ironisch genoeg moest Harris' strijdmacht haar zwaarste verlies van de gehele oorlog incasseren tegen een doel van secundair belang: in de nacht van 30 op 31 maart 1944 keerden meer dan 95 van de 795 uitgezonden bommenwerpers niet terug van een aanval op Neurenberg, een verliespercentage van bijna 12%. "You could almost find your way to the target by navigating along the line of shattered and burning aircraft scattered across Germany", zo herinnerde een Halifax-gezagvoerder, George Webb, zich. "Death, sudden and violent, was everywhere. I lost

count of the aircraft I saw shot down or blow up.”<sup>175</sup> De zware verliezen waren het gevolg van een samenloop van omstandigheden. Niet alleen raakte de strijdmacht boven Duitsland ernstig verspreid door de harde wind en was het doel zelf door bewolking bedekt, ook was door een halve maan, het uitblijven van de voorspelde bewolking op de aanvliegroute én vanwege het reflecterende licht door de met sneeuw bedekte grond, sprake van een extreem heldere nacht, waardoor de bommenwerpers op kilometers afstand zichtbaar waren.<sup>176</sup>

Al enkele weken voor deze desastreus verlopen missie, waren de strategische aanvallen op Duitsland in intensiteit afgenomen, omdat *Bomber Command* nodig was bij de voorbereidingen voor de landingen in Normandië, waarover later meer. Pas in de herfst van 1944 werd het offensief weer met alle kracht voortgezet. Vooral steden in het Ruhrgebied waren daarbij nu weer het doelwit. De afgeworpen hoeveelheden bommen schoten in deze periode geweldig de hoogte in. Alleen al in de laatste drie maanden van 1944 gooiden RAF-bommenwerpers een groter bommentonnage op Duitse doelen dan in heel 1943. Dit kwam vooral doordat *Bomber Command* nu volledig tot wasdom was gekomen en met gemak meer dan duizend bommenwerpers de lucht in kon sturen.<sup>177</sup> Ook nam het operatietempo sterk toe doordat de bommenwerpers, door het gebrek aan tegenstand van de *Luftwaffe*, er nu regelmatig zowel overdag als ’s nachts opuit trokken. Gigantische verwoestingen en grote aantallen burgerslachtoffers waren het gevolg. Vrijwel geen enkele Duitse stad van enige betekenis bleef ongeschonden. Illustratief voor de ravage die de Britse bommenwerpers, in de laatste oorlogsfase aanrichtten, was de dramatische aanval op Dresden in de nacht van 13 op 14 februari 1945. Die kostte aan naar schatting veertigduizend mensen het leven. Tevens ging het historische centrum van de stad volledig in vlammen op. Alsof dit nog niet genoeg was voerde de volgende dag ook de *USAAF* nog een aanval uit op de stad.

De strategische bombardementen zorgden, kortom, voor groot leed onder de Duitse bevolking, dat echter tot het laatst toe strijdbaar bleef. Harris’ verwachting dat het moreel van de Duitse burgers door de bombardementen zou kunnen worden gebroken kwam dus nimmer uit. Uiteindelijk verordonneerde Churchill pas in maart 1945 dat het *area bombing* diende te worden gestaakt. Toen waren inmiddels naar schatting 600.000 burgers omgekomen en 6.000.000 huizen vernietigd. Daarvoor hadden de Britse bommenwerpers 955.000 ton bommen op Duitse doelen afgeworpen. De prijs hiervoor was echter ook hoog. Ruim 9.000 bommenwerpers gingen verloren, waarbij meer dan 47.000 oorlogsvliegers om het leven kwamen.<sup>178</sup> Helemaal zonder waarde was deze hoge prijs echter niet, want hoewel het hoofdoel, het breken van het Duitse moreel, niet werd gerealiseerd, legde het strategisch offensief wel een enorm beslag op het Duitse oorlogspotentieel. Meer dan één miljoen militairen konden daardoor niet buiten het rijksgedebiet worden ingezet. Om dezelfde reden kon een groot deel van de nieuw geproduceerde wapenening – in het bijzonder luchtdoelartillerie en vliegtuigen – niet naar het front worden gezonden.<sup>179</sup> Voorts zorgden de strategische bombardementen er voor dat de industriële productie ernstig werd verstoord, omdat veel fabrieken ernstige schade opliepen en het verzuim onder fabrieksarbeiders door het herhaaldelijke luchtgevaar hoog opliep. Ten slotte hadden de bombardementen tot gevolg dat de mobiliteit van het Duitse oorlogssapparaat door het grote tekort aan brandstof sterk verminderde.<sup>180</sup>

