UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

DIE ROL VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG IN DIE BOMWERPER-VEGVLIEGTUIG-TAKTIEK VAN DIE GEALLIEERDE LUGMAG IN NOORD-AFRIKA, 1941 - 1943

deur

Nico Wandrag

Voorgelê ter vervulling van die vereistes vir die graad

MAGISTER ARTIUM
(GESKIEDENIS)

in die Fakulteit Lettere en Wysbegeerte
Universiteit van Pretoria

Studieleier: Mnr. D.H. Heydenrych

Datum van inlewering: Mei 1981

© University of Pretoria

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

DIE ROL VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG IN DIE BOMWERPER-VEGVLIEGTUIG-TAKTIEK VAN DIE GEALLIEERDE LUGMAG IN NOORD-AFRIKA, 1941 - 1943

deur

Nico Wandrag

Voorgelê ter vervulling van die vereistes vir
die graad

MAGISTER ARTIUM
(GESKIEDENIS)

in die Fakulteit Lettere en Wysbegeerte
Universiteit van Pretoria

Studieleier: Mnr. D.H. Heydenrych

Datum van inlewering: Mei 1981

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

D A N K B E T U I G I N G

Dit is vir my besonder aangenaam om met die voltooiing van hierdie verhandeling my hartlike dank aan die vol= gende persone te betuig:

* Mnr. D.H. Heydenrych vir die indringende en besielen= de leiding wat ek van hom ontvang het.

* Die personeel verbonde aan die Suid-Afrikaanse Weer= mag se Dokumentasiesentrum asook die personeel van die Suid-Afrikaanse Weermagsbiblioteek vir hulle vriendelikheid en hulpvaardigheid in die opspoor van dokumente.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

INHOUDSOPGAWE

Inleiding v

HOOFSTUK 1

DIE EERSTE POGINGS TOT SAMEWERKING TUSSEN BOMWERPERS EN VEGVLIEGTUIE IN NOORD-AFRIKA

1. Inleiding. 1
2. Koms van die Suid-Afrikaanse Lugmag. 11
3. Opleiding van Suid-Afrikaanse Lugmag=personeel in Noord-Afrika. 15
4. Operasie "Battleaxe". 17
4.1 Sterkte van die Geallieerde Lugmag tydens operasie "Battleaxe". 19
4.2 Samewerking tussen vegvliegtuie en bom=werpers tydens operasie "Battleaxe". 22
5. Operasie "Battleaxe" - 'n nabetragting. 37

HOOFSTUK 2

OPERASIE "CRUSADER"

1. Voorbereiding deur die Geallieerde Lug=mag. 39
1.1 Reorganisasie van die Geallieerde Lug=mag in die Midde-Ooste. 39
1.2 Samewerking tussen lug- en landmagte. 41
1.3 Onderhoud van vliegtuie. 43
2. Redes vir operasie "Crusader". 45
3. Sterkte van die Geallieerde Lugmag op die vooraand van operasie "Crusader". 47

4.	Nuwe taktiek vir die samewerking van vegvliegtuie en bomwerpers soos beoefen deur die Geallieerde Lugmag in Noord-Afrika.	48
4.1	Aanvalle deur vyandelike vegvliegtuie.	51
5.	Die rol van die Hurricane Mk. I-veg=vliegtuig as bomwerper.	52
5.1	Beskrywing van vliegtuig.	52
5.2	Teikens waarop die "Hurribomwerper" gekonsentreer het.	52
5.3	Taktiek.	53
6.	Toetrede van die DB-7B Boston III-bomwerpers tot operasies in Noord-Afrika.	54
7.	Poging tot nouer samewerking tussen die bomwerpers en die vegvliegtuie.	56
8.	Veranderings in vegvliegtuig-formasies wat noue ondersteuning aan bomwerpers verskaf het.	59
9.	Bydrae van die Suid-Afrikaanse Lugmag tot operasie "Crusader".	66
10.	Evaluering van die lugmag se posisie tydens operasie "Crusader".	67

HOOFSTUK 3

OPMARS VAN ROMMEL NA EL ALAMEIN

1.	Faktore wat daartoe aanleiding gegee het dat die Britse Agtste Leër die posisies moes prysgee wat gedurende operasie "Crusader" verower is.	73
2.	Nuwe formasies vir bomwerpers en veg=vliegtuie.	77

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

2.1 Bomwerper-formasies oor die teiken=gebied. 79

3. Toevoeging van verdere vegvliegtuie om bomwerpers te beskerm. 80

4. Die Gazalaverdedigingslyn en slaan=rigting van Rommel. 86

5. Die rol van die Suid-Afrikaanse Lug=mag tydens die Slag van Gazala en die terugval na El Alamein. 87

5.1 Die "Boston Shuttle Service". 87

6. Nuwe vegvliegtuig-formasies soos deur No. 233 Vleuel gevolg tydens begelei=ding van bomwerpers. 93

7. Nuwe formasies vir bomwerpers. 97

8. Vereistes waarvolgens bomwerpers moes vlieg. 102

9. Begeleidende vegvliegtuig-formasies. 103

9.1 Onderste en noue ondersteuning deur vegvliegtuie aan bomwerpers. 104

9.2 Middelste en boonste dekking. 107

10. Die bydrae van die Suid-Afrikaanse Lugmag in die tydperk Januarie tot Julie 1942. 108

11. Einde van Rommel se opmars na Egipte. 110

HOOFSTUK 4

DIE SLAG VAN EL ALAMEIN EN DIE DAAROPVOLGEN=DE NEDERLAAG VAN DIE DUITSE EN ITALIAANSE MAGTE IN NOORD-AFRIKA

1. Die verdedigingslyn by El Alamein. 111

2. Die kwessie van voorrade. 113

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

3. Sterkte van die opponerende lugmagte tydens die Slag van El Alamein. 116

4. Slagorde van die Suid-Afrikaanse Lug=mag tydens die Slag van El Alamein. 117

5. Bydrae van die Suid-Afrikaanse Lugmag voor die Slag van El Alamein. 118

6. Die Slag van El Alamein en die gevolg=like terugtog van die Duitse en Itali=aanse magte na verdedigingslinies by Buerat. 125

7. Verdere ontwikkeling in die samewer=king tussen bomwerpers en vegvlieg=tuie. 132

8. Formasies soos deur Spitfire-veg=vliegtuie gevolg tydens begeleiding van bomwerpers. 136

SAMEVATTING. 140

BRONNELYS. 143

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

INLEIDING

Nadat Duitsland op 1 September 1939 Pole binnegeval het, het Brittanje en Frankryk op 3 September 1939 teen Duitsland oorlog verklaar. Op 6 September 1939 het die Suid-Afrikaanse regering besluit om aan die kant van Brittanje tot die oorlog toe te tree.[1]

Aangesien daar verwag is dat Italië Duitsland se bond=genoot in die oorlog sou word, is voorsorg getref vir die verdediging van die suidelike dele van Oos-Afrika teen moontlike Italiaanse aggressie. In Mei 1940 is verskeie Suid-Afrikaanse Lugmag-eskaders na Kenia ge=stuur. No. 1 Eskader het op 13 Mei na Kairo vertrek waar hulle met Gladiator Mk. I-vegvliegtuie toegerus is voordat hulle Kenia toe gegaan het. No. 11 Eskader was die volgende eskader wat na Kenia vertrek het. Hierdie eskader was met Hartbees-bomwerpers toegerus. Op 22 Mei 1940 het No. 12 Eskader met vier Ju 86-bom=werpers die Unie van Suid-Afrika verlaat op pad na Kenia.

Met die toetrede van Italië tot die Tweede Wêreldoor=log op 10 Junie 1940,[2] het vier Ju 86-bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag die eerste bomaanval gedu=rende die Tweede Wêreldoorlog in Afrika gedoen. Hier=die aanval het op 'n Italiaanse kamp te Moyale in die suide van Ethiopië geskied.

Die Italiaanse Lugmag het sedert 1938 hulle strategie vir 'n lugoorlog op die teorie van generaal Giulio Douhet gegrond. In sy boek "Il dominio dell'aria"

---

1. C.F.J. Muller (red.): 500 Jaar Suid-Afrikaanse Geskiedenis, p. 379.
2. Richard Collier and the Editors of Time-Life Books: The War in the Desert; Time-Life Books, p. 8.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

(lugheerskappy)[3] het generaal Douhet die mening ge=huldig dat die lugmag gebruik moes maak van massabom=aanvalle op die belangrikste strategiese punte van die vyandelike mag.

In Kenia het die Italiaanse Lugmag egter nie hulle aanvalle op generaal Douhet se taktiek geskoei nie, maar slegs geïsoleerde bomaanvalle met klein formasies bomwerpers gedoen. Terselfdertyd het die Suid-Afri=kaanse Lugmag met Italiaanse vegvliegtuie te doen ge=kry wat ten opsigte van bewapening en werkverrigting minderwaardig in vergelyking met hulle eie vliegtuie was, veral nadat die Suid-Afrikaanse eskaders met Hurricane-vegvliegtuie toegerus is.[4]

Die rede vir hierdie swak teenstand wat die Italiaanse Lugmag gebied het, kan gevind word in die feit dat Ita=lië teen 1940 nie vir 'n volskaalse oorlog gereed was nie. Italië het egter tot die oorlog toegetree sodat Benito Mussolini kon deel in die sukses wat Duitsland ondervind het met sy offensief teen Frankryk.[5]

Nadat die Italiaanse magte teen April 1941 in Oos-Afri=ka verslaan is, is verskillende eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag na Egipte gestuur om die Britse Leër te help in sy stryd teen Italië en sy bondgenoot Duits=land. In hierdie teater van die Tweede Wêreldoorlog sou die Suid-Afrikaanse Lugmag te doen kry met die Duitse Lugmag, wat nie alleen beter toegerus was as hulle Italiaanse bondgenote nie, maar ook meer vasberade.

---

3. Ensiklopedie van die Wêreld, deel 3, p. 517.
4. V. Voss: The Story of No. 1 Squadron S.A.A.F., p. 12.
5. Edwin Packer: Italian Fiasco - The attack on Greece (Purnell's History of the Second World War), p. 257.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

In Noord-Afrika sou die bomwerper, as ware instru=ment van lugkrag, 'n belangrike aandeel hê in die uiteindelike oorwinning van die Geallieerde magte oor hulle Duitse en Italiaanse opponente. Die Ge=allieerde bomwerpermag sou ook onder begeleiding van vegvliegtuie sedert die einde van 1941 aanhoudende aanvalle op vyandelike doelwitte doen, "...suffe=ring very slight losses although their escorts were severely mauled".[6] In hierdie poging van die Geal=lieerde Lugmag sou die Suid-Afrikaanse Lugmag geen geringe rol speel nie. Tydens die Slag van El Ala=mein wat in Oktober 1942 'n aanvang geneem het, het die Suid-Afrikaanse Lugmag drie eskaders ligte bom=werpers voorsien, terwyl hulle ook vyf vegvliegtuig-eskaders bygedra het. Drie verdere eskaders het diens gedoen as verkenningseskaders en maritieme es=kaders.

Waar die ligte bomwerpers van die Geallieerde Lugmag sonder begeleiding van vegvliegtuie teen 'n goed op=geleide en bewapende Duitse Lugmag te staan gekom het, het hulle min kans op sukses gehad en is groot hoe=veelhede bomwerpers deur vyandelike vegvliegtuie neer=geskiet. Om hierdie lugaanvalle teen die bomwerpers die hoof te bied, moes die bomwerpers deur vegvliegtuie vergesel word.

Verskillende omstandighede, soos die beskikbaarheid van vegvliegtuie om die bomwerpers geleide te doen, die taktiek deur die vyandelike vegvliegtuie gevolg om bom=werperformasies aan te val, die beskikbaarheid van ge=skikte landingsgronde, die spoed van die verskillende bomwerpers teenoor dié van die vegvliegtuie, ensovoorts, sou die formasies wat deur die begeleidende vegvlieg=tuie en bomwerpers gedurende die oorlog in die Westeli=ke Woestyn gevolg is, beïnvloed.

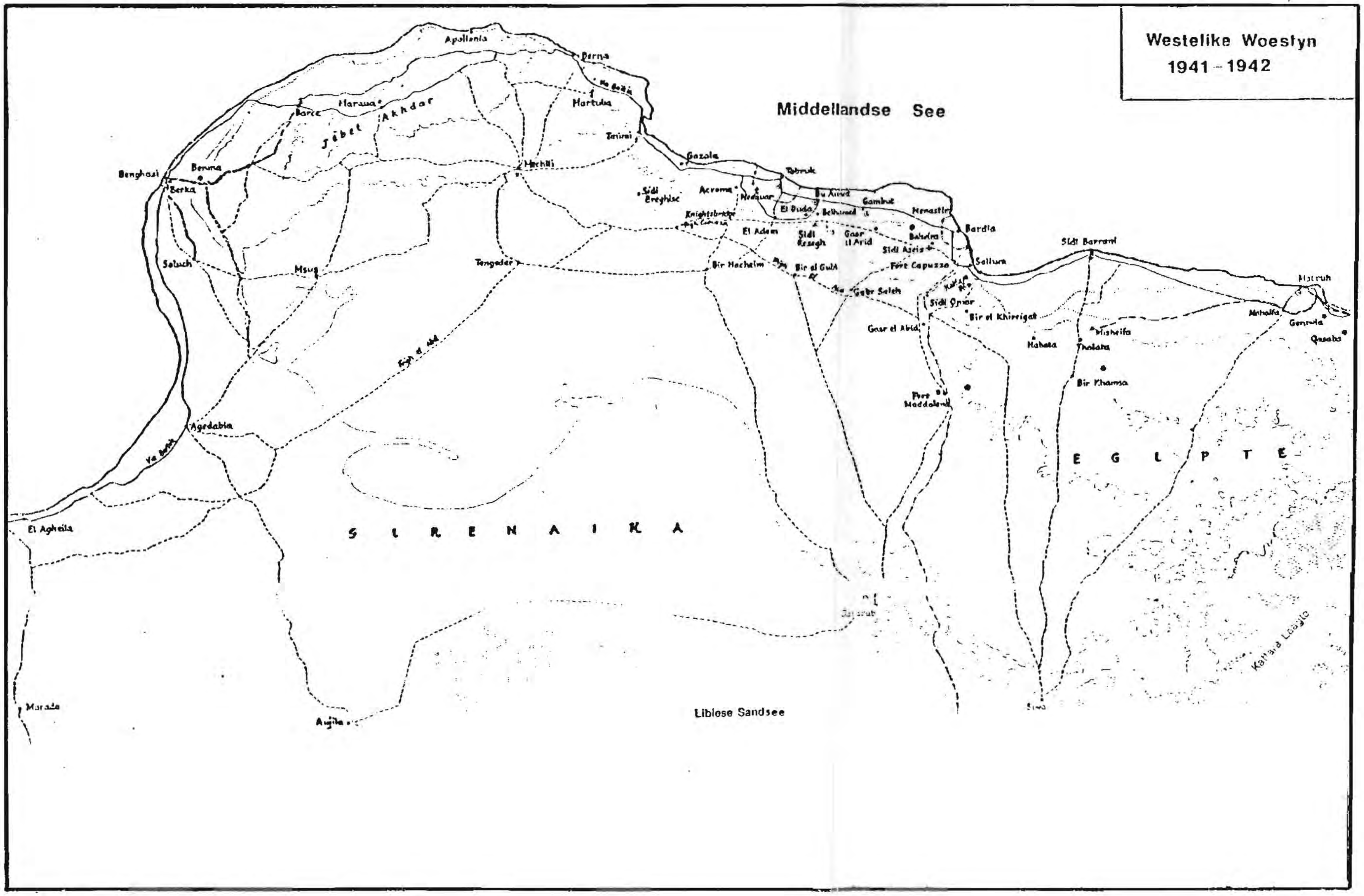
---

6. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 217.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Hierdie studie is 'n ondersoek na die taktiek en sa= mewerking van die vegvliegtuie en bomwerpers van die Geallieerde Lugmag met spesifieke verwysing na die rol van die Suid-Afrikaanse Lugmag in Noord-Afrika en hulle bydrae tot die uiteindelike oorwinning van die Geallieerde magte in Afrika.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

HOOFSTUK 1

DIE EERSTE POGINGS TOT SAMEWERKING TUSSEN BOMWERPERS EN VEGVLIEGTUIE IN NOORD-AFRIKA

1. INLEIDING

Op 13 Mei 1940 het eerste lugmaarskalk sir Arthur Longmore die bevel van die Britse Lugmag in die Midde-Ooste, met hoofkwartier in Egipte, by sir William Mitchell oorgeneem.[1] Met die uitbreek van vyandelikhede tussen Brittanje en Italië op 10 Junie 1940 het hy die volgende vliegtuie tot sy beskikking gehad: 75 verouderde Gladiator Mk. I-vegvliegtuie; 96 bomwerpers en bomwerper-vragvliegtuie (Blenheim Mk. I en Bombay); 24 Lysander Mk. III-vliegtuie wat as leërwerkvliegtuie gebruik is en 10 Sunderland V-vliegbote. 'n Totaal, dus, van 205 vliegtuie.[2]

Hierteenoor het die Italiaanse Lugmag 'n totaal van 313 vliegtuie in Libië en die Dodekanese-eilande, naby die kus van Turkye, gehad. Hiervan was 140 bomwerpers, 101 vegvliegtuie en 72 ander tipes vliegtuie.[3] (Duitsland het op hierdie stadium nog nie tot die oorlog in Noord-Afrika toegetree nie).

As die strategiese waarde van die Midde-Ooste vir ver=

---

1. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 94.
2. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 97.
3. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 97.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

al Brittanje en Italië ten tye van die Tweede Wêreld=oorlog in ag geneem word, kan die vraag gevra word hoekom die twee lugmagte dan so swak toegerus was en om welke rede die lugoorlog in hierdie sektor van die Tweede Wêreldoorlog slegs as van sekondêre belang be=skou is? Volgens vleuelkommandeur Asher Lee was die lugoorlog in Noord-Afrika aanvanklik "...the epitome of aeronautical unimportance, except, of course, to the limited number of British, Italian and German air squadrons engaged".[4]

Verskeie faktore in sowel Afrika as Brittanje was daar=voor verantwoordelik dat die Britse Lugmag in Noord-Afrika onder sterkte moes opereer.

In die eerste plek moet daar onthou word dat Brittanje in 'n stryd teen Duitsland gewikkel was en derhalwe be=sig was om sy lugmag uit te bou. Omdat die krag van 'n lugvuis as van die grootste noodsaaklikheid vir 'n oor=winning beskou is, het Brittanje sy bomwerpermag ver=groot om meer bomwerpers in die bomoffensief teen Duits=land tot sy beskikking te hê. Die bomwerpermag was die belangrikste mag waarmee Brittanje die oorlog teen Duitsland kon wen. In die woorde van 'n tydgenootlike strateeg: "...the Bomber Command shall in no wise be weakened by the demands of any of the other branches of the air effort. Every aeroplane which can be spared from every other part of Britain's war effort must be added to that force. For it is that force which will enable Britain to conquer in this war".[5] Feitlik alle beskikbare vliegtuie is dus in Europa benodig en daarom was min vir Noord-Afrika beskikbaar.

In die tweede plek was Brittanje bevrees vir 'n moont=

---

4. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.

5. Norman Macmillan: Air Strategy, p. 20.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

like Duitse inval en om so 'n moontlikheid die hoof te kon bied, moes 'n sterk vegvliegtuigmag in Brittanje gehou word.[6] Die Spitfire Mk. IA-vegvliegtuig wat in Augustus 1938 vir die eerste keer in gebruik geneem is, asook sy opvolger, naamlik die Spitfire L.F. Mk. VB, wat in Fabruarie 1941 in gebruik geneem is, het eers in Augustus 1942 in Noord-Afrika aan operasies deelgeneem,[7] nadat die moontlikheid van 'n Duitse inval in Brittanje vervaag het.