Desondanks zouden de vliegtuigbemanningen van *Bomber Command* nimmer unanieme waardering krijgen voor hun aandeel in de geallieerde overwinning. Hoewel het strategische luchtoffensief tijdens de oorlog zelf op de steun mocht rekenen van de overgrote meerderheid van de Britse bevolking en ook de meeste oorlogsvliegers de wijze van inzet gerechtvaardigd vonden, zette een handjevol Britse kerkelijk leiders en parlementariërs vraagtekens bij de morele



Een matzwart geschilderde Douglas Havoc van het 23 Squadron staat eind 1941 op het punt te vertrekken vanaf vliegveld Ford voor een *intruder*-missie. Voornaamste doel van deze gevechtsvluchten was het ontregelen van het Duitse vliegverkeer boven het Europese vasteland.

aanvaardbaarheid van deze wijze van oorlogvoeren. Een aantal pacifisten richtte in de zomer van 1941 het *Committee for the Abolition of Night Bombing* op, dat posters en folders tegen *area bombing* verspreidde en in het voorjaar van 1944 een brochure publiceerde, waarin het bombarderen van onschuldige burgers werd veroordeeld.<sup>181</sup> Na de oorlog zwol de kritiek verder aan. Een direct gevolg was dat Harris niet, zoals gebruikelijk, tot de adelstand werd verheven en de bommenwerperbemanningen de gebruikelijke *campaign medal* werd onthouden. De weerstand ebde in de jaren erna nooit helemaal weg. Zo ontketende in 1992 de onthulling in Londen van een standbeeld van de inmiddels overleden Harris een storm van protest in zowel het binnen- als het buitenland. Hetzelfde gold zelfs in juni 2012 nog bij de oprichting van het *Bomber Command Memorial*, dat in sommige Britse en vooral Duitse media als ongepast en gevoelloos werd omschreven.<sup>182</sup>

De zware bommenwerpers waren niet de enige RAF-vliegtuigen die vanaf het begin van de oorlog actief waren boven het Europese vasteland. Vanaf begin 1941 opereerden tevens met grote regelmaat jachtvliegtuigen van *Fighter Command* boven Noord-Frankrijk en België. Tijdens zogenaamde *Circus*-operaties escorteerden zij kleine formaties bommenwerpers. Deze dienden vooral om de *Luftwaffe* tot het gevecht uit te lokken. Erg effectief waren zij echter niet. De Duitse jachtvliegers lieten zich namelijk zelden tot het gevecht verleiden.<sup>183</sup> Dit was wel het geval in augustus 1942, toen meer dan zestig RAF-squadrons tijdens de landingen bij Dieppe de *Luftwaffe* moesten afweren. Dit ging gepaard met felle luchtgevechten waarbij forse verliezen werden

geleden.<sup>184</sup> Vanaf 1943, met het beschikbaar komen van vooral Amerikaanse middelzware bommenwerpers van betere kwaliteit, zoals de Mitchell en de Boston, stonden steeds vaker zogenaamde *Ramrod*-operaties op het programma. Deze hadden nadrukkelijk tot doel om zand te strooien in de Duitse gevechtsmachine in bezet gebied. Voorts werd ook 's nachts de *Luftwaffe* niet met rust gelaten en opereerden vanaf eind 1940 *intruders* – lichte bommenwerpers en jachtvliegtuigen – boven het continent om het Duitse vliegbedrijf te ontregelen. Hierbij cirkelden de Britse toestellen urenlang boven *Luftwaffe*-vliegvelden om de aanval in te zetten zodra er op de grond activiteiten waren te bespeuren.<sup>185</sup> Ook gingen nachtjagers en jachtbommenwerpers vanaf 1941 zowel overdag als 's nachts op zoek naar gelegenheidsdoelen, zoals treinen, schepen en auto's.

Zoals eerder geconstateerd, was tijdens de interbellumjaren amper aandacht uitgegaan naar *close air support*. De RAF-organisatie kende daarom bij het uitbreken van de oorlog nog geen zelfstandig operationeel commando voor het leveren van tactische luchtsteun. Het duurde tot eind 1940 voordat de (paar) eenheden die hiermee waren belast uit *Fighter Command* werden losgeweekt en tezamen het *Army Co-operation Command* gingen vormen. Dit kwam onder operationele controle van de Britse legerleiding te staan. In de volgende jaren dijde dit commando steeds verder uit. Als proeftuin fungeerde niet West-Europa, maar het slagveld in Noord-Afrika, waar de *Desert Air Force* (DAF) onder leiding van *air vice-marshal* Arthur Coningham tijdens de opmars door Libië en Tunesië nauw samenwerkte met het Britse leger. Coningham nam in januari 1944 de leiding op zich van de volledig mobiele en initieel uit meer dan 90 squadrons bestaande *2nd Tactical Air Force* (2ND TAF), die in november 1943 voortkwam uit het *Army Co-operation Command*. Samen met de Amerikaanse 9TH USAAF was dit nieuwe onderdeel voorbestemd om de invasie en opmars door West-Europa te gaan ondersteunen.<sup>186</sup> Vanaf eind 1943 vlogen de toestellen van met name de 2ND TAF duizenden gevechtmissies die tot doel hadden de luchtsuperioriteit boven het West-Europese vasteland te verwerven en die tevens dienden om de Duitse bezettingsmacht voorafgaand aan de invasie zo veel mogelijk 'murw te beuken'. De doelen die werden bestookt liepen zeer uiteen. Terwijl jachtvliegtuigen en jachtbommenwerpers vooral het trein-, weg- en scheepvaartverkeer op de korrel namen, concentreerden Britse en Amerikaanse tactische bommenwerpers, waaronder Mitchells van het inmiddels naar de 2ND TAF overgehevelde 320 Squadron van de MLD, zich in het bijzonder op het uitschakelen van kazernes, vliegvelden, verkeersknooppunten, fabrieken, geschutopstellingen en lanceerinrichtingen voor Duitse geheime wapens.

Tijdens de laatste fase voorafgaand aan de geallieerde landingen, gaf het geallieerde opperbevel opdracht tot de uitvoering van het zogenaamde *Transportation Plan*, dat zich richtte op het lamleggen van het spoorwegsysteem door het aanvalen van bruggen, rangeerterreinen en reparatiecentra in Noord-Frankrijk en België. Duitse landmachtdivisies waren voor hun verplaatsingen over grote afstand namelijk grotendeels afhankelijk van het spoor en ook de bevoorrading van troepen en het transport van zwaar materieel geschiedde grotendeels met treinen. Wanneer het railverkeer kon worden lamgelegd, zou de kans op het succesvol vestigen van een bruggehoofd aanzienlijk worden vergroot, zo was de opinie van de geallieerde legerleiding. Om dit te bewerkstelligen kwamen vanaf het voorjaar van 1944 ook de strategische luchtmachten van USAAF en de RAF tijdelijk onder Eisenhowers bevel te staan. Harris en ook de commandant van de 8TH USAAF, *lieutenant general* Carl Spaatz, sputterden hevig tegen, niet alleen omdat zij hun luchtvloten liever in een strategische rol zagen opereren, maar ook omdat zij twijfelden of dergelijke kleine doelen zonder al te veel nevenschade en burgerslachtoffers konden worden bestookt.