In die derde plek sou omstandighede in Noord-Afrika ook bydra om die lugoorlog in hierdie teater van die Tweede Wêreldoorlog nie alleen vir Brittanje onaantreklik te maak nie, maar dit sou ook ontsaglike probleme vir die Britse Lugmag inhou.

In Egipte was daar geen vliegtuigindustrie waar vlieg= tuie gebou kon word of waar beskadigde vliegtuie her= stel kon word nie. Herstelfasiliteite was swak en die herstel van beskadigde vliegtuie het baie afgehang van onderdele wat per skip of oor land na Egipte gestuur kon word.[8] Na die val van Frankryk kon onderdele en vlieg= tuie ook nie meer oor Europa na Egipte gestuur word nie. Die kort maar gevaarlike seeroete oor Malta kon nog ge= bruik word, maar hierdie roete het as gevolg van lug= aanvalle deur Italiaanse vliegtuie, en later ook Duitse vliegtuie, onprakties geblyk te wees. Buitendien het Duitse duikbote sedert September 1940 in die Middelland= se See aktief teen Geallieerde konvooie opgetree.[9] Die

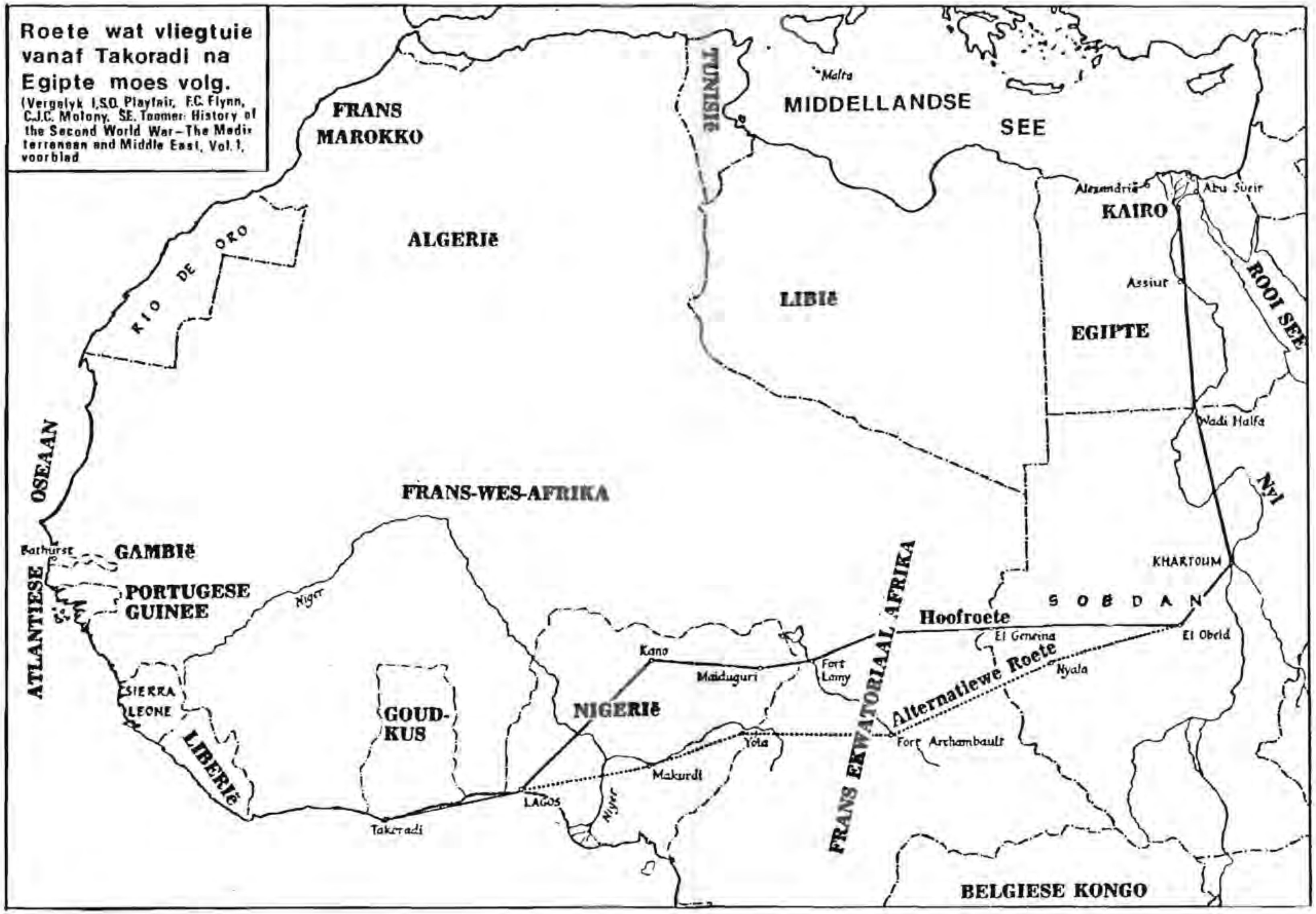
6. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.

7. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 148.

8. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.

9. David Woodward: The Royal Navy's Time of Trial (Purnell's History of the Second World War), p. 648.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



Roete wat vliegtuie vanaf Takoradi na Egipte moes volg.
(Vergelyk I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War – The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, voorblad

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

langer maar veiliger seeroete om die Kaap sou die vliegtuie egter 'n verdere tien tot twaalf weke langer in kratte hou.[10]

Gevolglik is vliegtuie ook na Takoradi in die Goudkus in Wes-Afrika verskeep, vanwaar dit oor land na Egip= te gevlieg is - 'n gedugte onderneming! "Much of it would be over practically unmapped territory under conditions varying from tropical humidity to desert sand..."[11] Oor hierdie roete van bykans 6 000 kilo= meter het meer as 5 000 vliegtuie tot aan die einde van Oktober 1943 die Geallieerde Lugmag in Noord-Afri= ka bereik. Hierdie getal sluit nie die vliegtuie in wat deur die V.S.A. oor dieselfde roete aan die Gealli= eerde Lugmag in Noord-Afrika besorg is nie.[12] As by= komende verantwoordelikheid het die operasionele en administratiewe beheer oor hierdie roete ook onder die beheer van die bevelvoerder van die Geallieerde Lugmag in die Midde-Ooste geval.[13]

Die Italiaanse Lugmag, daarenteen, het nie die probleem gehad om voorrade na Afrika te vervoer nie, want groot Italiaanse S.M. 74-vragvliegtuie het Italiaanse vegvlieg= tuie na en van Afrika vervoer.[14] Nogtans het die Ita=

---

10. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me= diterranean and Middle East, Vol. 1, pp. 192 - 194.
11. A.W. Tedder: With Prejudice, p. 55.
12. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me= diterranean and Middle East, Vol. 1, p. 197.
13. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me= diterranean and Middle East, Vol. 1, p. 197.
14. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.

liaanse Lugmag van die meer as 1 500 vliegtuie tot hul= le beskikking slegs ongeveer 300 vliegtuie in Noord-Afrika gehad.[15] Die belangrikste redes vir hierdie klein aantal vliegtuie in Noord-Afrika was die volgen= de. Eerstens was die Italiaanse Lugmag nie gereed om 'n moderne oorlog te voer nie.[16] In hierdie verband noem James Ambrose Brown dat "...both Italians and British knew that its first impulse was likely to be quickly spent; heavy losses would be irreversible. This was a factor which inhibited the attacking spirit".[17]

Tweedens is die grootste gedeelte van die Italiaanse Lugmag, volgens vleuelkommandeur Asher Lee van die Brit= se Lugmag, in Italië gehou om daardie land teen moontlike Britse bomaanvalle te beskerm.[18]

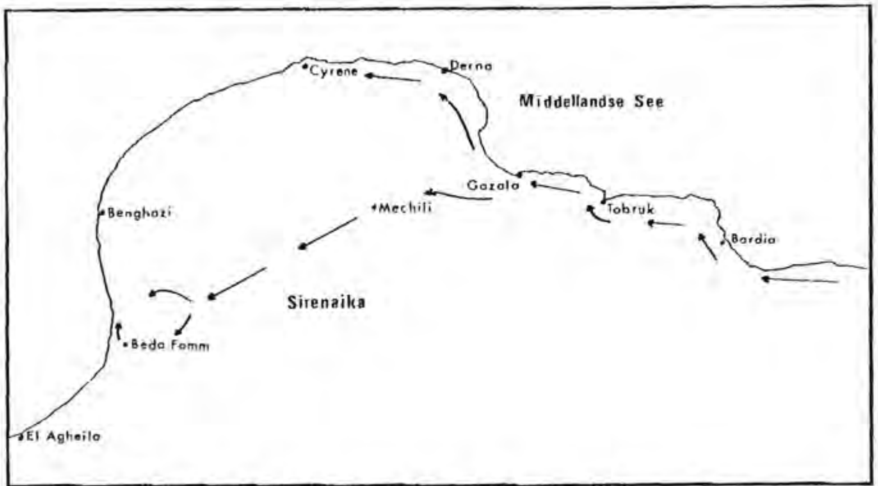
Tydens die opmars van die Britse Leër teen Italiaanse stellings in Libië in die tweede helfte van 1940 sou verwikkelinge in die Middellandse Seegebied 'n kentering in die oorlog in Noord-Afrika teweegbring.

---

15. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.
16. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 39.
17. James A. Brown: Eagles Strike, p. 2.
18. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 556.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

OPMARS VAN BRITSE LEËR TEEN
ITALIAANSE STELLINGS IN LIBIË



——→ **OPMARS VAN BRITSE LEËR** (Vergelyk Richard Collier and the editors of Time-Life Books: The War in the Desert, Time-Books, P. 27.

Op 11 November 1940 het torpedovliegtuie[19] van die Brit= se vliegdekskip "Illustrious" aanvalle op Italiaanse oor=

---

19. Die Swordfish Mk. I-torpedovliegtuig was in staat tot 'n maksimum spoed van 224 kilometer per uur op 'n hoogte van 1 448 meter. Die vliegtuig se bewa= pening het bestaan uit een ,303 Vickers masjienge= weer wat deur die skroefnaaf vuur, asook een ,303 Lewis of Vickers "K"- masjiengeweer. Voorsiening is gemaak vir die dra van een 18 duim torpedo of een 680 kilogram myn. Vergelyk Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 138.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

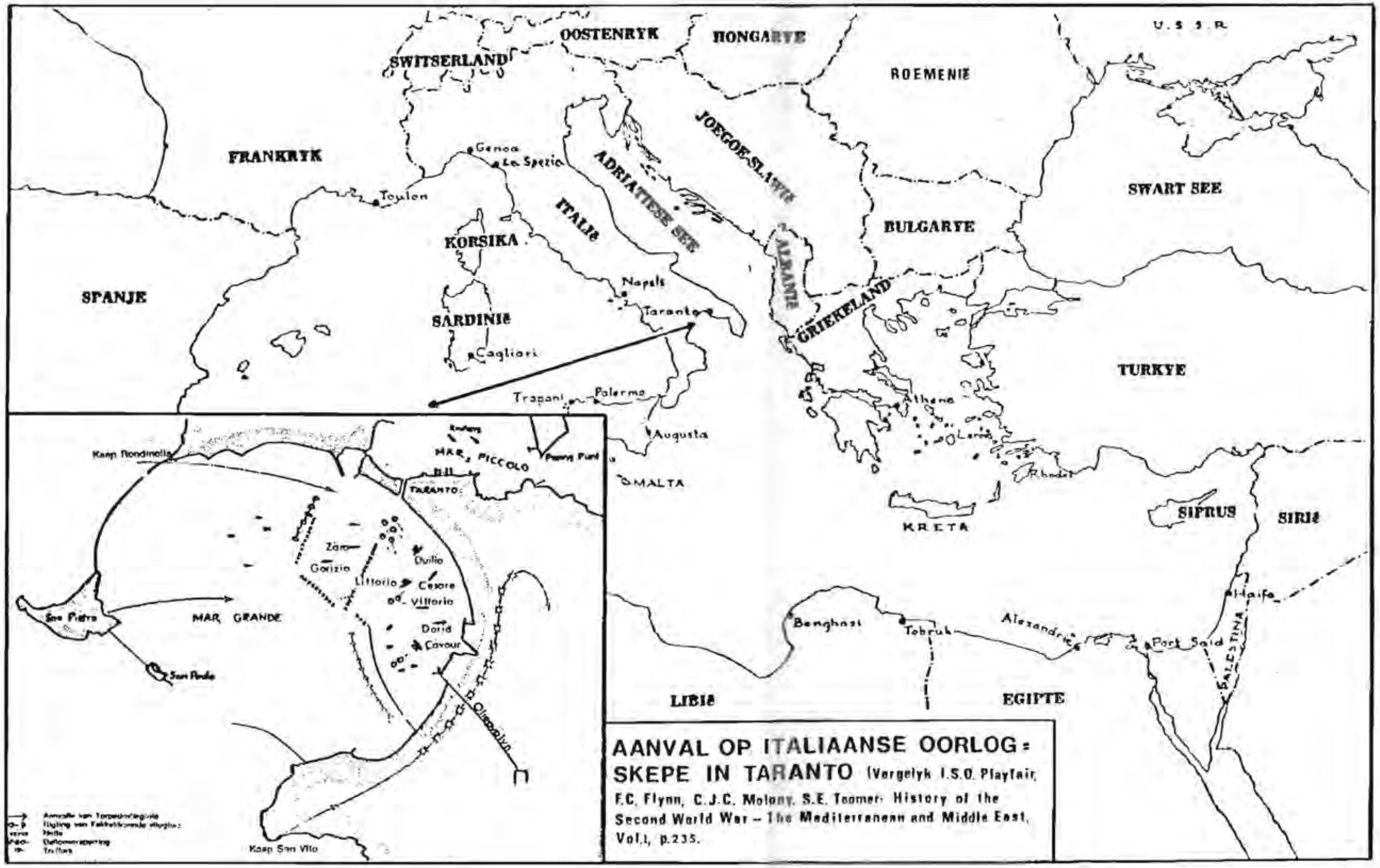
logskepe in die vlootbasis Taranto geloods.[20] Die gevolg van hierdie aanval waarin die Italiaanse oorlogskepe "Duilo", "Littorio" en "Cavour" beskadig is, was dat die Italiaanse oorlogskepe teruggetrek is na basisse by Napels, La Spezia en Genoa[21] en dat die Britse Vloot die inisiatief in die Middellandse See oorgeneem het.[22] Die belangrikste gevolg, egter, was dat Hitler, alhoewel hy op 1 November 1940 sy voorneme verklaar het om "...nichts nach Libyen zu Schicken...",[23] tog sou besluit om tot die oorlog in hierdie deel van die wêreld toe te tree, "...largely as the result of the views of his naval staff, who regarded the latest development with grave misgiving".[24]

Op 11 Januarie 1941 het Hitler opdrag gegee dat Duitse troepe om politieke, strategiese en sielkundige redes tot die Middellandse Seegebied moet toetree,[25] en op 12 Fe=

---

20. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, pp. 235 - 238.
21. J.C.E. Smith: Naval War in the Mediterranean (Purnell's History of the Second World War), p. 341.
22. Richard Collier and the editors of Time-Life Books: The War in the Desert, Time-Life Books, p. 31.
23. Generaloberst Halder: Kriegstagebuch, p. 158.
24. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 366.
25. Denis Richards en Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 1 (The Fight at Odds), p. 287; I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1, p. 367.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



AANVAL OP ITALIAANSE OORLOG-SKEPE IN TARANTO (Vergelyk I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War – The Mediterranean and Middle East, Vol.I, p.235.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

bruarie 1941 het luitenant-generaal Erwin Rommel in Tripoli aangekom om bevel oor die Duitse troepe in Noord-Afrika oor te neem.[26]

Duitsland, het egter ook 'n beperkte lugmagteenwoordig= heid in Afrika gehad. Slegs ongeveer 350 Duitse vlieg= tuie was beskikbaar om Rommel in die oorlog in Afrika te help. Van hierdie totaal moes daar egter ook vlieg= tuie beskikbaar gestel word om aanvalle op Malta te doen.

Weer eens moet die vraag gestel word: waarom die beperk= te lugmagteenwoordigheid? In die eerste plek was die he= le Duitse Lugmag byna betrokke in die aanval op Rusland - "Operasie Barbarossa" - wat op 22 Junie 1941 'n aanvang geneem het. Op 23 Mei 1941 het Hitler verklaar dat die situasie ten opsigte van die Britse teenwoordigheid in die gebied tussen die Middellandse See en die Persiese Golf eers aandag sou kon geniet nadat "Operasie Barbaros= sa" afgehandel is.[27]

Die eerste Duitse Lugmageenheid wat in die Middellandse Seegebied gearriveer het was <u>Fliegerkorps X</u>[28] onder be=

---

26. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me= diterranean and Middle East, Vol. 1, p. 369.

27. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me= diterranean and Middle East, Vol. 1, p. 299.

28. Die basiese eenheid van die Duitse Lugmag was die Staffel wat uit 8 - 12 vliegtuie bestaan het. Drie Staffeln het een Gruppe gevorm, terwyl drie Gruppen een Geschwader gevorm het. Verskeie Geschwadern het 'n Fliegerdivision gevorm en verskeie van hier= die Fliegerdivisionen het een Luftlotte gevorm. Vergelyk C. Shores, H. Ring and W.N. Hess: Fighters over Tunisia, p. 442.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

vel van generaal Hans-Ferdinand Geisler met sy basis in Sicilië. Die doel van hierdie Duitse eenheid was om Malta aan te val en om die Britse skeepsverkeer in die Middellandse See te ontwrig. Verskeie eenhede van hierdie Fliegerkorps is onder bevel van generaal Stefan Fröhlich na Libië gestuur, om Rommel se landmagte by te staan in hulle stryd teen die Britse leër.[29]

Daar moet egter genoem word dat die hele Duitse Luftflotte IV, asook Fliegerkorpse VIII en XI,[30] wat uit ongeveer 1 200 vliegtuie bestaan het,[31] na die val van Kreta in Junie 1941 en voordat die inval in Rusland begin het, vanaf basisse in die Balkan verskuif is na basisse in Pole en Oos-Duitsland.[32]

Verder is verskeie Duitse vegvliegtuigeskaders wat met tweemotorige Bf 110-vegvliegtuie toegerus was, onttrek om in Duitsland as nagvegvliegtuie diens te verrig om sodoende Duitsland teen Britse bomaanvalle te beskerm.[33]

'n Groot probleem wat die Duitse Lugmag ondervind het, was die lae lugbruikbaarheid van hulle vliegtuie. Hier=

---

29. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 299.

30. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 229.

31. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 558.

32. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 299; Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 558.

33. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 558.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

die lae lugbruikbaarheid kan aan verskeie redes toege=skryf word. In die eerste plek was Fliegerkorps X oor 'n wye front gestasioneer naamlik oor Noord-Afrika en die Egeïese Seegebied, en die basisse was in 'n swak toestand.[34] In die tweede plek het die hele Flieger=korps vir 'n lang tydperk aan operasies deelgeneem[35] en het generaal Geisler dan ook in April 1941 aan die Duitse opperbevel van die lugmag gerapporteer dat die stremming nie alleen op die bemannings begin tel het nie, maar ook op die vliegtuie.[36]

Samevattend: wat die belangrikheid van die verskillen=de lugmagte van Brittanje, Italië en Duitsland in Noord-Afrika betref, moet daar saamgestem word met vleuelkom=mandeur Asher Lee wanneer hy sê: "...they were limited because the main strategic interests of the three con=tenders lay elsewhere".[37]

Hierdie houding van Brittanje, Italië en Duitsland ten opsigte van die rol van hulle onderskeie lugmagte in Noord-Afrika het dan ook daartoe gelei dat die taktiek ten opsigte van die samewerking tussen die bomwerpers en vegvliegtuie in Noord-Afrika verskil het van die tak=tiek soos gevolg deur die verskillende lugmagte op ander fronte van die oorlog.

---

34. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me=diterranean and Middle East, Vol. 2, p. 299.

35. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me=diterranean and Middle East, Vol. 2, p. 299.

36. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Me=diterranean and Middle East, Vol. 2, p. 49.

37. Asher Lee: Desert Air War (Purnell's History of the Second World War), p. 558.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

2. KOMS VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG

Toe die Suid-Afrikaanse premier, generaal J.C. Smuts, op 6 en 7 Maart 1941 Kairo besoek het om met lede van die Britse regering oorleg te pleeg, was toestande in die Midde-Ooste, wat die Geallieerde magte betref, nie rooskleurig nie. Alhoewel die Geallieerde veldtog in Oos-Afrika besig was om vir die Geallieerde magte be= sonder goed te verloop, was die Britse Leër in Noord-Afrika onderhewig aan Duitse lugaanvalle op hulle stel= lings.[38] Aangesien soldate en vliegtuie dringend be= nodig was in Noord-Afrika, het generaal Smuts beloftes aan die Geallieerde opperbevel in Egipte gedoen dat Suid-Afrika in hierdie oorlogspoging in Noord-Afrika die Geallieerde magte sou versterk deur onder andere verskillende vliegtuigeskaders na Noord-Afrika te stuur.[39]

Op 8 April 1941 het die eerste vegvliegtuigeskader[40] van die Suid-Afrikaanse Lugmag, naamlik No. 1 Eskader, in Noord-Afrika aangekom. Hierdie eskader het onder bevel van majoor T. Ross-Theron gestaan[41] en was met Hurri= cane Mk. I-vegvliegtuie toegerus.

---

38. James A. Brown: Eagles Strike, p. 12.

39. James A. Brown: Eagles Strike, p. 12.

40. Die basiese eenheid van die Geallieerde Lugmag as= ook die Suid-Afrikaanse Lugmag was die eskader wat uit 12 vliegtuie bestaan het. Drie, vier of vyf eskaders het 'n vleuel gevorm, terwyl 'n aantal vleuels 'n groep gevorm het. Vergelyk C. Shores, H. Ring and W.N. Hess: Fighters over Tunisia, 442.

41. V. Voss: The Story of No. 1 Squadron S.A.A.F., p. 42.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Hurricane Mk. I
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Hierdie vliegtuie het op 'n hoogte van 3 000 meter 'n maksimum spoed van 496 kilometer per uur gehad en kon 'n hoogtegrens van 10 000 meter handhaaf. Die Hurri=cane Mk. I-vegvliegtuig se bewapening het uit agt ,303-Browningmasjiengewere bestaan wat in die vlerke gemon=teer was.[42]

Op 15 Mei 1941 het Maryland II-bomwerpers van No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag, wat op 20 April 1941 in Egipte aangekom het, hulle eerste operasionele vlug onderneem. Die bevelvoerder van hierdie eskader

42. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Aircraft of World War Two, pp. 143 - 144.

was op daardie stadium majoor C.E. Martin.[43]

Maryland II

(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Die Maryland II-bomwerper kon op 'n hoogte van 3 500 meter bo seevlak 'n maksimumspoed van 447 kilometer per uur met 'n bomvrag van 907 kilogram handhaaf. Hierdie bomwerper se bewapening het bestaan uit vier ,3 duim-Browningmasjiengewere in die vlerke gemonteer en een Vickers "K"-masjiengeweer elk in 'n dorsale en ventrale posisie geplaas.[44]

No. 2 Eskader, wat Kenia op 17 April 1941 verlaat het,

43. James A. Brown: Eagles Strike, p. 36.

44. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 204.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

is in Noord-Afrika met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus en het op 12 Julie 1941 hulle eerste operasio= nele vlug onderneem. No. 2 Eskader het onder bevel gestaan van majoor St. E. Truter.[45]

P-40B Tomahawk IIA
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Die P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuig kon 'n maksimum= spoed van 566 kilometer per uur op 'n hoogte van 4 500 meter handhaaf en het 'n hoogtegrens van 9 800 meter gehad. Twee ,5 duim-masjiengewere wat in die masjienkap gemonteer is, asook twee ,3 duim-masjiengewere in die vlerke gemonteer, het die bewapening uitgemaak.[46]

---

45. James A. Brown: Eagles Strike, p. 50.

46. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 194.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Op 28 Mei 1941 het No. 12 Eskader in Egipte aangekom, waar hulle met Maryland II-bomwerpers toegerus is. Die bevelvoerder van hierdie eskader was majoor J.M. Botes.[47]

Bomwerpereskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag wat in 1941 in Noord-Afrika operasioneel was, het ook No. 21 Eskader ingesluit, wat onder bevel gestaan het van majoor J.D. Pretorius.[48] Hierdie bomwerpereskader het op 25 Julie 1941 in Noord-Afrika aangekom en was ook met Maryland II-bomwerpers toegerus.

'n Verdere vegvliegtuigeskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag wat in 1941 in gevegte in Noord-Afrika betrokke was, was No. 4 Eskader wat op 19 September 1941 in Noord-Afrika aangekom het en wat met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus was. Majoor A.C. Barret was in bevel van hierdie eskader.[49]

No. 1 Eskader het onder bevel gestaan van No. 258 Vleuel van die Britse Lugmag, terwyl Nos. 2 en 4 Eskaders on= der bevel gestaan het van No. 262 Vleuel van die Britse Lugmag. Die drie verskillende bomwerpereskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag het op daardie stadium onder be= vel gestaan van No. 261 Vleuel van die Britse Lugmag.[50]

3. OPLEIDING VAN SUID-AFRIKAANSE LUGMAGPERSONEEL IN NOORD-AFRIKA

In Egipte was daar twee operasie-opleidingseenhede waar opleiding onder operasionele omstandighede aan die ver= skillende vliegtuigbemannings gegee is. Vegvliegtuig= vlieëniers het hulle opleiding ontvang by No. 71 Ope=

47. James A. Brown: Eagles Strike, p. 49.
48. James A. Brown: Eagles Strike, p. 49.
49. James A. Brown: Eagles Strike, p. 81.
50. James A. Brown: Eagles Strike, p. 82.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

rasie-opleidingseenheid wat by Ismalia gestasioneer was. No. 233 Operasie-opleidingseenheid wat by Shandur gestasioneer was, het opleiding verskaf aan die beman=ningslede van die Maryland II-bomwerpers.[51]

Fasiliteite by hierdie twee operasie-opleidingseenhede was egter ontoereikend om die groot aantal vlieëniers, navigators, boordskutters en radiobedieners op te lei om aan 'n snel groeiende Geallieerde Lugmag in Noord-Afrika se vereistes te voldoen. Die gevaar het dan ook bestaan dat daar moontlik meer vliegtuie as bemannings=lede sou wees.[52]

Vleuelkommandeur Jack Roulston van die Britse Lugmag en bevelvoerder van No. 233 Operasie-opleidingseenheid, het die volgende gebreke ten opsigte van die Suid-Afri=kaanse Lugmagpersoneel in 'n verslag aan luitenant-kolo=nel J.D. Pretorius, bevelvoerder van No. 21 Eskader, aangedui.

Volgens vleuelkommandeur Roulston is daar gevind dat vlieëniers van die Suid-Afrikaanse Lugmag te waaghalsig was. "They seldom temper daring with discretion". Hierdie houding van die vlieëniers het aanleiding gegee tot onnodige ongelukke. Bomwerpervlieëniers het ook vol=gens Roulston by die verskillende diensvlugskole in die Unie van Suid-Afrika nie genoeg oefening ten opsigte van bomwerping ontvang nie.

Verder noem vleuelkommandeur Roulston ook dat bomwerper=vlieëniers by diensvlugskole in die Unie van Suid-Afrika byna geen ondervinding opgedoen het om in formasie te vlieg nie. Hierdie vermoë om in 'n formasie te vlieg, was geweldig belangrik, aangesien die Duitse en Italiaan=se vegvliegtuigvlieëniers gebruik gemaak het van die tak=

51. James A. Brown: Eagles Strike, p. 82.

52. James A. Brown: Eagles Strike, p. 45.

tiek om uitvallers in 'n formasie aan te val. Bomwer=pervlieëniers moes daartoe in staat wees om vir onge=veer drie uur in 'n formasie te vlieg, ongeveer een vlerklengte van die volgende vliegtuig af. Hierdie vermoë om in 'n formasie te vlieg het ook gegeld waar die vliegtuie ontwykingsmaneuvers toegepas het.

In 'n memorandum van luitenant-kolonel J.D. Pretorius aan die senior administratiewe offisier van die Suid-Afrikaanse Lugmag in Egipte, luitenant-kolonel W.H. Hingeston, is verdere voorstelle ten opsigte van die opleiding van vlieëniers van die Suid-Afrikaanse Lug=mag gedoen. Een van die belangrikste voorstelle was dat vlieëniers by die verskillende diensvlugskole in die Unie van Suid-Afrika geleer word om op 'n hoogte van selfs 15 meter in 'n formasie te vlieg. Bomwerpers het gewoonlik op hierdie hoogte die teikengebied verlaat nadat hulle die doelwit gebombardeer het.

4. OPERASIE "BATTLEAXE"

Op 31 Maart 1941 het die Duitse en Italiaanse magte on=der leiding van luitenant-generaal Erwin Rommel met 'n offensief teen die Geallieerde magte in Sirenaika be=gin.[53] Hierdie offensief het die magte van die Spil=moondhede tot by die Halfayapas op die grens van Egipte gelei,[54] hoewel die hawestad Tobruk nog in die hande van die Geallieerdes gebly het.

---

53. James A. Brown: Eagles Strike, p. 8.

54. John Foley: Tobruk Survives (Purnell's History of the Second World War), p. 543.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

SIRENAIKA TYDENS OPERASIE
"BATTLEAXE"

Rommel se verowering van Sirenaika het vir die Geallieerde magte probleme besorg in die sin dat die hawestad Tobruk nou slegs vir die Geallieerdes vanaf die see toeganklik was en dat die belangrike landingsvelde in Sirenaika vir die Geallieerde Lugmag verlore was.

Op 28 Mei 1941 het generaal Archibald Wavell sy bevele vir "Operasie Battleaxe" uitgereik. Die Geallieerde magte moes die Duitse en Italiaanse magte terugdryf en sodoende die gebied Bardia - Sollum - Capuzzo - verower. Hierna moes die vyandelike magte in die Tobruk - El Adem-gebied verslaan word.[55] 'n Verowering van hierdie gebiede sou nie alleen die Geallieerde verbinding oor land

55. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 163.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

met Tobruk herstel nie,[56] maar hierdie gebied sou ook belangrike landingsvelde aan die Geallieerde Lugmag be=sorg. Besit van hierdie landingsvelde sou die Gealli=eerde Lugmag in staat stel om voldoende dekking te ver=leen aan die Britse Vloot in die Middellandse See wat voorrade na Egipte, Tobruk en Malta gebring het.[57]

Hierdie teenoffensief aan die kant van die Geallieerde magte sou onder die kodenaam "Battleaxe" bekend staan en was dan ook die eerste operasie in Noord-Afrika waar=aan die Suid-Afrikaanse Lugmag deelgeneem het. Die Ge=allieerde Lugmag se taak in hierdie operasie sou wees om vyandelike vliegtuie op hulle landingsvelde aan te val, asook om beskerming teen moontlike bomaanvalle op die Geallieerde troepe te verleen.[58]

4.1 STERKTE VAN DIE GEALLIEERDE LUGMAG TYDENS OPERASIE "BATTLEAXE"

Lugmaarskalk A.W. Tedder het met die aanvang van opera=sie "Battleaxe" op 15 Junie 1941 die volgende vliegtuie tot sy beskikking gehad.

Twee eskaders verouderde Blenheim I-bomwerpers[59] wat op 'n hoogte van 4 500 meter bo seevlak in staat was om 'n maksimum spoed van 459 kilometer per uur met 'n bomvrag van 455 kilogram te handhaaf. Hierdie bomwerpers se be=wapening het bestaan uit een ,303-Browningmasjiengeweer in die vlerk en een ,303-Vickers "K"-masjiengeweer in die dorsale skiettoring.[60]

---

56. J.A.I. Agar-Hamilton and L.C.F. Turner: The Sidi Rezeg Battles 1941, p. 9.
57. James A. Brown: Eagles Strike, p. 37.
58. James A. Brown: Eagles Strike, p. 37 - 39.
59. James A. Brown: Eagles Strike, p. 35.
60. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, pp. 132 - 133.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Blenheim I
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Daarby was daar drie-en-'n-halwe eskader Wellington IC-bomwerpers,[61] wat met 'n bomvrag van 2 040 kilogram 'n maksimum spoed van 378 kilometer per uur op 'n hoogte van 4 700 meter bo seevlak kon handhaaf. Die bewapening van die Wellington IC-bomwerper het bestaan uit twee ,303-masjiengewere in die stertgedeelte, asook 'n ,303-masjiengeweer aan elke kant van die vliegtuig.[62]

---

61. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 166.

62. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 149.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Wellington IC
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Hierdie bomwerpermag is voltooi deur een eskader Mary=land II-bomwerpers van No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag.[63]

Vier eskaders Hurricane Mk. I-vegvliegtuie en een eska=der P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie sou die vegvlieg=tuigmag uitmaak.[64]

Een eskader Maryland II-bomwerpers sou gebruik word vir strategiese verkenning, terwyl een eskader bestaande uit Hurricane Mk. I-vegvliegtuie en Lysander III-bomwerpers

---

63. James A. Brown: Eagles Strike, p. 35.

64. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 166; James A. Brown: Eagles Strike, p. 35.

1056186
1056185

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

gebruik is vir taktiese verkenning.[65]

Afgesien van die reeds genoemde Maryland-bomwerpers van No. 24 Eskader, het die Suid-Afrikaanse bydrae tot hierdie operasie bestaan uit al die Hurricane Mk. I-vegvliegtuie van No. 1 Eskader, bygestaan deur tien Hurricane Mk. I-vegvliegtuie van No. 2 Eskader.[66]

4.2 SAMEWERKING TUSSEN VEGVLIEGTUIE EN BOMWERPERS TYDENS OPERASIE "BATTLEAXE"

Britse verkenningsvlugte het 'n groot sametrekking van Duitse en Italiaanse vliegtuie in Sirenaika aangetoon. By Derna-landingsveld was daar ongeveer 70 bomwerpers. By Gazala-Suid was daar ongeveer 40 vyandelike vegvlieg=tuie en by Gazala-Noord ongeveer 30 vyandelike vegvlieg=tuie. By Martuba-landingsvelde was daar ongeveer 15 langafstand-bomwerpers.

Om hierdie vyandelike vliegtuie aan te val, is vier Maryland II-bomwerpers van No. 24 Eskader, bygestaan deur 14 vegvliegtuie (Hurricane Mk. I) van Nos. 73 en 274 Eskaders van die Britse Lugmag, gebruik.

Die aanval, wat vir 9 Junie 1941 beplan was, was van die begin af tot mislukking gedoem. Die rede hiervoor was voor-die-hand-liggend. Die verskillende eskaders wat aan die aanval moes deelneem, het geen vorige on=dervinding van samewerking tussen bomwerpers en veg=vliegtuie gehad nie. 'n Verdere probleem was dat die operasie beplan was om gedurende die nag plaas te vind, met die maan as enigste lig.

---

65. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 166.
66. James A. Brown: Eagles Strike, p. 35.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die Maryland-bomwerpers het van Fuka-landingsveld opge=styg en na Sidi Barrani gevlieg om die vegvliegtuie te ontmoet. Die eerste Hurricane Mk. I-vegvliegtuie het by die verkeerde bomwerper posisie ingeneem, sodat luite=nant Miles Branby geen begeleidende vegvliegtuie gehad het nie. Hy het derhalwe na Fuka teruggekeer. Kaptein D.A. du Toit se vier begeleidende vegvliegtuie het hom in die donker verloor en toe hy Derna nader, beland hy in so 'n geweldige lugafweervuur, dat hy sy bomme laat los voor hy oor die teikengebied was. Luitenant C.W.E. Blake moes na Fuka terugkeer toe sy bomwerper masjienpro=bleme ondervind het. Luitenant J.A. Williams het wel die teikengebied sonder probleme bereik, maar moes onverrig=ter sake terugkeer toe die bomluik van die bomwerper nie oor die teikengebied wou oopgaan nie.[67]

Na hierdie mislukte sending is 'n tweede een op 14 Junie 1941 onderneem. Op daardie datum het drie Maryland-bom=werpers van No. 24 Eskader, elk vergesel van ses Hurri=cane-vegvliegtuie, vanaf Sidi Barrani vertrek om die vy=andelike landingsvelde in Sirenaika aan te val.

Luitenant C.L. Clarkson en sy ses begeleidende vegvlieg=tuie sou Derna-landingsveld aanval. Luitenant Clarkson se bomwerper het egter tydens die opstyging neergestort. Die ses vegvliegtuie van No. 274 Eskader van die Britse Lugmag het verder gevlieg, maar kon as gevolg van digte mis nie die teiken vind nie.

Luitenant C.S. Keary het met die begeleidende vegvlieg=tuie van No. 273 Eskader van die Britse Lugmag Gazala-Noord bereik. Agt bomme is deur die bomwerper van luite=nant Keary op die vyandelike stellings gelos en een vyan=delike vliegtuig is verwoes. Die vegvliegtuie het sewe brandende vyandelike vliegtuie agtergelaat.

---

67. E.N. Tucker and P.M.J. McGregor: Per Noctem Per Diem, p. 19; James A. Brown: Eagles Strike, p. 38.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die derde Bomwerper, met luitenant F.C. Newborn as vlieë=nier, is deur ses Hurricane Mk. I-vegvliegtuie van No. 1 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag vergesel. Op pad na Gazala-Suid moes een van die begeleidende vegvlieg=tuie as gevolg van masjienprobleme na Sidi Barrani terug=draai. In die donker en mistige weer het 'n verdere vier vegvliegtuie die formasie verloor en kon slegs kaptein K.W. Driver kontak met die Maryland-bomwerper van luite=nant Newborn behou.

Kaptein Driver was op 'n ander radiofrekwensie as luite=nant Newborn en moes hulpeloos toekyk toe die bomwerper oor Gazala-Suid vlieg sonder om die teiken te gewaar. Ongeveer 35 kilometer anderkant Gazala-Suid het die bom=werper omgedraai en teruggekeer. Luitenant Newborn het op 'n hoogte van 900 meter oor die teiken gevlieg, terwyl kaptein Driver se vliegtuig op 'n hoogte van 1 800 meter was. Oberleutnant Ludwig Franzisket van I/JG 27 het op=gestyg en die bomwerper van luitenant Newborn afgeskiet. In sy poging om luitenant Newborn te beskerm, het die vegvliegtuig van kaptein Driver sy stertgedeelte in 'n bot=sing met die vegvliegtuig van oberleutnant Franzisket ver=loor en moes kaptein K.W. Driver sy vliegtuig met 'n val=skerm verlaat. Beide kaptein Driver en die bemanning van die bomwerper is deur die Duitsers krygsgevange geneem.[68]

Bogenoemde was dan ook die laaste aanvalle deur die Suid-Afrikaanse Lugmag gedurende "Operasie Battleaxe" waar bom=werpers en vegvliegtuie sou saamwerk. As gevolg van die mislukking van hierdie aanvalle en ook as gevolg van die feit dat meer vegvliegtuie beskikbaar was om bomwerpers geleide te doen, is daar in die rigting beweeg van 'n meer gekoördineerde samewerking tussen vegvliegtuie en bomwerpers.

Sedert 25 Junie 1941, toe 'n aanval op Duitse en Italiaan=

---

68. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, pp. 43 - 44.

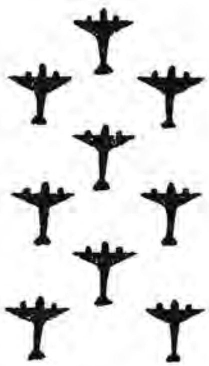
se landingsvelde by Gazala uitgevoer is, het die bom=
werpers en die begeleidende vegvliegtuie die volgende
formasies gevolg.

Nege bomwerpers is verdeel in drie seksies van drie
vliegtuie elk. Elke seksie bestaande uit drie vliegtuie
het in 'n V-formasie gevlieg, en elke seksie het agter=
mekaar in 'n steierformasie gevlieg.

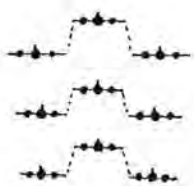
Daar is op hierdie formasie besluit sodat die bomwerpers
'n meer effektiewe verdedigingsvuur sou hê, indien vyan=
delike vegvliegtuie daarin sou slaag om tot by die bom=
werpers deur te dring.

Die formasie bomwerpers sou dan ook as volg daar uitsien.

BO-AANSIG



VOORAANSIG



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

SY-AANSIG

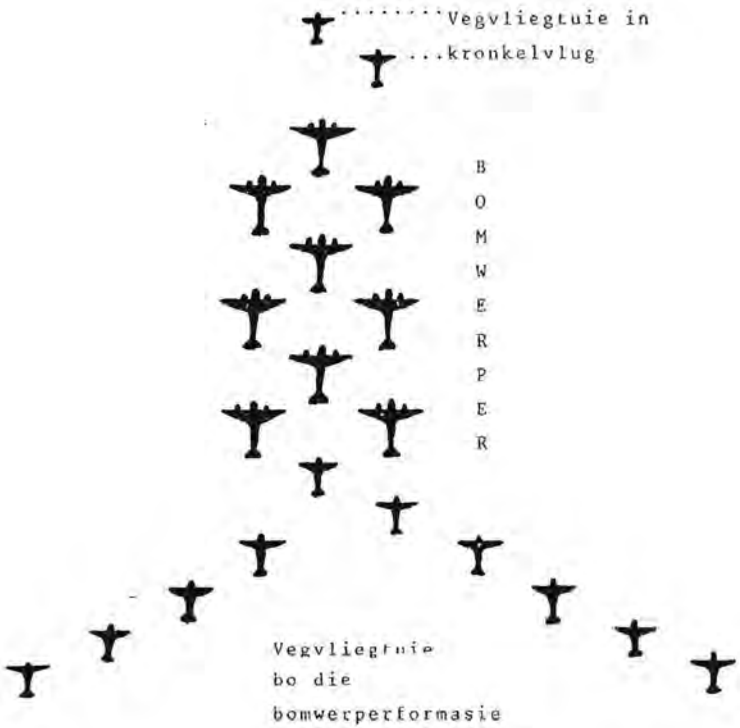
Die begeleidende vegvliegtuie het van die volgende for= masie gebruik gemaak om die bomwerpers te beskerm. Twee vlugte van ses vliegtuie elk het aan weerskante van die bomwerpers stelling ingeneem. Elke vlug het bestaan uit drie pare vegvliegtuie, wat in linie agter mekaar en on= geveer 60 meter bokant die bomwerpers gevlieg het. Al die vegvliegtuie het 'n kronkelvlug gevolg.

Formasies van bomwerpers begelei deur vegvliegtuie sou dus soos volg daar uitsien:

VEGVLIEGTUIE BOMWERPERS VEGVLIEGTUIE

Hierdie formasie het egter voor die "Crusader-operasie" 'n verandering ondergaan. Die vegvliegtuie het nie meer langs die bomwerpers stelling ingeneem nie, maar het in 'n wye V-formasie bo die bomwerpers gevlieg. Twee vegvliegtuie het voor en bo die bomwerpers in 'n kronkelvlug gevlieg.

Hierdie formasie het soos volg daar uitgesien:



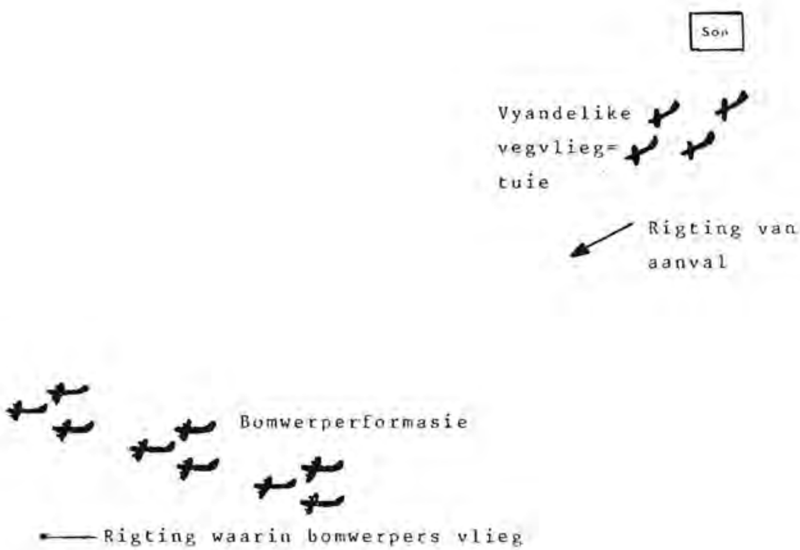
In hierdie formasie bly die No. 2 te alle tye by sy No. 1. Sou die vegvliegtuie tot die aanval oorgaan om die bomwer=

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

pers te beskerm, val die No. 2 saam met sy No. 1 aan en in linie agter die No. 1.

Wanneer die vegvliegtuie wat bo die bomwerpers vlieg, 'n kronkelvlug uitvoer, beweeg die bakboord-been van die V-formasie bo-oor die bomwerpers, terwyl die stuurboord-been onder die bomwerpers deur beweeg.

Hierdie nuwe formasie het in 'n mate daarvoor voorsiening gemaak dat daar te alle tye vegvliegtuie bokant die bom=werpers gestasioneer was, aangesien die Duitse vegvlieg=tuie selde 'n bomwerper-formasie van voor aangeval het, maar wel van bo en met die son as agtergrond.



Dit sou dus belangrik wees om te alle tye vegvliegtuie bo die bomwerpers in formasie te laat vlieg, om sodoende te sorg dat die vyandelike vegvliegtuie nie by die bom=werpers kon uitkom nie. Hierdie taktiek van die Gealli=eerde Lugmag sou gevolglik met die verloop van die oor=log verander soos omstandighede dit verlang het.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Hierdie taktiek van die Duitse Lugmag was vanselfsprekend as die werkverrigting van die belangrikste vegvliegtuig van die Duitse Lugmag op daardie stadium in Noord-Afrika, naamlik die Bf 109F-2,[69] vergelyk word met die vegvliegtuie van die Geallieerde Lugmag.

Bf 109F-2
(Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 32)

---

69. Alhoewel Willy Messerschmitt meer as 10 jaar voor die uitbreek van die Tweede Wereldoorlog by die Bayerische Flugzeugwerke aangesluit het, is die 109 en 110-vegvliegtuie nie na hom vernoem nie. Derhalwe sou dit foutief wees om van hierdie veg=vliegtuie as "Messerschmitt" of Me 109 en Me 110 te praat. Vergelyk H.J. Martin and Neil Orpen: Eagles Victorius, preface by author, p. xiii.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die Bf 109F-2-vegvliegtuig het in die eerste plek 'n hoër maksimumspoed as sy teenstanders in die Geallieerde Lug= mag gehad. Met 'n maksimumspoed van 600 kilometer per uur op 'n hoogte van 6 000 meter,[70] was die vegvliegtuig dan ook baie vinniger as die Hurricane Mk. I-vegvliegtuig wat 'n maksimumspoed van slegs 496 kilometer per uur op 'n hoogte van 3 000 meter kon bereik, of die P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuig met 'n maksimumspoed van 566 kilometer per uur op 'n hoogte van 4 500 meter.

In die tweede plek het die Bf 109F-2-vegvliegtuig nie al= leen beter bewapening as sy teenstanders gehad nie, maar het hy ook 'n hoër vlieghoogte gehad. Hierdie vegvlieg= tuig se bewapening het bestaan uit een 15 millimeter MG 151-kanon wat deur die skroefnaaf gevuur het, asook twee 7,9 millimeter MG 17-masjiengewere[71] wat in die masjien= kap gemonteer was. Hierdie bewapening het aan die Bf 109 'n besliste voorsprong op die bewapening van die Hurricane Mk. I en P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie gegee. Waar die Hurricane Mk. I-vegvliegtuig 'n hoogtegrens van 10 000 me= ter gehad het en die P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuig 'n hoogtegrens van 9 800 meter, was dié van die Bf 109F-2 11 000 meter.[72]

'n Goeie voorbeeld van die taktiek soos deur die Duitse vlieëniers beoefen was, kan gevind word in die verslag van unteroffizier Horst Reuter, wat aan II/JG 27 verbonde was, toe hy op 14 Januarie 1942, vier geallieerde vegvliegtuie neergeskiet het. "...Ons (Horst Reuter en hauptman Erich Gerlitz) het ongeveer 30 Hurricane-vegvliegtuie opgemerk wat onder ons gevlieg het. Hauptman Gerlitz het die laaste

---

70. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, pp. 122 - 123.

71. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of Word War Two, pp. 122 - 123.

72. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, pp. 122 - 123.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

vliegtuig in die formasie uitgekies, wat hy toe ook neergeskiet het. Gerlitz het hierna gerapporteer dat sy vliegtuig masjienprobleme ondervind en dat hy na die basis terugkeer. Ek het besluit om nie saam met Gerlitz terug te keer nie. In die tussentyd het die Hurricane-vegvliegtuie 'n defensiewe sirkel gevorm, maar een vlieg=tuig het die sirkel vir 'n paar sekondes verlaat. Ek het met 'n hoë spoed op die Hurricane afgeduik, gevuur en weer na die veiligheid van die son teruggekeer. Die vlieënier van die brandende Hurricane het sy vliegtuig met 'n valskerm verlaat. Die formasie van vegvliegtuie onder my was nou deurmekaar en weer eens het ek vanuit die son geduik en die vlerk van die Hurricane afgeskiet. Weer het ek veiligheid in die son opgesoek om my kans verder af te wag. My volgende aanval het misluk, en na vyf minute het die Hurricane-formasie na hulle basisse teruggekeer. Weer het ek teen 'n hoë spoed geduik, agter 'n Hurricane opgetrek en toe ek na die veiligheid van die son klim, het ek die vliegtuig al brandende sien neerstort. Nog 'n keer het ek 'n Hurricane aangeval. Hierdie vlieg=tuig het soos 'n brandende fakkel neergestort..."[73]

Die enigste metode wat die Geallieerde vegvliegtuie op hierdie stadium sou kon volg om die taktiek van die Duitse vegvliegtuie te neutraliseer, sou wees om verdere eskaders vegvliegtuie in formasie bo die bomwerpers stelling te laat inneem. Derhalwe sou die Duitse vegvliegtuie eers deur die beskermende vegvliegtuie moes breek, alvorens hulle by die bomwerpers kon kom. Hierdie metode was al=reeds in 1941 deur die Britse Lugmag in Europa toegepas toe nie minder nie as drie eskaders vegvliegtuie 'n sam=breel oor die bomwerpers gevorm het.

Daar moet egter in gedagte gehou word dat daar in die eerste plek meer vegvliegtuie in Brittanje was en dat

---

73. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 87.

hierdie vegvliegtuie ook 'n beter werkverrigting as die vegvliegtuie in Noord-Afrika gehad het. Die Spitfire L.F. Mk. VB-vegvliegtuig het 'n maksimumspoed van 574 kilome= ter per uur op 'n hoogte van 1 829 meter gehad met 'n hoogtegrens van 10 820 meter. Ook was die bewapening van hierdie vegvliegtuig beter as die van die vegvliegtuie in Noord-Afrika. Die Spitfire L.F. Mk. VB se bewapening het uit twee 20 millimeter Hispano-kanonne en vier ,303-Browning-masjiengewere bestaan.[74]

Spitfire
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

---

74. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 148.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

In die tweede plek het die spesifieke funksie van die lugmagte in Brittanje en Noord-Afrika verskil. Die Britse Lugmag se primêre doel in 1941 was om die Duit=se Lugmag aan te val en waar moontlik te verslaan. In Noord-Afrika moes die Geallieerde Lugmag egter 'n drieërlei funksie verrig, naamlik

(a) hulp moes aan die grondmagte verleen word,
(b) konvooie wat voorrade in die Middellandse See vervoer het, moes beskerm word en
(c) die Duitse en Italiaanse Lugmagte moes aangeval word om sodoende lugsuperioriteit te verkry.[75]

In Brittanje is die verdediging van die bomwerpers deur verskillende vegvliegtuigvleuels waargeneem wat elk sy eie verantwoordelikheid ten opsigte van die bomwerpers gehad het. Elke vegvliegtuigvleuel het uit drie eskaders vegvliegtuie bestaan.

In die eerste instansie is van 'n ondersteuningsvleuel gebruik gemaak wat noue-, middel- en bodekking aan die bomwerpers verskaf het.

1. <u>NOUE ONDERSTEUNING</u>

Een eskader het aan weerskante van die bomwerpers po=sisie ingeneem, vier vegvliegtuie aan weerskante en onge=veer 300 meter van die bomwerpers af. Twee pare vegvlieg=tuie het bokant die bomwerperformasie 'n kronkelvlug uit=gevoer.

2. <u>MIDDELDEKKING</u>

Ongeveer 300 meter bokant die eskader wat noue ondersteu=ning aan die bomwerpers verskaf het, het 'n tweede eskader vegvliegtuie middeldekking aan die bomwerpers en vegvlieg=tuie wat noue ondersteuning bied, verskaf.

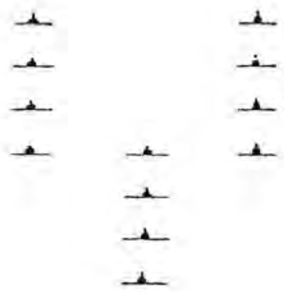
---

75. James A. Brown: Eagles Strike, pp. 56 - 57.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die eskader wat middeldekking verskaf het, het aan twee formasies voorkeur verleen. Die eerste formasie wat ge= volg is, het van voor as volg daar uitgesien:

'n Tweede formasie waaraan vegvliegtuigeskaders voorkeur verleen het, het as volg daar uitgesien:



3. BODEKKING.

Die derde eskader wat deel gevorm het van die onder= steuningsvleuel, het ongeveer 300 meter bokant die veg= vliegtuie wat middeldekking verskaf, posisie ingeneem. Net soos in die geval van die vegvliegtuie wat middel=

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

dekking verskaf het, het die vegvliegtuie wat bodekking verskaf, aan twee verskillende formasies voorkeur verleen.

Die eerste formasie sou as volg daar uitsien:

Die tweede formasie wat ook gevolg is, het van voor as volg gelyk:

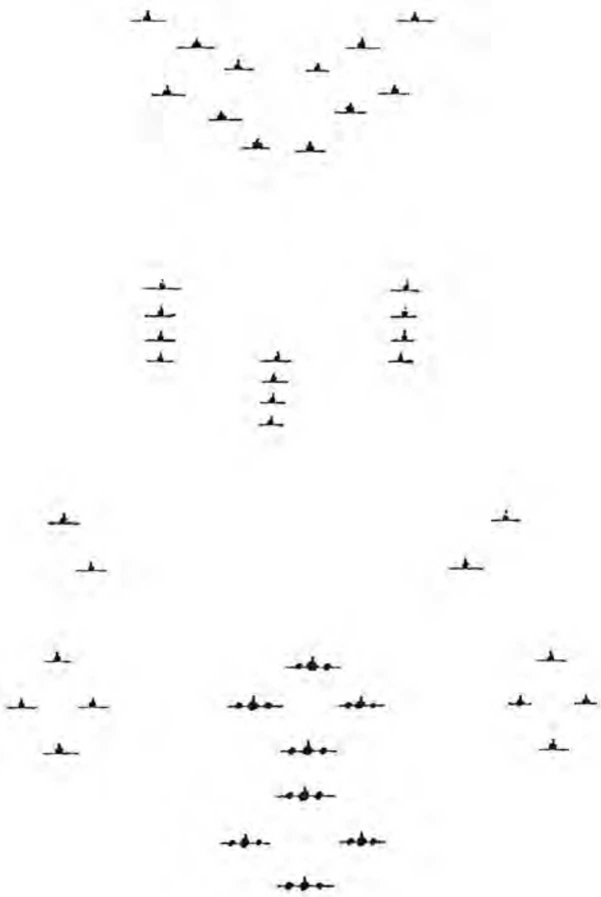
Behalwe genoemde vleuel, was daar 'n verdere vleuel vegvliegtuie wat beskerming aan die ondersteuningsvleuel verskaf het. Hierdie vleuel het gewoonlik ongeveer 300 meter bokant die boonste vliegtuie van die ondersteuningsvleuel posisie ingeneem, met die son as agtergrond. Hulle funksie was om te verhoed dat Duitse vegvliegtuie

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

hulleself in so 'n posisie plaas dat hulle 'n aanval op die bomwerpers kon uitvoer.

'n Derde vegvliegtuigvleuel het weer op hulle beurt beskerming aan die ander twee vleuels verskaf. Beide laasgenoemde vleuels het formasies gevolg soos deur die bevelvoerders van die formasie besluit.

Die volledige formasie sou van voor as volg lyk:



Die sukses van hierdie formasies word weerspieël in die feit dat van 759 bomwerpers wat gedurende 1941 deur veg=vliegtuie begelei is, daar slegs drie bomwerpers as ge=volg van optrede deur vyandelike vegvliegtuie verloor is.

As gevolg van 'n tekort aan vegvliegtuie om hierdie no=dige dekking in Noord-Afrika te verskaf, soos in die geval van die Britse Lugmag in Brittanje, moes die Geal=lieerde Lugmag in Noord-Afrika in daaropvolgende ope=rasies sy eiesoortige taktiek ontwikkel.

5. OPERASIE "BATTLEAXE" - 'N NABETRAGTING

Teen 17 Junie 1941 was operasie "Battleaxe" afgehandel en kon die Geallieerde magte nie daarin slaag om die verbinding met Tobruk te herstel nie. Een van die eerste klagtes van generaal Archibald Wavell was egter dat die Geallieerde Lugmag nie daarin kon slaag om die lugruim te oorheers nie. "...we never had air superiority".[76]

Wat word egter verstaan onder die term "lugsuperioriteit"? In hierdie geval was daar aan die begin van die Tweede Wêreldoorlog twee denkrigtings. Die eerste denkrigting was dat die vliegtuig die uiteindelike wapen was en dat die vliegtuig, met die steun van die leër en die vloot 'n slag kon lewer. Die aanhangers van hierdie opvatting was Douhet[77] en burggraaf Hugh Montague Trenchard.[78] 'n Tweede opvatting was dat die vliegtuig die voordeligste

---

76. A.W. Tedder: With Prejudice, p. 127.
77. Norman Macmillan: Air Strategy, p. 7.
78. Burggraaf Trenchard was "...one of the foremost proponents of air power in its infancy..." en kan ook beskou word as die persoon wat die fondasie gelê het van die Britse Lugmag. Vergelyk Every=man's Encyclopaedia, p. 108.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

aangewend kon word ter ondersteuning van die ander twee vleuels en dat 'n lugmag kon meebring dat 'n sege gelewer kon word teen die laagste koste in lewens- en uitrustings=verlies.[79] Lugmaarskalk A.W. Tedder wat op 1 Junie 1941 beheer van die Geallieerde Lugmag in die Midde-Ooste oor=geneem het[80] was 'n voorstaander van die tweede stand=punt.[81] "If the war in the Desert had demonstrated the inability of the enemy to appreciate properly the true nature of air power, the final results obtained by MAAF in Italy were a vindication of, and a tribute to, Tedder's conception of air power, autonomously controlled and em=ployed, and specifically directed to the full support of the land forces".[82]

Gedurende "Battleaxe" het die landmagte dan ook nie van die "volle ondersteuning" van die Lugmag gebruik gemaak nie. Bomwerpers het oor die algemeen geen teikens van die landmagte ontvang nie en het derhalwe nutteloos gewag op teikens.[83] "Co-operation between air and ground was found to be unsatisfactory..."[84]

Eers in 1942 sou die landmagte in Noord-Afrika besef dat daar 'n noue samewerking tussen die lugmag en die troepe op die grond moes wees, om sodoende oorwinning te verse=ker.