Zij moesten echter het hoofd buigen, waarna vanaf begin maart tot eind mei de zware Britse en Amerikaanse bommenwerpers met succes en ten koste van relatief weinig burgerslachtoffers, tientallen aanvallen uitvoerden op Franse en Belgische spoorwegknooppunten. In de tussentijd zwierden jachtbommenwerpers en nachtjagers dag en nacht door het Franse en Belgische luchtruim op zoek naar trein- en wegverkeer. Deze acties waren eveneens tamelijk succesvol. Alleen al tussen 20 en 28 mei 1944 werden in Noord-Frankrijk door Britse en Amerikaanse jachtvliegtuigen vijfhonderd locomotieven vernietigd.<sup>187</sup> In de loop van mei waren de Franse spoorwegen totaal ontregeld. Het *Transportation Plan* was daarmee een succes en droeg in belangrijke mate bij aan het uiteindelijke slagen van de geallieerde landingen in Normandië.<sup>188</sup>

## D-Day en daarna

Ook tijdens de landingen in Normandië op 6 juni 1944 speelde de RAF een voorname rol. De amfibische landingen werden ingeluid door een gigantisch, maar slechts ten dele geslaagd bombardement, waaraan meer dan duizend bommenwerpers deelnamen. Voorts brachten transportvliegtuigen parachutisten, luchtlandingstroepen en materieel naar het invasiegebied, terwijl jachtvliegtuigen als vliegende artillerie luchtsteun aan de vechtende troepen op de grond verleenden. Naast Spitfires bewezen daarbij vooral de met bommen en raketten uitgeruste Typhoons hun waarde. Zij fungeerden veelvuldig als breekijzer voor de infanterie. Hoewel de raketten die zij afvuurden regelmatig doel misten, boezemden de toestellen grote vrees in bij de Duitse militairen en beperkten zij overdag in hoge mate de mobiliteit van de eenheden van de *Wehrmacht*. Hun inzet ging echter wel gepaard met forse verliezen. Jachtvliegtuigen en bommenwerpers voerden voorts honderden patrouillevluchten uit om de landingsstranden en de toevoerlijnen te beschermen, bestookten de Duitse aanvoerlijnen achter de frontlijn en voerden talloze fotoverkenningvluchten uit.<sup>189</sup> In eerste instantie opereerden de RAF-toestellen nog vanaf Britse bases, maar direct nadat een bruggenhoofd was gevestigd, begonnen genisten met het aanleggen van vliegstrips.<sup>190</sup> Al op 7 juni opereerden de eerste eenheden vanaf de provisorische vliegveldjes. Deze lagen in de beginperiode nog vrijwel direct achter de frontlijn, waardoor het dagelijks leven op deze strips aanzienlijk verschilde van dat op de tamelijk goed geoutilleerde Britse vliegvelden. Door het ontbreken van infrastructuur leefde het personeel voornamelijk in tenten, die regelmatig onder Duits artillerievuur lagen. Dit bleef zo in de eerste weken na *D-Day*, omdat de geallieerden aanvankelijk slechts een klein bruggenhoofd in hun bezit hadden. Ook zware bombardementen door toestellen van *Bomber Command* konden de Duitse weerstand niet breken. Pas op 9 augustus wisten Amerikaanse pantserdivisies een bres te slaan in de Duitse linies en was de doorbraak een feit. In de volgende weken boekten de geallieerden snel terreinwinst. Op 25 augustus capituleerde het Duitse garnizoen in Parijs en op 3 september viel Brussel in geallieerde handen. Om snel te kunnen doorstoten naar Duitsland, ging reeds twee weken later, op 17 september, operatie *Market Garden* van start, waarvoor onder meer een luchtlandingsoperatie bij Arnhem plaatsvond. De meerderheid van de 2ND TAF bevond zich toen inmiddels op veroverde vliegvelden in België en Noord-Frankrijk. De operatie liep echter uit op een mislukking, mede doordat de Britse luchtlandingsdivisie wegens een gebrek aan transportvliegtuigen niet in één keer naar het inzetgebied kon worden getransporteerd én doordat de landingszones zich op (te) grote afstand van de brug bij Arnhem bevonden. Met het mislukken van *Market Garden* vervloog ook de hoop op een snelle doorbraak naar Duitsland. In de herfst



De 'verkeersleiding' van een nieuw aangelegde vliegstrip in Normandië kort na D-Day.

van 1944 boekten de geallieerden nog maar moeizaam vooruitgang. De 2ND TAF was vervolgens gedwongen de winter voor een groot deel op Nederlandse en Belgische bases door te brengen. Het natte en koude winterweer zorgde voor veel ontberingen.