79. Onderhoud met luitenant-generaal H.J. Martin, SM, CBE, DFC..

80. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Medi=terranean and Middle East, Vol. 2, p. 367.

81. Onderhoud met luitenant-generaal H.J. Martin, SM, CBE, DFC..

82. H.J. Martin and Neil Orpen: Eagles Victorious, Chairman's Foreword, p. vii.

83. A.W. Tedder: With Prejudice, p. 127.

84. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Medi=terranean and Middle East, Vol. 2, p. 171.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

HOOFSTUK 2

OPERASIE "CRUSADER"

1. VOORBEREIDING DEUR DIE GEALLIEERDE LUGMAG

Na operasie "Battleaxe" het lugmaarskalk A.W. Tedder die posisie van die Geallieerde Lugmag in die Midde-Ooste in heroorweging geneem. Dit het gelei tot 'n totale reorganisasie van die lugmag, tot groter samewerking tussen lug- en landmagte en tot beter onderhoud van vliegtuie. Al hierdie sake sou 'n groot invloed uitoefen op die lugoorlog in Noord-Afrika.

1.1 REORGANISASIE VAN DIE GEALLIEERDE LUGMAG IN DIE MIDDE-OOSTE

Die eerste saak waaraan Tedder sy aandag moes wy, was om die organisatoriese raamwerk van die lugmag in die Midde-Ooste meer vaartbelyn te maak. Die verandering het die volgende behels.

(a) No. 257 Vleuel van die Britse Lugmag is opgegradeer en sou as No. 205 Groep bekend staan[1] met lugkommodoor L.L. Maclean as bevelvoerder.[2] Onder hierdie groep sou die swaar bomwerpers, Wellington IC en later ook die B-24J Liberator,[3] wat in Augustus 1943[4] in diens geneem is, resorteer.

---

1. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
2. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 405.
3. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
4. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, pp. 192 - 193.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

(b) No. 201 Groep het as groep bly voortbestaan, maar hierdie groep se naam is verander na No. 201 Vlootondersteuningsgroep.[5] Vise-lugmaarskalk L.H. Slatter sou bevel voer oor hierdie afdeling van die lugmag in die Midde-Ooste.[6]

(c) No. 202 Groep is op sy beurt opgegradeer en sou bekend staan as Lugmaghoofkwartier Egipte, met die verdediging van Egipte as hulle spesifieke verantwoor= delikheid.[7] Lugkommodoor T.W. Elmhirst was tot 10 Januarie 1942 in bevel van hierdie groep, totdat hy op 11 Januarie 1942 deur vise-lugmaarskalk K.R. Parker opgevolg is.[8]

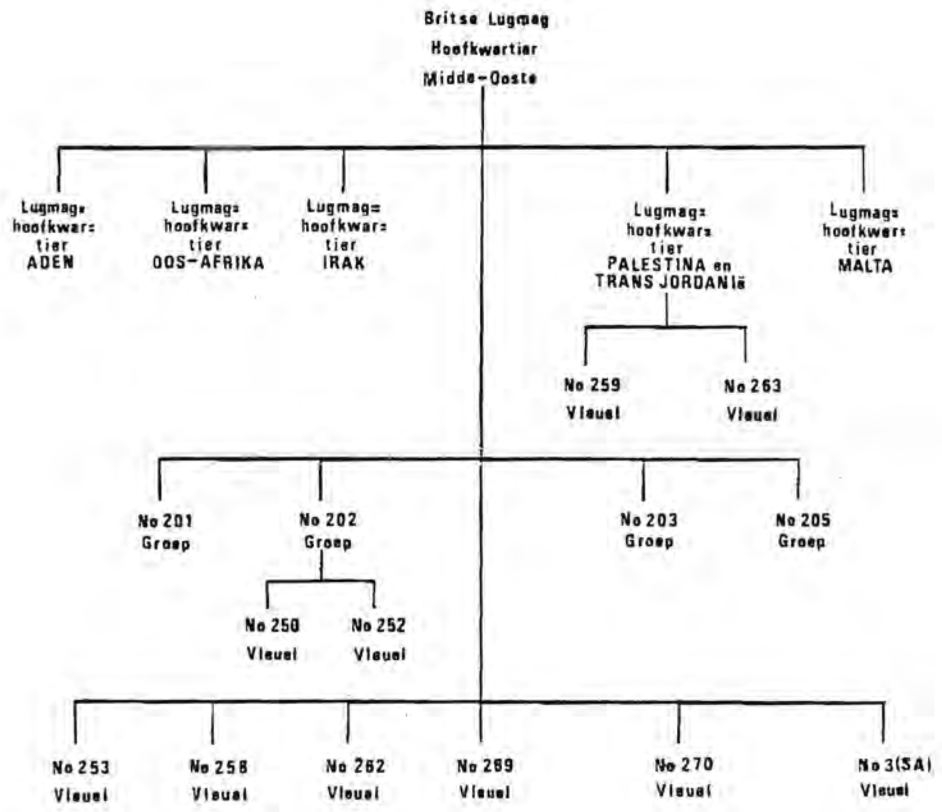
(d) No. 204 Groep sou in die toekoms na sy opgrade= ring bekend staan as Lugmaghoofkwartier Westelike Woestyn.[9] Hierdie groep het uit die volgende Vleuels bestaan: No. 253 Vleuel, No. 258 Vleuel, waaronder Nos. 1 en 2 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag, No. 262 Vleuel waaronder No. 4 Eskader geresorteer het, No. 269 Vleuel, No. 270 Vleuel, asook No. 3 (S.A.)

---

5. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
6. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 405.
7. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
8. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 405.
9. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

SKEMATIESE VOORSTELLING VAN DIE GEALLIEERDE
LUGMAGORGANISASIE IN DIE MIDDE-OOSTE



(14)

14. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), pp. 382 - 385.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Vleuel waaronder Nos. 12, 21 en 24 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag geresorteer het.[10] Onder bevel van vise-lugmaarskalk A. Coningham[11] sou hier=die groep dan ook bekendheid verwerf as die "Desert Air Force".[12]

1.2 SAMEWERKING TUSSEN LUG- EN LANDMAGTE

"One of the most important consequences of operation 'Battleaxe' was that both Services saw clearly the need to tackle seriously the problem of integrating the efforts of ground and air forces in battle".[13]

Om hierdie probleem van samewerking tussen die twee magte uit te pluis, het 'n komitee bestaande uit lede van die lug- en landmagte in Kairo byeengekom, waarna 'n gesamentlike verklaring gedoen is ten opsigte van die samewerking tussen die lugmag en die leër.

In die verklaring is die basiese beginsels weer eens neergelê, naamlik dat die leër die beste beskerming van die lugmag kon verwag deur 'n kombinasie van of=fensiewe strykvlugte, gepaardgaande met aanvalle op Duitse en Italiaanse landingsvelde. Konstante veg=vliegtuigpatrollies oor die leër se stellings moes

---

10. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
11. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 405.
12. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 160.
13. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 294.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

vervang word met 'n sistematiese gebruik van lugaf=weergeskut.

Die toepassing van hierdie beginsels het egter ook 'n metode van kommunikasie tussen die lugmag en die leër vereis. Aangesien die leër se kommunikasiesisteem uiters rudimentêr was en die oorlog hoogs vloeibaar, was die bevelvoerders meestal nie by magte om aan die lugmag presiese teikens te verskaf nie. Selfs lug=foto's kon nie die ware bomlyn aanwys nie, aangesien die betrokke stellings verskuif kon gewees het teen die tyd dat die verskillende leërbevelvoerders hulle ont=vang het.[15]

Om hierdie probleem die hoof te bied, is 'n lugsteun=sentrale in die lewe geroep, onder bevel van die hoof van die leër se seinafdeling, generaal-majoor W.R.C. Penny en die hoof van die lugmag se seinafdeling, groepkaptein W.E.G. Mann.[16] Hierdie lugsteunsentrale sou bestaan uit mobiele eenhede wat die sortering en versending van versoeke vir lugsteun sou hanteer. Die verskillende eenhede is deur lede van die Britse Lugmag beman, met 'n klein personeel van die leër ook daaraan verbonde, en is by die hoofkwartier van elke korps ge=lokaliseer.[17]

---

15. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 161.
16. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 161.
17. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2, p. 294.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

By hierdie hoofkwartiere is vier kanale vir kommuni=kasie ingestel. Een van die kanale is vir gebruik deur die voorste infanterie-brigades op die gevegsfront daar=gestel. Hierdeur kon versoeke van die troepe in die voorste linies vir lugsteun dadelik oorweeg word. 'n Tweede kanaal is ingestel om kontak met vliegtuie in die lug te maak, sodat verslae van lugverkenningsvliegtuie direk na die troepe in die voorste linies gekommunikeer kon word. 'n Derde kanaal het die korpshoofkwartier met landingsvelde van die Geallieerde Lugmag in verbinding gestel, terwyl 'n vierde kanaal Lugmaghoofkwartier Wes=telike Woestyn verbind het met die korpshoofkwartier. Die lugmaghoofkwartier was direk langs die hoofkwartier van die Britse Agste Leër gehuisves om verdere kommuni=kasie te vergemaklik.[18]

1.3 ONDERHOUD VAN VLIEGTUIE

Teen die middel van 1941 het die onderhoud van vliegtuie in die Geallieerde Lugmag in die Midde-Ooste 'n laagte=punt bereik.[19] Op 1 April 1941 het lugkommodoor C.B. Cooke in Egipte aangekom[20] en op 16 Mei 1941 het vise-lugmaarskalk G.G. Dawson Brittanje verlaat om hom by Cooke in Egipte aan te sluit.[21] Tussen hierdie twee persone sou die situasie ten opsigte van die onderhoud van vliegtuie drasties verander.

---

18. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), pp. 161 - 162.
19. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 163.
20. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 163.
21. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 164.

Aangesien die oorlog oor 'n wye front gevoer is, moes beskadigde vliegtuie vir lang afstande oor land na her= steldepots in Egipte vervoer word. Om die onnodige verkwisting van tyd en energie te bekamp het Dawson mo= biele hersteleenhede daargestel.[22]

Nuwe vliegtuie wat in Egipte gearriveer het, moes nie alleen voorsien word van masjiengewere en radio's nie, maar vliegtuie wat via die "Takoradi-roete" gearriveer het, moes ten volle versien word.[23] Dawson het nie alleen die herstelgeriewe by Abu Sueir vergroot nie, maar ook aanhoudende versoeke vir beter toerusting aan Brittanje gerig. Hierdie geneul van Dawson het later vrugte begin afwerp want "... all parties, from air= craft firms to Air Ministry, hastened to meet his re= quirements."[24]

Aangesien die Geallieerde Lugmag se vliegtuie wat werk= verrigting en bewapening betref nie met die Duitse en Italiaanse vegvliegtuie kon kompeteer nie, moes die Ge= allieerdes in 'n poging om lugsuperioriteit te verkry, poog om 'n numeriese oorwig te hê. Hier het Dawson 'n groot bydrae tot die lugoorlog in die Midde-Ooste ge= lewer. Waar daar in Mei 1941 slegs 200 vliegtuie ge= reed was vir operasies, het Dawson se pogings daartoe aanleiding gegee dat hierdie getal gegroei het tot 600 in November 1941.[25]

---

22. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 166.
23. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 163.
24. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 165.
25. Denis Richards and Hillary St. G. Saunders: Royal Air Force 1939 - 45, Vol. 2 (The Fight Avails), p. 167.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

2. REDES VIR OPERASIE "CRUSADER"

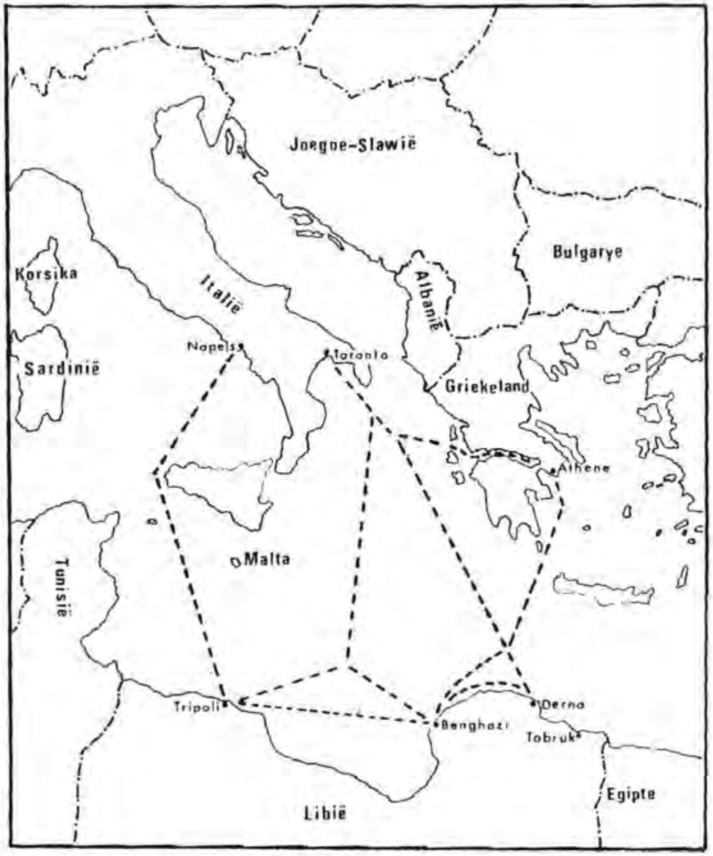
Die belangrikste doel van hierdie operasie was om die pantsermagte van die Spilmoondhede in Sirenaika te ver= woes,[26] om sodoende die weg voor te berei vir 'n aan= val op Tripolitanië. Indien hierdie doel bereik kon word, kon die verskillende sekondêre doeleindes van die operasie verwesenlik word, naamlik die verligting van Tobruk wat nog steeds deur Duitse en Italiaanse magte omsingel was. Terselfdertyd sou dit die Gealli= eerde magte in staat stel om lug- en seebasisse in Sirenaika te bekom wat dit vir hulle moontlik sou maak om in te meng met die konvooiroetes van die Spilmoond= hede na en van Afrika.

Gedurende "Crusader" sou die Geallieerde Lugmag se funksies velerlei van aard wees. Daar moes gepoog word om die Duitse en Italiaanse Lugmagte te neutraliseer deur op hulle vliegtuie op die verskillende landings= velde aanvalle te doen. Hierdie aanvalle het alreeds in Oktober 1941 'n aanvang geneem.[27] Verder moes die Duitse en Italiaanse posisies geïsoleer word deur aan= valle op hulle verbindingslinies uit te voer. Offen= siewe strykvlugte moes deurentyd deur vegvliegtuie oor die slagveld uitgevoer word om bomaanvalle van die Duitse en Italiaanse bomwerpers te verhoed. Terself= dertyd moes ondersteuning deur bomwerpers aan die landmagte in operasies teen Duitse en Italiaanse stel= lings verleen word.

---

26. James A. Brown: Eagles Strike, p. 80.
27. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 15.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



------ Duitse en Italiaanse verbindingslinies
(Vergelyk I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4, p. 193)

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

3. STERKTE VAN DIE GEALLIEERDE LUGMAG OP DIE VOORAAND VAN OPERASIE "CRUSADER"

Die vegvliegtuig-sterkte van die Geallieerde Lugmag op die vooraand van operasie "Crusader", het uit 16 es= kaders bestaan.[28] Hiervan het die Suid-Afrikaanse Lug= mag drie eskaders voorsien. No. 1 Eskader onder lei= ding van majoor J.I.N.E. Baxter het onder bevel gestaan van No. 258 Vleuel van die Britse Lugmag[29] en was met Hurricane Mk. II-vegvliegtuie toegerus.[30] No. 2 en 4 Eskaders, wat onder bevel gestaan het van No. 262 Vleuel van die Britse Lugmag,[31] was met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus.[32] No. 2 Eskader het onder leiding van majoor C. Gey van Pittius gestaan, terwyl No. 4 Eskader onder leiding van majoor A.C. Barrett gestaan het.

In totaal het die Geallieerde Lugmag tien eskaders lig= te bomwerpers tot hulle beskikking gehad.[33] Hiervan het die Suid-Afrikaanse Lugmag twee eskaders bygedra wat onder bevel gestaan het van No. 3 (S.A.) Vleuel met kolonel H.G. Wilmott as bevelvoerder. Die volgende es= kaders het onder hierdie Suid-Afrikaanse bomwerper= vleuel geresorteer: No. 11 en No. 13 Eskader van die Britse Lugmag, No. 12 Eskader en No. 21 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag. No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag was op daardie stadium in Egipte be= sig met opleiding op DB-7B Boston Mk. III-bomwerpers.

---

28. James A. Brown: Eagles Strike, p. 82.
29. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 62.
30. Roderic Owen: The Desert Air Force, p. 269.
31. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 62.
32. Roderic Owen: The Desert Air Force, p. 269.
33. James A. Brown: Eagles Strike, p. 82.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

4. NUWE TAKTIEK VIR DIE SAMEWERKING VAN VEGVLIEGTUIE EN BOMWERPERS SOOS BEOEFEN DEUR DIE GEALLIEERDE LUGMAG IN NOORD-AFRIKA

Op 8 Oktober 1941 is 'n komitee onder voorsitterskap van vise-lugmaarskalk Sir Arthur Coningham daargestel om die taktiek van die Geallieerde Lugmag in Noord-Afrika te ondersoek en, waar moontlik, veranderinge aan te bring. Hierdie samesprekings sou dan ook daar=toe lei dat meer aggressiewe metodes gevolg word deur sowel vegvliegtuie as bomwerpers om sodoende die Duitse vliegtuie se oorheersing van die lugruim teen te werk.[34]

As gevolg van hierdie samesprekings is daar besluit om 'n addisionele eskader vegvliegtuie daar te stel om bo-dekking aan die bomwerpers en begeleidende vegvlieg=tuie te verskaf.

Hierdie eskader vegvliegtuie is verdeel in drie groepe van vier vegvliegtuie elk, wat ongeveer 300 meter bo die bomwerpers en hulle begeleidende vegvliegtuie sou vlieg.

Nommer een van die leiervlug was ook die leier van die formasie. Sy nommer twee het ongeveer 45 meter agter hom en effens laer gevlieg. Die nommer drie het onge=veer 45 meter aan die stuurboordkant van die nommer een en in lyn met die nommer een gevlieg. Nommer vier het in linie met die nommer twee gevlieg.

Nommer twee van die rooivlug (nommer-twee-vlug) het on=geveer 180 meter regs van die nommer drie van die leier=vlug gevlieg. Die ander drie vegvliegtuie van die rooivlug het in dieselfde relatiewe posisies tot hulle

34. James A. Brown: Eagles Strike, pp. 82 - 83.

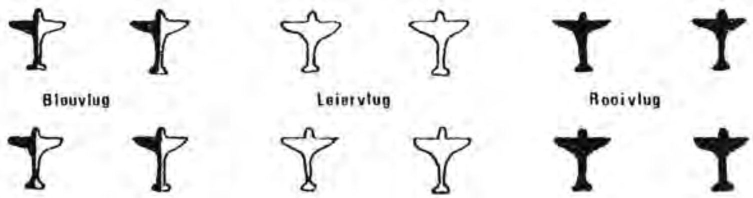
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

nommer een gevlieg as hulle ooreenstemmende nommers in die leiervlug.

Die nommer een van die blouvlug (nommer-drie-vlug) het ongeveer 180 meter links van die nommer een van die leiervlug, en in lyn met hierdie vlug gevlieg. Sy nommer twee het ongeveer 45 meter agter hom ge=vlieg, en sy nommer drie het ongeveer 45 meter aan sy linkerkant gevlieg. Nommer vier het ongeveer 45 meter agter nommer drie gevlieg.