Terwijl de geallieerde strijdkrachten op het continent in een felle strijd verwickeld waren, lag ondertussen Groot-Brittannië en vooral hoofdstad Londen onder vuur van de zogenaamde *Vergeltungswaffen*, dit ondanks een succesvol bombardement in augustus 1943 door *Bomber Command* tegen een proefcentrum voor geheime wapens bij Peenemünde aan de Oostzee en vrijwel dagelijkse aanvallen op in aanbouw zijnde lanceerinstallaties – zogenaamde *noball*-sites – aan de Kanaalkust vanaf eind 1943. In het voorjaar van 1944 kwamen de eerste afvuurstellingen gereed voor operationeel gebruik.<sup>191</sup> Op 13 juni werd de eerste v-1 op Brits grondgebied afgeschoten. Aan het einde van de maand waren er al tweeduizend op Londen en omgeving neergekomen. De RAF speelde een belangrijke rol bij de beteugeling van dit nieuwe gevaar. Keer op keer trokken middelzware en ook zware bommenwerpers er in de zomer van 1944 opuit om lanceerplaatsen aan te vallen. Het uitschakelen van deze kleine, goed gecamoufleerde en gemakkelijk verplaatsbare lanceerinrichtingen bleek echter niet eenvoudig, met als gevolg dat in de zomermaanden nog steeds talloze vliegende bommen in Groot-Brittannië neerkwamen. Ter bestrijding hiervan verzezen in Zuid-Engeland ballonbarrages, werd de luchtafweer versterkt en kregen jachtvliegtuigen opdracht actief jacht te maken op de v-1's. Midden augustus 1944 waren al meer dan twintig RAF-squadrons, waaronder het 322 Squadron van de ML, enkel en alleen belast met het onderscheppen van deze *Wunderwaffen*. De inzet van de jachtvliegers was, ondanks de hoge snelheid van de vliegende bommen, tamelijk succesvol: tussen juni 1944 en maart 1945 vernietigden RAF-vliegers

rond de 1.800 *divers*, zoals de vliegende bommen in de RAF bekend stonden. De Britse luchtafweer nam er ongeveer 1.500 voor zijn rekening, terwijl er ook nog ruim 200 dankzij versperringsballonnen hun doel niet bereikten. Ruim 48% van de v-1's wist wel door de verdedigingszones te komen. Pas aan het eind van de zomer van 1944 week het grootste gevaar toen Noord-Frankrijk in geallieerde handen viel en Londen buiten het bereik van de afvuurinstallaties kwam te liggen.<sup>192</sup>

Weldra diende zich echter met de v-2 een nieuw geheim wapen aan. Tussen september 1944 en maart 1945 vuurden Duitse eenheden meer dan 3.000 van deze ballistische raketten af op vooral Londen en Antwerpen. Doordat de v-2's een zeer hoge snelheid ontwikkelden – zij vielen met een snelheid van 3.600 kilometer per uur neer op het doel – kon er in de lucht niets tegen worden uitgericht. De RAF vloog wel talloze patrouillemissies boven West-Nederland op zoek naar mogelijke opslag- en lanceerplaatsen. Deze waren veelal in de bebouwde kom gelegen, waardoor bij aanvallen door jachtbommenwerpers meer dan eens burgerslachtoffers waren te betreuren. Bovendien vielen de resultaten van dit soort acties tegen, om welke reden de RAF-leiding begin maart 1945 besloot tevens middelzware bommenwerpers in te zetten. Op 3 maart vlogen ruim 55 Mitchells en Bostons naar Den Haag. De aanval liep vanwege een foutieve planning uit op een tragedie; een groot deel van de wijk Bezuidenhout werd in de as gelegd en meer dan vijfhonderd burgers kwamen om het leven. Uiteindelijk week het v-2-gevaar pas echt door de eind maart 1945 weer op gang gekomen geallieerde opmars, die de Duitse raketeenheden dwong zich terug te trekken naar Duitsland. De bestrijding van de v-wapens aan het eind van de oorlog vergde, kortom, een grote krachtsinspanning van de RAF, die slechts ten dele effect sorteerde.<sup>193</sup>