Al die nommers twee en vier het laer gevlieg as die nommers een en drie.

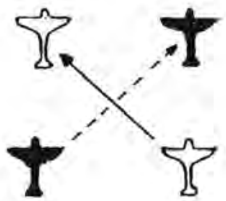
Die formasie het dus van bo as volg daar uitgesien. (Nie volgens skaal nie).

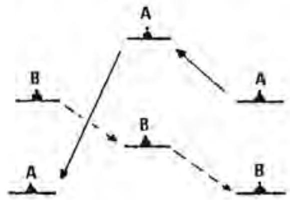


Van voor sou die formasie vegvliegtuie as volg ver=toon:

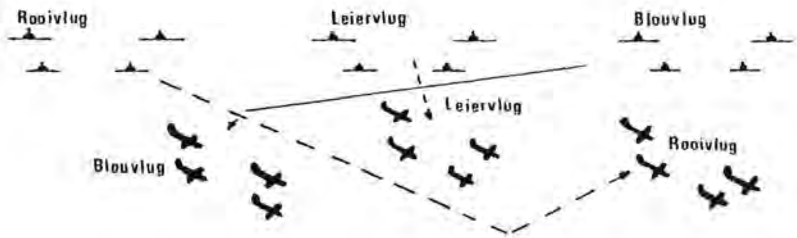
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Met die uitsondering van die nommer een van die leier= vlug, het al die vegvliegtuie 'n kronkelvlug gevolg. Afgesien van die normale kronkels wat die vegvliegtuie gevolg het, het die vegvliegtuie ook oor mekaar gekron= kel.



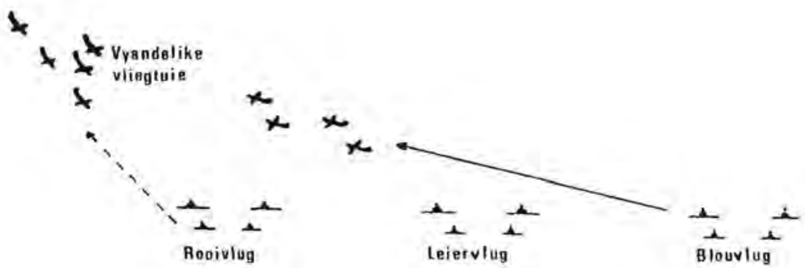


Wanneer die formasie na die bakboordkant gedraai het, het die blouvlug oor die leiervlug beweeg, terwyl die rooivlug onder die leiervlug deur beweeg het. Wan= neer daar na die stuurboordkant gedraai is, het die rooivlug oor die leiervlug en die blouvlug onder die leiervlug deur beweeg, soos hieronder aangedui.



4.1 AANVALLE DEUR VYANDELIKE VEGVLIEGTUIE

Sou 'n aanval plaasvind van die stuurboordkant van die formasie, het die vliegtuie van die blouvlug oor die formasie gedraai om die aanval die hoof te bied. In=dien verdere hulp verlang word, volg die vegvliegtuie van die rooivlug. Op hierdie stadium het die vegvlieg=tuie van die leiervlug bo-dekking aan die rooi- en blouvlug gebied. Die vegvliegtuie van die leiervlug sou ook tot die aanval oorgaan indien hulle hulp beno=dig word. In die geval van 'n aanval van die bakboord=kant van die formasie, was die posisie omgekeerd en het die vegvliegtuie van die rooivlug eerste tot die aanval oorgegaan.



Aangesien die primêre doel van die vegvliegtuie, wat noue ondersteuning aan die bomwerpers verskaf het, was om die bomwerpers te beskerm teen vyandelike vegvlieg=tuie wat tot by die bomwerpers sou deurdring, het hul=le nooit hulle posisies verlaat om tot die aanval oor te gaan nie. Slegs in uitsonderlike gevalle sou so 'n vegvliegtuig sy posisie verlaat en dan ook slegs om 'n vinnige aanval teen die vyandelike vliegtuig te doen, waarna hy weer tot sy posisie langs die bomwerper sou terugkeer.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

5. DIE ROL VAN DIE HURRICANE MK. I-VEGVLIEGTUIG AS BOMWERPER

Tydens die "Crusader"-operasie is daar ook vir die eerste keer van Hurricane Mk. I-vegvliegtuie as bom=werpers gebruik gemaak. 'n Aanval met hierdie vlieg=tuie het op 20 November 1941 plaasgevind en was ge=mik teen Duitse en Italiaanse motorvoertuie.[35]

5.1 BESKRYWING VAN VLIEGTUIG

Die vliegtuig wat gebruik was, was 'n standaard Hurricane Mk. I-vegvliegtuig wat toegerus was met bomrakke onder sy vlerke. Hierdeur kon die vlieg=tuig agt bomme, wat elke 18 kilogram geweeg het, dra. Die bomme kon oor die teikengebied gelos word in 'n groep van agt bomme tegelyk, of in groepe van vier of twee. Bomme kon egter ook in salvo's gelos word. Die vliegtuie se spoed wanneer hulle met bom=me toegerus was, was egter ongeveer 80 kilometer per uur stadiger en alhoewel hulle nog toegerus was met hul=le normale masjiengewere, het die bomrakke hulle effektiwiteit as vegvliegtuie belemmer. Gevolglik sou die vliegtuie ook later vergesel word deur veg=vliegtuie.

5.2 TEIKENS WAAROP DIE "HURRIBOMWERPER" GEKONSEN=TREER HET

Aangesien die bomme van 18 kilogram nie effektief was teen Duitse en Italiaanse tenks nie, is hierdie vliegtuie gebruik in aanvalle teen ligte pantser=voertuie en ook teen motorvoertuie. Aanvalle op konvooie motorvoertuie is gedoen op 'n hoogte van

---

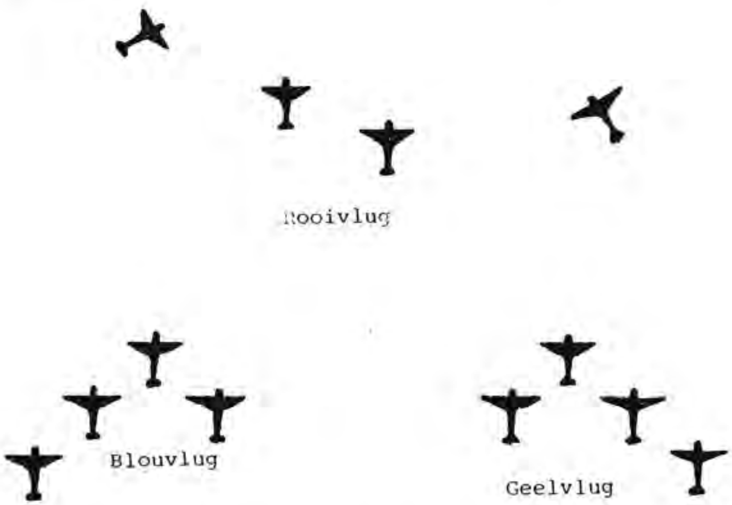
35. James A. Brown: Eagles Strike, p. 92.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

ongeveer 300 meter terwyl aanvalle op swaar verde= digde gebiede gedoen is op 'n hoogte van 600 meter. Nadat die bomme oor die teikengebied gelos was, het die vliegtuie verdere aanvalle met hulle masjienge= were gedoen.

5.3 TAKTIEK

Die formasie waarmee die vliegtuie die teikengebied genader het, was gewoonlik 'n vlak V-formasie met twee vliegtuie wat voor die formasie 'n kronkelvlug uitvoer.



Wanneer die teiken gewaar is, het die vliegtuie wat voor die formasie in 'n kronkelvlug gevlieg het, by die rooivlug aangesluit, waarna die vliegtuie van die rooivlug op die teiken afgeduik het, gevolg deur die vliegtuie van die blou- en geelvlugte. Die volgorde waarvolgens die blouvlug en die geelvlug die vlieg= tuie van die rooivlug gevolg het, het afgehang van

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

die posisie van die teiken met betrekking tot die rooivlug. Die seksie aan die binnekant van die draai het eerste die rooivlug gevolg, terwyl die seksie aan die buitekant die laaste was om tot die aanval oor te gaan.

6. TOETREDE VAN DIE DB-7B BOSTON III-BOMWERPER TOT OPERASIES IN NOORD-AFRIKA

Nadat die lede van No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag opleiding ontvang het op die DB-7B Boston III-bomwerpers, het hulle op 5 Desember 1941 teruggekeer na operasies in die woestyn as deel van No. 3 (S.A.) Vleuel.[36] Hierdie bomwerpers sou dan ook die belangrikste bomwerper word waarmee die Suid-Afrikaanse Lugmag in Noord-Afrika vir operasies toegerus is.[37]

Hierdie bomwerpers was oorspronklik toegerus om 'n bemanning van drie te dra,[38] maar die Suid-Afri=kaanse Lugmag het 'n addisionele bemanningslid ge=had wat as radio-operateur diens moes doen.[39]

---

36. James A. Brown: Eagles Strike, p. 108.
37. James A. Brown: Eagles Strike, p. 148.
38. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 198.
39. James A. Brown: Eagles Strike, p. 146.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

DB-7B Boston III
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Die DB-7B Boston III-bomwerper het 'n maksimum spoed van 500 kilometer per uur op seevlak gehad en kon 'n togsnelheid van 439 kilometer per uur handhaaf. Die hoogtegrens van die bomwerper was 7 672 meter en dit kon 'n gevegsvliegafstand van 845 kilometer per uur bereik.[40] Die bomwerper was in staat om 'n bomvrag van 916 kilogram te dra, maar waar langafstandromptenks aan die bomwerper gesit is, is die bomvrag na 458 kilogram vermin= der.

40. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 198.

7. POGING TOT NOUER SAMEWERKING TUSSEN DIE BOMWERPERS EN DIE VEGVLIEGTUIE

Bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag is teen die einde van 1941 slegs in uitsonderlike gevalle tydens bomaanvalle op Duitse en Italiaanse stellings deur vegvliegtuie vergesel. Die belangrikste oorweging aan die kant van die Lugmaghoofkwartier in Noord-Afrika vir die afwesigheid van vegvliegtuie om die bomwerpers te begelei, was dat daar geglo is dat die Maryland II-bomwerper vinnig genoeg was om na homself om te sien.[41] Hierdie siening van die Lugmaghoofkwartier het dan ook daartoe aanleiding gegee dat 'n groot getal bomwerpers deur die Duitse en Italiaanse vegvliegtuie neergeskiet is. 'n Verdere probleem wat die Lugmaghoofkwartier gehad het, was dat daar nie genoeg vegvliegtuie op daardie stadium in Noord-Afrika was om die bomwerpers geleide te doen nie.[42]

Op 10 Desember 1941 is vyf DB-7B Boston III-bomwerpers van No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag deur vyandelike vegvliegtuie neergeskiet. Hierdie episode wat bekend geword het as die "Boston Tea Party" het plaasgevind toe 'n formasie bestaande uit ses bomwerpers, wat nie deur vegvliegtuie begelei is nie, deur Duitse vegvliegtuie oor Laib Esem onderskep is.

Luitenant Willi Kothman het die No. 3 bomwerper van die agterste V-formasie afgeskiet, terwyl veldwebel Franz Elles die No. 2 bomwerper in die voorste V-formasie ook neergeskiet het. Die No. 1 bomwerper

---

41. James A. Brown: Eagles Strike, p. 79.
42. James A. Brown: Eagles Strike, p. 117.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

van die agterste V-formasie was die volgende slag=offer toe sy vliegtuig deur Hauptman Erich Gerlitz afgeskiet is. Die laaste bomwerper van die agter=ste V-formasie het in die lug ontplof, nadat hier=die vliegtuig deur oberfeldwebel H. Forster getref is. Die vyfde vliegtuig wat deur die Duitse veg=vliegtuie neergeskiet is, was die No. 3 bomwerper van die voorste V-formasie wat deur luitenant Friedrich Körner getref is.[43] Slegs die leier van die formasie, majoor E.N. Donnelly, het veilig na sy landingsveld teruggekeer.[44]

In antwoord op 'n beswaar van kolonel H.G. Wilmott is deur Lugmaghoofkwartier verduidelik dat die tei=kens wat deur die bomwerpers aangeval is, buite be=reik van die vegvliegtuie was en dat daar om dié rede geen begeleiding deur vegvliegtuie verskaf kon word nie.[45]

Die Senior Inligtingsoffisier van No. 3 (S.A.) Vleuel, majoor Keith Acutt, het na aanleiding van verliese deur bomwerper-eskaders van die Suid-Afri=kaanse Lugmag gelei in operasies teen Duitse en Italiaanse stellings, in verslae aan die Senior In=ligtingsoffisier van Lugmaghoofkwartier in Egipte, die graaf van Kinross, daarop aangedring dat bomwer=pers te alle tye deur vegvliegtuie in operasie ver=gesel moes word.

In 'n skrywe gedateer 12 Desember 1941 verklaar majoor Acutt dat daar 'n verskil op te merk is tus=sen die effektiwiteit van bomwerpers wat deur veg=

---

43. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, pp. 76 77.
44. E.N. Tucker and P.M.J. McGregor: Per Noctem Per Diem, pp. 24 - 25.
45. James A. Brown: Eagles Strike, p. 111.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

vliegtuie begelei is en die wat nie begelei is nie. "The policy of providing escorts for Blenheims but not for Marylands, unless definite information of the presence of enemy aircraft is available, is without doubt affecting bombing results. The entire outlook of Maryland pilots is vastly improved when they can concentrate on the work at hand".

In 'n verdere briefwisseling tussen majoor Acutt en die graaf van Kinross het eersgenoemde die volgende aspekte onder die graaf se aandag gebring:

(a) In die tydperk vanaf 18 November 1941 tot 31 Desember 1941 is bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel by 33 geleenthede deur vegvliegtuie na en van die teikengebiede vergesel - 'n totaal van 278 krygsvlugte. Gedurende al hierdie begeleide krygs=vlugte is slegs een bomwerper neergeskiet. Hierdie bomwerper is op 28 November 1941 neergeskiet toe nege Blenheim I-bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel (No. 11 Eskader van die Britse Lugmag) 'n aanval geloods het op pantsermagte van die 15e Duitse pant=serdivisie wat Suid-Afrikaanse stellings by Sidi Rezegh bedreig het. Hierdie bomwerpers is deur veg=vliegtuie van No. 1 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag begelei. Gedurende die aanval moes 'n Hurri=cane-vegvliegtuig met kaptein H.C.W. Liebenberg as vlieënier, 'n noodlanding in vyandelike gebied doen. 'n Blenheim-bomwerper met vlugoffisier P. Pringle-Wood as vlieënier is ook gedwing om in die vyandelike gebied 'n noodlanding te doen. Luitenant S. Paterson van die Suid-Afrikaanse Lugmag, wat ingedeel was by No. 11 Eskader van die Britse Lugmag, het met sy bom=werper in die gebied geland en beide kaptein Lieben=berg en die bemanning van die Blenheim-bomwerper op=gelaai. Terwyl die Blenheim-bomwerper van luitenant

Paterson met sy passasiers opgestyg het, het 'n Duitse Bf 109F-2-vegvliegtuig die bomwerper aangeval. Die bomwerper sou moontlik nog die aanval van die Duitse vegvliegtuig kon ontduik, maar is deur vyandelike lugafweergeskut getref toe dit laag na veiligheid wou vlieg. Die bomwerper moes toe noodgedwonge 'n noodlanding doen en al die insittendes is gevange geneem.

(b) In dieselfde tydperk is bomwerper-formasies van No. 3 (S.A.) Vleuel by 22 geleenthede deur vyandelike vegvliegtuie aangeval. Tydens nege van hierdie aanvalle was die bomwerpers deur vegvliegtuie begelei en is geen bomwerpers deur vyandelike vegvliegtuie neergeskiet nie. In die orige aanvalle is die bomwerpers nie deur vegvliegtuie begelei nie en is 'n totaal van 18 bomwerpers neergeskiet.

Ná die debakel van die "Boston Tea Party" en ook as gevolg van die vertoë van majoor Acutt, het die bomwerpers van No. 3 Vleuel van die Suid-Afrikaanse Lugmag nie weer in die dag sonder dekking van vegvliegtuie aan operasies deelgeneem nie.[46]

8. VERANDERINGS IN VEGVLIEGTUIG-FORMASIES WAT NOUE ONDERSTEUNING AAN BOMWERPERS VERSKAF HET

Aan die begin van 1942 het verdere veranderings in die formasies van vegvliegtuie wat noue ondersteuning aan bomwerpers verskaf het, plaasgevind. Die eerste formasie wat gebruik was, het as volg daar uitgesien.

---

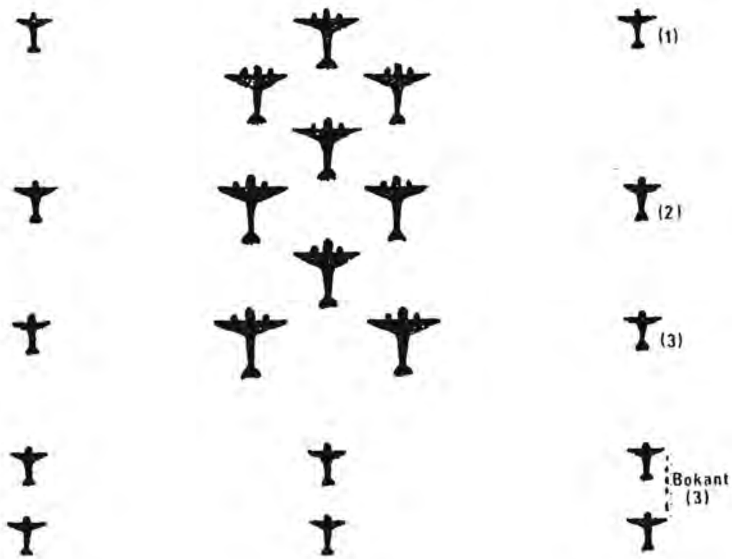
46. James A. Brown: Eagles Strike, p. 111; C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 77.

Die eskader vegvliegtuie wat noue ondersteuning aan die bomwerpers bied, is nou in drie seksies verdeel. Die een seksie sou bestaan uit ses vegvliegtuie, terwyl die ander twee seksies uit drie vegvliegtuie elk sou bestaan.

Die twee seksies bestaande uit drie vegvliegtuie elk, neem hulle posisies weerskante van die bomwerpers in, sodat die leiers van beide seksies effens voor die leier van die voorste V-formasie van die bomwerpers is en ongeveer 60 meter bokant die bomwerpers. Die nommer twees vlieg agter hulle leiers en ongeveer 30 meter laer as die nommer eens. Die nommer dries is in lyn met die agterste gedeelte van die bomwerper-eskader en ongeveer 30 meter laer as die nommer twees.

Die derde seksie, bestaande uit ses vegvliegtuie, het in pare en in linie langs mekaar gevlieg, ongeveer 60 tot 90 meter bokant die laaste V-formasie van die bomwerpers. Oorspronklik het hierdie vlug agter en bokant die laaste V-formasie van die bomwerper-formasie gevlieg, maar later reg bo die laaste V-formasie van die bomwerper-formasie. Die rede vir hierdie verandering was dat die lugafweergeskut op sy hewigste was aan die agterkant van die formasie bomwerpers.