Een Typhoon-jachtbommenwerper staat geparkeerd tussen de resten van een voormalige Duitse hangaar op het vliegveld Eindhoven. De op het vasteland gestationeerde RAF-eenheden moesten vaak onder moeilijke omstandigheden opereren.

In de laatste oorlogsmaanden beten de Duitse legers nog fanatiek van zich af. De *Wehrmacht* begon in december 1944 in de Ardennen zelfs nog totaal onverwacht een fel tegenoffensief, met als inzet de herovering van Antwerpen. De verrassingsaanval dreef de geallieerden aanvallend danig in het nauw, vooral ook omdat de RAF en de USAAF door de slechte weersomstandigheden nauwelijks assistentie aan de grondeenheden konden bieden. Pas aan het einde van die maand keerden de krijgskansen weer in het voordeel van de geallieerden en kon het Duitse offensief definitief worden afgeslagen. Kort daarna waren de geallieerde luchtstrijdkrachten zelf het doelwit. In de vroege morgen van 1 januari 1945 lanceerde de *Luftwaffe* namelijk operatie *Bodenplatte*, een alles-of-niets-poging om de RAF en de USAAF op de grond te verrassen door de geallieerde bases in België en Nederland aan te vallen. Hoewel de geallieerden behoorlijk wat materieel verloren, waren de repercussies voor de reeds danig verzwakte *Luftwaffe* veel ernstiger: tientallen Duitse vliegtuigen werden neergeschoten, voor een deel door de eigen Flak die vooraf niet was geïnformeerd over de op handen zijnde massale luchtaanvallen. Na *Bodenplatte* hoefde daardoor met de vliegende *Luftwaffe* nauwelijks nog rekening te worden gehouden. Tegelijkertijd zette de RAF steeds geavanceerdere en zwaardere wapens in. In de zomer van 1944 maakte bijvoorbeeld het eerste geallieerde straalvliegtuig, de Gloster Meteor, zijn operationele debuut.<sup>194</sup> Rond dezelfde tijd kwam ook het zogenoemde gyro-richtvizier beschikbaar, waardoor op een veel doeltreffender wijze een vijandelijk vliegtuig kon worden beschoten.<sup>195</sup> Verder werden ook de bommen van een steeds zwaarder kaliber. Zo werd in het voorjaar van 1945 bij een aanval op het strategisch belangrijke viaduct bij Bielefeld voor het eerst de 22.000 pond zware *grand slam*-bom ingezet.



Een Meteor van het 616 Squadron wordt op de vliegstrip van Kluis startklaar gemaakt. De Meteor was het eerste geallieerde straalvliegtuig in operationele dienst.

In de laatste weken voor de Duitse capitulatie opereerde de RAF hoofdzakelijk boven Duitsland zelf. Vanaf maart 1945 werd onder meer ondersteuning geleverd bij het oversteken door Britse, Amerikaanse en Canadese troepen van de Rijn. Dit ging gepaard met een luchtlandingsoperatie, operatie *Varsity*. Nadat uiteindelijk een doorbraak was geforceerd, verliep de opmars vlot. In de laatste oorlogsweken trokken de geallieerde troepen diep Duitsland in. Op 8 mei 1945 werd de strijd in Europa gestaakt. Ruim drie maanden later, op 15 augustus, zwegen na de overgave van Japan ook de wapens in Zuidoost-Azië. Gedurende de zes jaar oorlog was de RAF uitgegroeid tot een enorm krijgsmachtdeel dat 480 squadrons en ruim 9.200 vliegtuigen telde. De personeelssterkte bedroeg meer dan één miljoen militairen, die actief waren op alle oorlogsfronten. Ook de FAA had zich tot een strijdmacht van formaat ontwikkeld met meer dan 3.700 vliegtuigen, 59 grotere en kleinere *carriers* en 72.000 militairen.<sup>196</sup> De prijs die was betaald voor de zes jaren onafgebroken inzet was hoog. In totaal kwamen meer dan zeventigduizend RAF-militairen door gevechtshandelingen om het leven. Verder belandden ruim tienduizend oorlogsvliegers in krijgsgevangenschap. Met het aanbreken van de vrede begon ook direct de ontmanteling van beide, voornamelijk uit oorlogsvrijwilligers bestaande, organisaties. Zowel in de RAF als bij de FAA geschiedde dit door de opheffing van squadrons, de sluiting van de meeste oorlogsbases, de teruggave of vernietiging van veel van het via de *lend lease*-regeling verkregen materieel. Tevens vond in hoog tempo de demobilisatie van de overgrote meerderheid van de militairen plaats. Wat overbleef waren een sterk afgeslankte RAF en FAA die in de volgende jaren, ondanks de toenemende spanningen tussen Oost en West, door een verdere daling van de defensiebudgetten nog verder werden verkleind.<sup>197</sup> De vredesorganisaties die overbleven waren omstreeks 1950 in geen enkel opzicht meer met de oorlogsluchtstrijdkrachten van weleer vergelijkbaar. Daarmee was de cirkel rond en behoorde voor de Britse luchtstrijdkrachten de Tweede Wereldoorlog definitief tot het verleden.

## Conclusie

De in april 1918 opgerichte en aanvankelijk uit bijna driehonderdduizend militairen bestaande *Royal Air Force* (RAF), werd direct na de Eerste Wereldoorlog binnen korte tijd weer sterk verkleind tot een organisatie van nauwelijks dertigduizend man. Hoewel voor het behoud van de zelfstandigheid de *air policing*-taak werd omarmd, beschouwde het nieuwe krijgsmachtdeel toch vooral de strategische bombardementstaak als zijn *raison d'être*. Daarmee kon, zo dacht men, een oorlog worden beslist zonder dat daarvoor op de grond of op zee een confrontatie nodig was. Deze visie was echter veel te optimistisch. Technisch en operationeel gezien was de RAF op geen enkele manier in staat deze taak te volbrengen. Daarvoor beschikte het krijgsmachtdeel tijdens het Interbellum over onvoldoende (modern) materieel, waren de bewapening en uitrusting onder de maat en was het personeel te slecht getraind. De eenzijdige concentratie op de strategische bombardementstaak had bovendien tot gevolg dat de expertise in andere disciplines, zoals de inzet van het luchtwapen boven zee en het gevechtveld, grotendeels verloren ging.

Tijdens het Interbellum bestond het vliegerkorps vrijwel uitsluitend uit beroepsofficieren uit de hogere sociale klassen. Zij hadden vrijwel allemaal hun hart verpand aan de (militaire) luchtvaart. Met het militaire bedrijf *an sich* hadden zij veel minder op. De sfeer in de squadrons kenmerkte zich door een 'kostschoolmentaliteit' en een weinig professionele ambiance, waardoor de RAF tot ver in de jaren dertig meer weg had van een luxe, elitaire vliegclub, dan van een professionele militaire organisatie die volledig was gericht op het uitvoeren van de oorlogs-

taken. Pas in de tweede helft van de jaren dertig was sprake van een uitbreidings- en moderniseringslag. Een van de belangrijkste consequenties hiervan was dat niet langer alleen personeel uit de betere milieus kans maakte op toetreding tot de vliegende gelederen. Deze tendens van 'sociale egalisering' zette zich in versneld tempo voort na het begin van de oorlog. Hoewel de RAF-leiding het liever anders zag, traden nu, om verliezen op te vangen en het krijgsmachtdeel sterk te kunnen uitbreiden, ook op grote schaal vrijwilligers uit de lagere maatschappelijke geledingen toe. Verder stroomden grote aantallen buitenlanders – uit het Gemenebest, neutrale naties én uit de bezette Europese landen – de RAF in. Ook werd de Britse luchtmacht nog versterkt met grote aantallen dienstplichtigen en vrouwen. De *junior service* transformeerde hierdoor binnen afzienbare tijd naar een multifunctionele, moderne oorlogsluchtmacht waarin beide seksen en vrijwel alle sociale klassen waren vertegenwoordigd. Bij de oorlogsvrijwilligers – die voor het merendeel de rang van onderofficier hadden – stond veel meer een actieve deelname aan de oorlog centraal en was minder sprake van een passie voor de (militaire) luchtvaart. In de squadrons heerste bovendien een meer anonieme, maar tevens aanzienlijk professionelere sfeer, waarbij de uitvoering van gevechtsoperaties centraal stond.