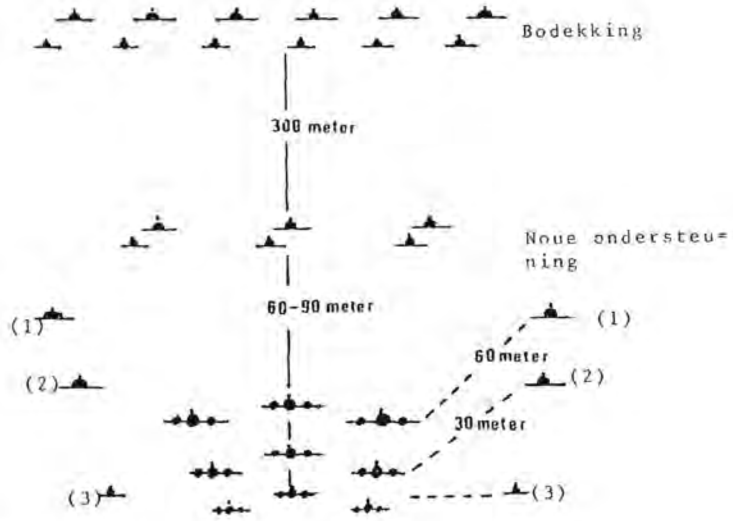
Die bomwerper-formasie en die begeleidende veg=
vliegtuie het van bo as volg gelyk:



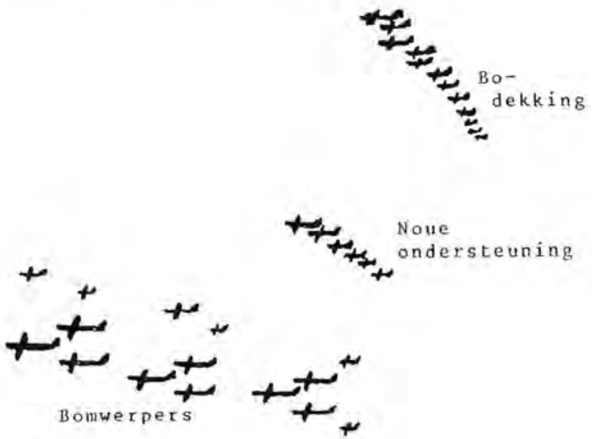
Die formasie van bomwerpers met die begeleidende vegvliegtuie (Bo-dekking en noue ondersteuning) sou as volg daar uitsien

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

FORMASIE VAN VEGVLIEGTUIE EN BOMWERPERS



1. Effens voor en 60 meter bo Leiervlug.
2. 30 Meter laer as No. 1 vegvliegtuig.
3. In lyn en op dieselfde hoogte as die agterste V-formasie-bomwerpers.



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Op 1 Oktober 1941 is No. 1 eskader met Hurricane Mk. II-vegvliegtuie toegerus.[47] Hierdie vegvlieg=tuie was ongeveer 65 kilometer per uur vinniger as die Hurricane Mk. I-vegvliegtuie en kon tot op 'n hoogte van 9 000 meter opereer.[48]

Hurricane Mk. II

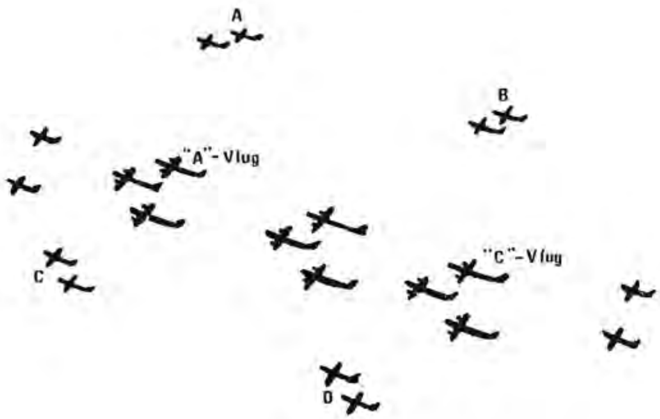
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

No. 1 eskader wat deel gevorm het van No. 244 Vleuel van die Britse Lugmag, het die volgende formasie ge=bruik wanneer hulle noue ondersteuning aan bomwerpers verleen het:

---

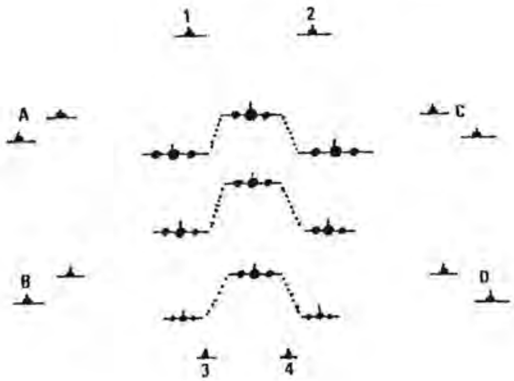
47. James A. Brown: Eagles Strike, p. 72.
48. Elke C. Weal, John A. Weal and F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 143.

Vier vegvliegtuie het in pare en in linie agter me= kaar aan beide kante van die bomwerpers gevlieg. El= ke paar vegvliegtuie het in 'n steier-formasie gevlieg, met die agterste paar vegvliegtuie op dieselfde hoog= te bo die agterste V-formasie van die bomwerpers, as wat die leierseksie bo die voorste V-formasie van die bomwerpers was. Twee vegvliegtuie het voor die for= masie in 'n kronkelvlug gevlieg, terwyl twee vegvlieg= tuie agter die formasie 'n kronkelvlug gevolg het.



"A C" vlieg bo en in lyn met "A"-vlug
"B D" vlieg bo en in lyn met "C"-vlug
"B D" in steier-formasie afgeplat met "AC" sodat hulle op dieselfde hoogte bo "C"-vlug vlieg as wat "AC" bo "A"-vlug vlieg.

Die formasie van vegvliegtuie en bomwerpers het van voor as volg daar uitgesien:



"A, B, C, D" - vegvliegtuie wat in pare net bokant die bomwerpers vlieg. Bomwerpers volg 'n steier= formasie. "A, C" - vlieg in lyn met die voorste V-formasie bomwerpers. "1, 2" - vegvliegtuie wat voor die bomwerpers in 'n kronkelvlug vlieg. "3, 4" - vegvliegtuie wat in 'n kronkelvlug agter die bom= werpers vlieg.

Die redes vir die gebruik van hierdie formasie was die volgende:

(a) die beginsel van vegvliegtuie om in pare saam te vlieg is met die gebruik van hierdie formasie ge= handhaaf.

(b) Wanneer die bomwerpers 'n wolklaag binnege= vlieg het, het die vegvliegtuie tot teen die vlerke van die bomwerpers beweeg, waardeur daar met die bomwerpers kontak behou kon word.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

9. BYDRAE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG TOT OPERASIE "CRUSADER"

Die bydrae van die Suid-Afrikaanse Lugmag tot hier=die operasie word in die onderstaande tabelle aange=toon.

VEGVLIEGTUIE

PLIGTE	DATUM 17 - 24 November	DATUM 25 November - 31 Desember
Beskerming van skepe	41 Krygsvlugte	74 Krygsvlugte
Offensiewe op=tredes en be=skerming van troepe	575 Krygsvlugte	686 Krygsvlugte
Grondaanvalle	96 Krygsvlugte	31 Krygsvlugte
Begeleiding van bomwerpers	241 Krygsvlugte	237 Krygsvlugte
Begeleiding van reddingsvlieg=tuie	17 Krygsvlugte	8 Krygsvlugte
Defensiewe op=tredes	71 Krygsvlugte	60 Krygsvlugte
TOTAAL	1 041 Krygsvlugte	1 096 Krygsvlugte [49]

49. James A. Brown: Eagles Strike, p. 105.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

BOMWERPERS

TEIKENS	DATUM 18 - 24 November	DATUM 25 November - 2 Desember
Hawens en opslagplekke	28 Krygsvlugte	91 Krygsvlugte
Vyandelike landings=velde	159 Krygsvlugte	45 Krygsvlugte
Vyandelike doelwitte	354 Krygsvlugte	304 Krygsvlugte
TOTAAL	541 Krygsvlugte	440 Krygsvlugte [50]

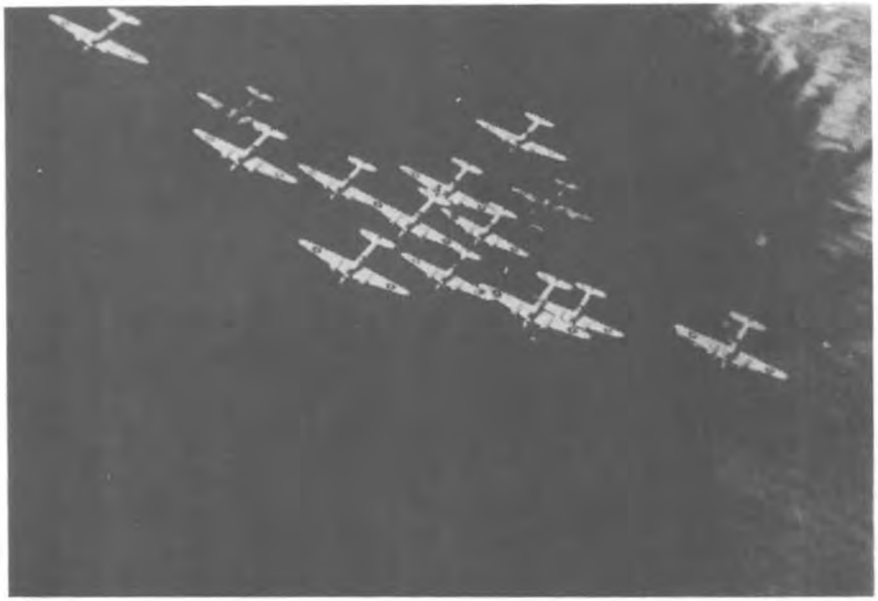
In die tydperk tussen 18 November en 31 Desember 1941 het die Suid-Afrikaanse vegvliegtuig-eskaders 21 vyan=delike vegvliegtuie asook 17 bomwerpers neergeskiet. Die effektiwiteit waarmee die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag opgetree het, is moeilik be=paalbaar, maar "...the Axis aircraft graveyards must have been heavily contributed to by their efforts".[51]

10. EVALUERING VAN DIE LUGMAG SE POSISIE TYDENS OPERASIE "CRUSADER"

Teen Kersfees 1941 het die opmars van die Britse Agt=ste Leër sy doel met operasie "Crusader" bereik. Die Duitse en Italiaanse magte is uit Sirenaika verdryf en die hawestad Benghazi is deur die Geallieerde magte be=set. As gevolg van die verowering van strategies geleë landingsvelde in Sirenaika, kon daar ook nou dekking verleen word aan skepe wat voorrade na Malta vervoer het.

50. James A. Brown: Eagles Strike, p. 105.
51. James A. Brown: Eagles Strike, p. 120.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



Maryland II-bomwerpers in
formasie oor die hawegebied
van Benghazi
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

In die beoordeling van die bydrae van die Geallieer=de Lugmag en in besonder die Suid-Afrikaanse Lugmag tot die sukses van operasie "Crusader", val veral twee belangrike aspekte 'n mens dadelik op.

In die eerste plek het die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag, alhoewel bedrywig, nie daarin geslaag om so 'n beslissende rol in die sukses van operasie "Crusader" te speel nie. "The attempts by daybombers to provide direct support proved dissapoin=ting. Many of them were kept 'at call' awaiting the opportunity to deal quickly with some worthwhile tar=get chosen by the army, but the call seldom came".[52]

Die rede vir die onvermoë van die leër om die ligte bomwerpers te gebruik kan veral daarin gevind word dat die Britse Agtste Leër nog nie genoeg ervaring ge=had het van hierdie tipe oorlogvoering nie,[53] maar die fondasie vir sulke samewerking was alreeds gelê; "...the British had at least laid the foundations of a system and were bent on making it work although they had not yet overcome all the difficulties".[54] Hierdie samewerking sou tot volle ontplooiing kom ge=durende die tweede helfte van 1942 en wel tydens die terugval van die Britse Agtste Leër in Egipte.

---

52. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 51.
53. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave. History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 51.
54. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 71.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die Duitse en Italiaanse magte in Noord-Afrika daarenteen, het geen gekoördineerde sisteem van samewerking tussen lug- en landmagte gehad nie.[55] Die afwesigheid van so 'n sisteem sou Duitse optrede teen Britse stellings in 1942 by El Alamein affekteer.

'n Tweede aspek wat na vore gekom het tydens operasie "Crusader" was die lugsuperioriteit van die Geallieerde Lugmag in terme van die getal vliegtuie in die lug. Hierdie lugsuperioriteit was veral aan twee faktore te danke, naamlik:

Eerstens was daar die aksie wat deur die Geallieerde Lugmag geneem is voor die aanvang van operasie "Crusader". In die tydperk vanaf 18 November 1941 tot 20 Januarie 1942 het die Duitse Lugmag 232 vliegtuie verloor, terwyl die Italiaanse Lugmag ten minste 100 vliegtuie verloor het. Van belang was egter die feit dat nie minder as 228 Duitse vliegtuie en ongeveer dieselfde hoeveelheid Italiaanse vliegtuie in verskillende stadiums van herstel, agtergelaat moes word toe die oprukkende Britse Agtste Leër die landingsvelde van die Duitse en Italiaanse Lugmagte beset het.[56]

Tweedens was die verskil in die bevelstruktuur van die Duitse en Britse magte 'n verdere bydraende faktor tot die lugsuperioriteit wat deur die Geallieerde Lugmag geniet is tydens operasie "Crusader". Die Geallieerde magte, (land- en lugmagte) se twee bevelvoerders,

---

55. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 71.
56. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 99.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

generaal Sir Claude Auchinleck en eerste-lugmaarskalk Sir Arthur W. Tedder het gesamentlik in Kairo beplan en gewerk met betrekking tot operasie "Crusader".[57] Van Kairo is hulle bevele deurgestuur aan die bevel= voerder van die Britse Agtste Leër, luitenant-generaal Sir Alan Cunningham en die bevelvoerder Lugmag Weste= like Woestyn, vise-lugmaarskalk A. Coningham. Hierdie laasgenoemde twee bevelvoerders se hoofkwartiere was langs mekaar geleë en daar kon gesamentlik gewerk word om die Duitse en Italiaanse magte te verslaan.[58]

In skrille kontras tot bogenoemde was die bevelstruk= tuur van die Duitse magte in die Midde-Ooste. Rommel het sy hoofkwartier in Noord-Afrika gehad, terwyl die bevelvoerder van die Duitse Lugmag in die Midde-Ooste, generaal Hans Ferdinand Geisler, sy hoofkwartier in Griekeland gehad het.[59] Waar Auchinleck en Tedder gesamentlik beplan het, het Rommel onafhanklik opge= tree en moes die Fliegerfuhrer Afrika, generaal-majoor Stefan Fröhlich, bontstaan om aan die eise van sowel Rommel as Geisler gehoor te gee,[60] veral aangesien

---

57. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 98.
58. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 98.
59. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 98.
60. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 98.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Geisler meer geïnteresseerd was in die maritieme af= deling van die Duitse Lugmag.[61]

Alhoewel die Geallieerde magte nie ten volle gebruik gemaak het van die voordeel van lugsuperioriteit ty= dens operasie "Crusader" nie, sou die volle voordeel wat so 'n lugsuperioriteit inhou, deur die landmagte in 1942 ingespan word. Gekoppel aan hierdie feit was die voordeel wat 'n beter bevelstruktuur ingehou het en hierdie twee aspekte sou uiteindelik ook 'n bydrae lewer tot die uiteindelike oorwinning van die Geallieerde magte oor die Duitse en Italiaanse magte in Noord-Afrika.

---

61. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 98.

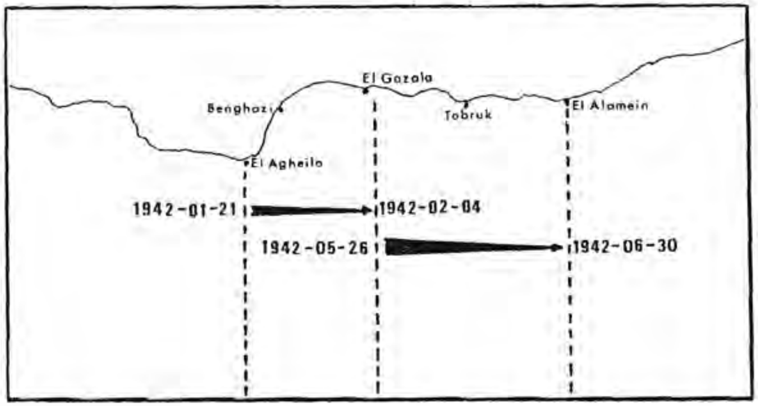
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

HOOFSTUK 3

OPMARS VAN ROMMEL NA EL ALAMEIN
(21 Januarie 1942 tot 30 Junie 1942)

1. FAKTORE WAT DAARTOE AANLEIDING GEGEE HET DAT DIE BRITSE AGTSTE LEËR DIE POSISIES MOES PRYSGEE WAT GEDURENDE OPERASIE "CRUSADER" VEROWER IS

Op 21 Januarie 1942 het Rommel begin met sy opmars teen die Britse Agtste Leër by El Agheila in Sirenaika, wat hom sou lei tot by El Alamein in Egipte.



Die onvermoë van die Britse Agtste Leër om die posisies wat hulle tydens operasie "Crusader" verower het, te behou, kan veral aan die volgende redes toegeskryf word.

In die eerste plek het die Geallieerde magte probleme ondervind ten opsigte van voorrade bestem vir die sol=date in die voorste linies. "When each side delivered a blow, even when the blow was weighty and well organ=ised, all it did was to drive the opponent back onto positions near his own base. At the same time, the

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

victor was inevitably obliged to prepare a second blow from a position several hundreds of miles further away from his own base".[1]

Afgesien van die probleem dat voorrade oor lang afstan=de vervoer moes word, het bittere koue, gepaardgaande met deurdringende reën, nie alleen die paaie in Noord-Afrika onbegaanbaar gemaak nie, maar was die Geallieer=de landingsvelde as gevolg van die oormatige reën on=bruikbaar. Die hawegeriewe by Benghazi was ook vir die Britse Agtste Leër van geen waarde nie, aangesien hierdie geriewe totaal vernietig was deur Geallieerde bomaanvalle. Om verder tot die Geallieerde magte se probleme by te dra, het Duitsland sy duikbootmag in die Middellandse See van 14 duikbote in November 1941 ver=groot na 21 teen die einde van dieselfde jaar.[2] Hier=die teenwoordigheid van Duitse duikbote in die Middel=landse See sou die versending van voorrade na Noord-Afrika belemmer en daarom sou daar ook van veel langer roetes gebruik gemaak moes word om hierdie voorrade vanaf Brittanje versend te kry.[3]

Die toetrede van Japan tot die Tweede Wêreldoorlog in Desember 1941, sou 'n besliste invloed op die Geallieer=de magte in Noord-Afrika uitoefen. Voorrade, vliegtuie en soldate bestem vir Afrika is nou na die Ooste gestuur. "...it was quickly obvious that many of the supplies now reaching Africa would have to be diverted to this new war zone".[4]

---

1. National News-letter, 4 June 1942, Vol. 12, No. 308.
2. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 411.
3. Richard Collier: Time-Life Books, World War II; The War in the Desert, p. 89.
4. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 75.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Nie alleen is voorrade bestem vir Noord-Afrika na die Ooste versend nie, maar die Geallieerde magte in die Midde-Ooste moes ook bydra tot die versterking van die magte in die Ooste. Derhalwe is die Britse 70e divisie in Maart 1942 uit Noord-Afrika onttrek om diens in Ceylon en Burma te doen.[5] Ook die Geal=lieerde Lugmag moes sy deel bydra. Op 30 Desember 1941 het Nos. 45 en 113 Eskaders van die Britse Lug=mag na die Verre-Ooste vertrek.[6] Op 2 Januarie 1942 is hierdie eskaders deur No. 84 Eskader gevolg[7] en op 16 Februarie het No. 30 Eskader na Ceylon vertrek.[8] Op 28 Februarie 1942 het twee eskaders, naamlik Nos. 803 en 806, na Ceylon vertrek[9] terwyl No. 11 Eskader op dieselfde dag na die Verre-Ooste vertrek het.[10]

In Junie 1942 is hierdie verlies aan oorlogstuig en soldate as een van die belangrikste redes aangevoer vir die Geallieerde magte se onvermoë om die Gazala-verdedigingslyn teen die oprukkende Duitse Leër te verdedig: "...we have pursued the wrong strategy ever since the fall of France. We have dispersed our efforts and our forces... In our first Libian cam=paign, we nearly did the trick. Then came the cry

---

5. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 126.
6. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 84.
7. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 84.
8. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 95.
9. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 97.
10. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, p. 97.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

for help from Greece... We practically abandoned Libya and the Germans saw their chance. Ever since Rommel arrived we have allowed other considerations to deflect us from what should have been our single and determined purpose, the capture of Tripoli."[11]

In die tweede plek het herhaalde lugaanvalle deur Duitse en Italiaanse vliegtuie op die eiland Malta daartoe aanleiding gegee dat die Geallieerde Lugmag op hierdie eiland in so 'n mate geneutraliseer is, dat konvooie met voorrade bestem vir die Duitse en Italiaanse magte in Noord-Afrika, ongehinderd na Afrika verskeep kon word. So effektief was hierdie aanvalle dat daar op een stadium slegs een vliegtuig beskikbaar was om verkenningsvlugte uit te voer.[12]

Straat in Malta gedurende die
Tweede Wêreldoorlog
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

11. National News-letter, 25 Junie 1942, Vol. 12, No. 311.
12. James A. Brown: Eagles Strike, p. 121.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Anders as in die geval van die Geallieerde magte, kon Rommel nou ongehinderd sy voorrade opbou vir 'n teen=offensief in Noord-Afrika.