De expansie en modernisering van de RAF en de FAA waren bij het uitbreken van de oorlog nog verre van voltooid. Operationeel gezien konden de Britse luchtstrijdkrachten in de eerste oorlogsperiode daardoor nog nauwelijks een vuist maken. Het verder oorlogsgereed maken van het Britse luchtwapen vergde een grote inspanning. Vooral met de bouw van vliegtuigen en de aanleg van vliegvelden was de inzet van duizenden arbeidskrachten gemoeid. Daarnaast speelden de Verenigde Staten een uiterst belangrijke rol door de levering, in het kader van de *lend lease*-regeling, van grote hoeveelheden materieel en diensten. Minstens zo belangrijk was de onvoorwaardelijke steun van een aantal Gemenebestlanden. Niet alleen participeerden landen als Canada, Australië, Nieuw-Zeeland en Zuid-Afrika met duizenden vrijwilligers in de luchtstrijd, ook stichtten zij tientallen vliegscholen voor de training van hun eigen personeel én dat van Groot-Brittannië. Het duurde uiteindelijk tot 1943 voordat de RAF en de FAA voldoende waren uitgebreid en gemoderniseerd om *echt* een rol van betekenis te kunnen spelen op het strijdtoneel. Op zee droeg zowel de RAF als de FAA met succes bij aan de beteugeling van het onderzeebootgevaar en aan de (uiteindelijke) lamlegging van de Duitse kustscheepvaart. Van significante betekenis was eveneens de tactische luchtsteun die werd geleverd tijdens de geallieerde opmars door West-Europa. Voorts waren ook de strategische bombardementen op Duitsland van waarde, hoewel de belangrijkste doelstelling van het *area bombing* – het bestoken van stedelijke gebieden met de bedoeling het moreel van de Duitse bevolking te breken – nooit kon worden gerealiseerd. Het luchtoffensief tegen Duitsland zorgde er echter wel voor dat de oorlogseconomie van dit land ernstig werd belemmerd en dat ter verdediging van het *Reichsgebiet* grote hoeveelheden personeel en materieel moesten worden ingezet. Het is wel opmerkelijk dat de methodiek van het *area bombing* nog tot het voorjaar van 1945 werd toegepast, terwijl *Bomber Command* toen inmiddels geruime tijd over geavanceerde navigatie- en doelrichtmiddelen beschikte. De oorzaak hiervan moet vooral worden gezocht in het feit dat Arthur Harris de hele oorlog door de strategische bommenwerper een centrale rol bleef toedichten en vooral het breken van de mentale weerbaarheid van de Duitse bevolking als voornaamste oorlogsdoel bleef beschouwen. Hij was er – geruggensteund door Churchill – tot de laatste oorlogsmaanden van overtuigd dat zo de overwinning kon worden binnengehaald, hoewel alle signalen in een andere richting wezen. Samenvattend kan worden gesteld dat de RAF en ook de FAA tijdens de oorlogs-

jaren transformeerden van kleine en archaïsche organisaties met uitsluitend beroepspersoneel uit de betere milieus, naar grote, moderne luchtwapens bestaande uit voornamelijk oorlogsvrijwilligers uit een groot aantal sociale klassen. Deze enorme transformatie verliep moeizaam en in een traag tempo, waardoor de Britse luchtmacht pas vanaf 1943 écht tot volledige wasdom konden komen.