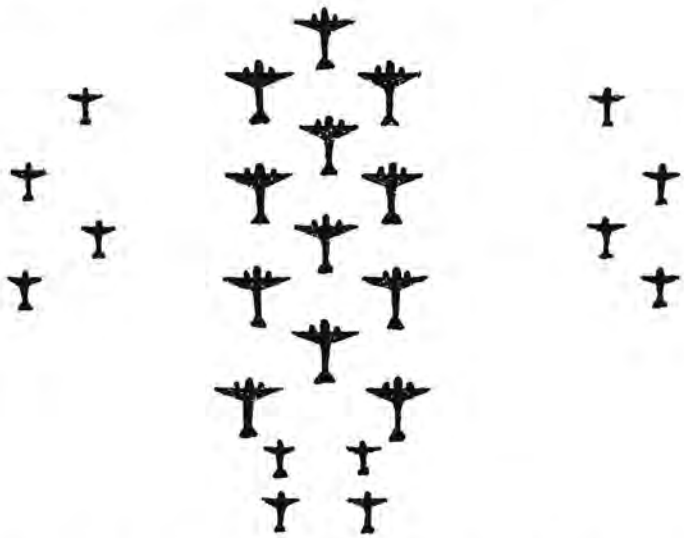
2. NUWE FORMASIES VIR BOMWERPERS EN VEGVLIEGTUIE

Om die oprukkende Duitse en Italiaanse magte te pro=beer stuit, is daar meer krygsvlugte van die Gealli=eerde Lugmag verwag en is daar derhalwe ook in Maart 1942 besluit om bomwerper-formasies van nege tot twaalf bomwerpers te vergroot. Die bomwerpers het nog steeds 'n steier-formasie gevolg, maar die for=masie vegvliegtuie wat noue ondersteuning aan die bomwerpers verleen het, is verander om by die groter bomwerper-formasies aan te pas. Aangesien daar nou meer bomwerpers in die formasie was, is daar besluit om ook die formasie van die vegvliegtuie te verander.

Vier vegvliegtuie het nou aan beide kante van die bomwerpers in linie en agter mekaar gevlieg, in plaas van ses, soos wat dit die geval met nege bomwerpers was. Direk bo die agterste bomwerpers het 'n derde vlug van vier vegvliegtuie in pare agter mekaar ge=vlieg. Hierdeur is daar verseker dat daar vegvlieg=tuie bokant die bomwerpers gestasioneer was om te voorkom dat die agterste V-formasie bomwerpers stadiger vlieg en sodoende vyandelike vliegtuie ten prooi val.

Die formasie vegvliegtuie en bomwerpers het soos volg daar uitgesien:

Die formasie sou van bo soos volg gelyk het:



Indien Duitse of Italiaanse vegvliegtuie daarin sou slaag om tot by die bomwerpers deur te dring, sou die vier vegvliegtuie wat in pare bokant die bomwerpers vlieg, hulle posisies verlaat om vinnige teenaanvalle te doen en om dan weer tot hulle oorspronklike posisies terug te keer.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

2.1 BOMWERPER-FORMASIES OOR DIE TEIKENGEBIED

Wanneer die teikengebied deur die bomwerpers genader word, neem die bomwerpers 'n eskader-formasie aan. Die agterste V-formasie van die bomwerpers vorm deel van hierdie formasie deur direk agter die eerste sek= sie van die bomwerpers posisie in te neem, om sodoende 'n eenheid te vorm.

Die bomwerper-formasie oor die teikengebied het dan soos volg daar uitgesien:

Hierdie formasie nader die bomlyn teen 'n hoek van on= geveer 40^{o} en maak dan 'n vinnige draai in die rigting van die teiken. Hierdie maneuver was daarop gemik om die lugafweergeskut van die Duitse en Italiaanse magte om die bos te lei.

Na voltooiing van die aanval bly seksie vier agter sek= sie een; die seksie aan die binnekant van die draai word seksie drie en die seksie aan die buitekant van die draai, wanneer die formasie van die teikengebied wegdraai, word seksie vier.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

In die geval van No. 12 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag het seksie twee van die formasie sy posisie behou, terwyl seksie drie na regs en seksie vier na links uit beweeg het.

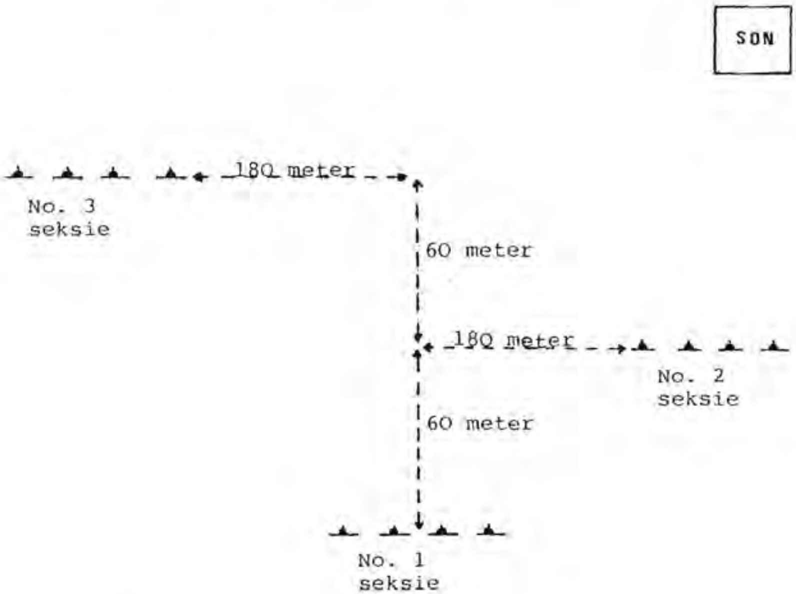
3. TOEVOEGING VAN VERDERE VEGVLIEGTUIE OM BOMWERPERS TE BESKERM

Gedurende April 1942 is 'n verdere eskader vegvliegtuie tot die begeleiding van bomwerpers bygevoeg. Hierdie eskader vegvliegtuie sou tussen die eskader wat bo-dekking verskaf en die eskader wat noue ondersteuning bied, vlieg. Deur van hierdie addisionele eskader gebruik te maak, sou daar nie alleenlik meer vegvliegtuie beskikbaar wees om die bomwerpers geleide te doen nie, maar sou die sambreel van vegvliegtuie bo die bomwerpers ook groter wees. Deur hierdie optrede sou daar verder gepoog word om te verseker dat vyandelike vegvliegtuie nie tot die bomwerpers deurdring nie.

Hierdie eskader is in drie seksies van vier vegvliegtuie elk verdeel. Die seksies vlieg op verskillende hoogtes, maar in linie langs mekaar en wel op so 'n manier dat die vegvliegtuie die ander vliegtuie in die ander seksies onder hulle kan sien.

Nommer een seksie vlieg in linie langs mekaar, terwyl al vier die vegvliegtuie 'n kronkelvlug volg. Nommer twee seksie vlieg ongeveer 60 meter bokant die eerste seksie en ongeveer 180 meter son op van hierdie seksie. Nommer drie seksie vlieg ongeveer 180 meter son af van die eerste seksie en ongeveer 60 meter bokant die twee= de seksie. Die vegvliegtuie van beide die tweede en derde seksies volg almal 'n kronkelvlug. Die vegvlieg= tuie in die verskillende seksies vlieg ongeveer 180 meter van mekaar af.

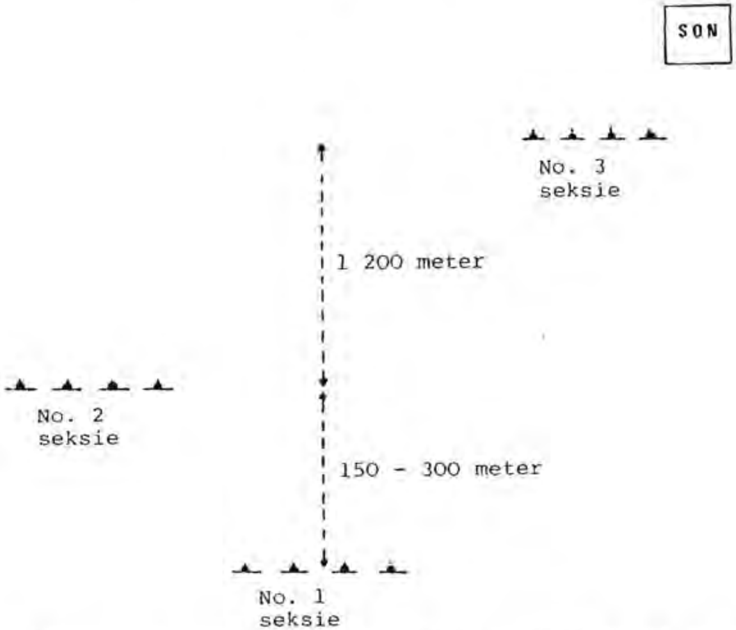
Die eskader het van voor soos volg gelyk:



As gevolg van die toevoeging van hierdie eskader, wat middel-dekking verskaf het, is die formasie t.o.v. die vegvliegtuie wat bo-dekking verskaf het, nou ook ver= ander.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Hierdie eskader is verdeel in drie seksies van vier vegvliegtuie elk, wat op verskillende hoogtes en in linie langs mekaar gevlieg het.



Nommer een seksie vlieg tussen 300 en 900 meter bokant en effens agter seksie een van die eskader wat middel-dekking aan die bomwerpers verskaf het. Nommer twee seksie het tussen 150 en 300 meter bokant en son af van seksie een gevlieg. Seksie drie het ongeveer 1 500 meter bokant seksie twee en son op van laasge=noemde seksie gevlieg.

Aangesien die P-40E Kittyhawk IA-vegvliegtuig 'n beter werkverrigting gehad het op hoë hoogtes as die P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuig, het eskaders wat met Kitty=hawk-vegvliegtuie toegerus was, alleenlik bo-dekking aan bomwerpers verskaf.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

P-40E Kittyhawk IA
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

Aangesien die Suid-Afrikaanse Lugmag tot op daardie stadium met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus was, was hulle rol slegs tot onmiddellike- of middel-dekking beperk.

In sommige gevalle het die Geallieerde Lugmag in Noord-Afrika van bykomende taktiek gebruik gemaak wan=neer aanvalle op Duitse en Italiaanse stellings gedoen is. In een sodanige geval het nege bomwerpers van No. 24 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag op 9 Mei 1942 byvoorbeeld 'n aanval op die hawe van Benghazi gedoen.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

By die beplanningskonferensie van die aanval, wat gehou is op 5 Mei 1942 te Bahura, en wat deur onder andere Luitenant-kolonel H.J. Martin, Luitenant-kolonel L.A. Wilmot en Luitenant-kolonel B.T. Tindell bygewoon is, is daar op die volgende taktiek besluit:

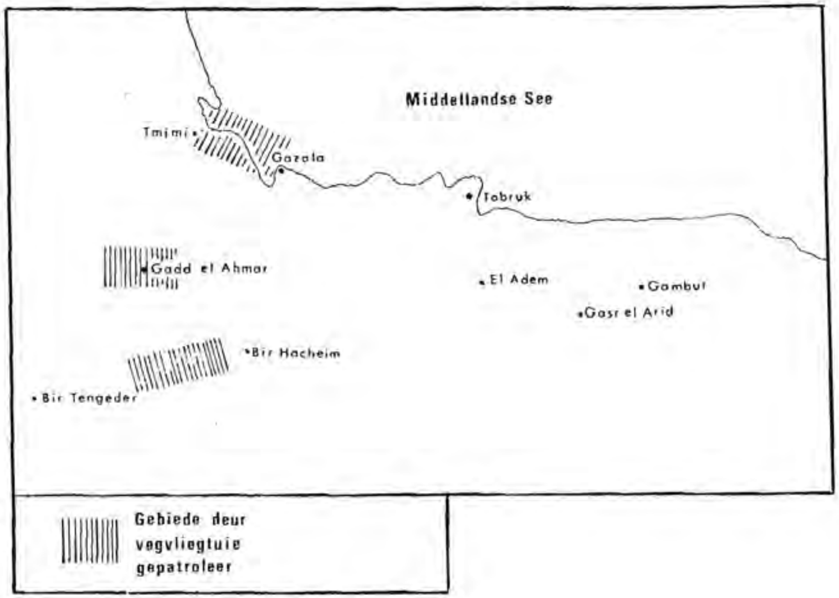
Die bomwerpers sou na Gasr el Arid vlieg om daar deur No. 2 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag ontmoet te word, wat onmiddellike dekking aan die bomwerpers sou verskaf. Daarvandaan sou die formasie na Gambut-landingsveld vlieg, waar No. 250 Eskader van die Britse Lugmag by hulle sou aansluit om bo-dekking te verskaf.

Die vegvliegtuie van No. 250 Eskader wat bo-dekking aan die formasie verskaf het, sou vir veertig minute by die bomwerpers en hulle begeleidende vegvliegtuie bly, waarna hulle van die formasie sou wegbreek en in 'n noordelike rigting vlieg om via Mekili - Gazala na hulle basis terug te keer.

Afgesien van die begeleiding deur hierdie twee eska=ders, het 'n verdere drie eskaders op verskillende hoogtes en oor verskillende gebiede krygsvlugte onder=neem om die aandag van bomwerpers en vegvliegtuie op hulle terugtog na hulle verskillende basisse af te trek.

Een eskader vegvliegtuie moes die gebied tussen Bir Hacheim en Bir Tengeder op 'n hoogte van 1 200 meter patrolleer. 'n Volgende eskader moes die gebied Gadd el Ahmar op 'n hoogte van 2 400 meter patrolleer, ter=wyl 'n derde eskader die gebied tussen Gazala en Tmimi op 'n hoogte van 3 600 meter moes patrolleer.

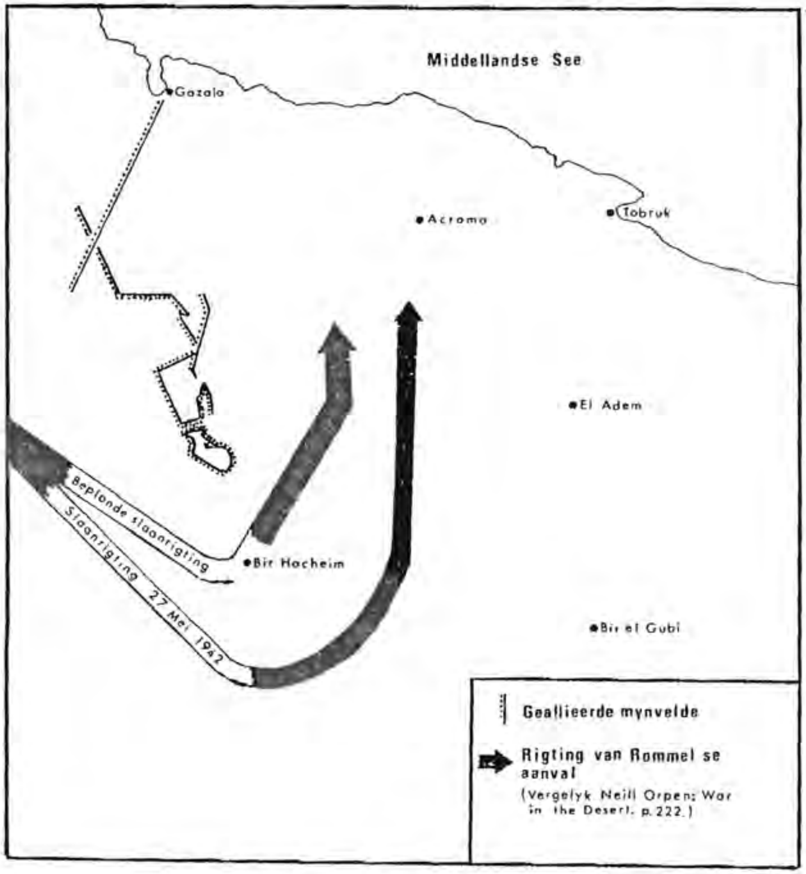
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



Deurdat daar nie op die hele vlug bo-dekking aan die bomwerpers verskaf sou word nie, sou die bomwerpers in geval van aanvalle deur vyandelike vegvliegtuie formasie behou, totdat daar slegs vier vegvliegtuie sou oorbly om aan die bomwerpers dekking te bied. Daarna sou die bomwerpers hulle eie ontwykingsmaneu=vers uitvoer om sodoende te poog om die vyandelike aan=val af te skud. Gedurende die aanval is egter geen vyandelike vegvliegtuie teëgekom nie.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

4. DIE GAZALAVERDEDIGINGSLYN EN SLAANRIGTING VAN ROMMEL



Die verdedigingslyn by Gazala het uit 'n reeks myn= velde bestaan wat vanaf Gazala, aan die Middellandse See, tot in die woestyn gestrek het. Binne hierdie mynvelde was gefortifiseerde stellings van die Britse Agtste Leër ontplooi.[13]

---

13. Richard Collier: Time-Life Books, World War II; The War in the Desert, p. 90.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Op 27 Mei 1942 het Rommel vanuit die Suide 'n omsinge=lingsbeweging begin en die Geallieerde stellings van agter die mynvelde af aangeval. In die daaropvolgende dae sou die Suid-Afrikaanse Lugmag se DB-7B Boston-bom=werpers hulle ware potensiaal bewys in aanvalle teen die oprukkende Duitse en Italiaanse magte.

5. DIE ROL VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG TYDENS DIE SLAG VAN GAZALA EN DIE TERUGVAL NA EL ALAMEIN

Voor die Slag van Gazala 'n aanvang geneem het, het vise-lugmaarskalk A. Coningham nie veel van die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag gedink nie. Volgens Coningham moes te veel vegvliegtuie gebruik word om die bomwerpers geleide te doen, terwyl die bom=vrag van die DB-7B Boston Mk. III-bomwerper nie hierdie begeleiding regverdig het nie.[14] Tydens die Slag van Gazala en met die Britse Agtste Leër se terugval na El Alamein, sou omstandighede daartoe aanleiding gee dat daar 'n kentering sou kom in die vooroordeel van vise-lugmaarskalk A. Coningham teenoor die gebruik van ligte bomwerpers in die oorlog in Noord-Afrika.

5.1 DIE "BOSTON SHUTTLE SERVICE"

Van die bomwerpers van die verskillende eskaders is ver=wag om drie bomaanvalle per dag op Duitse en Italiaanse stellings te doen. Aan hierdie versoek van vise-lugmaar=skalk A. Coningham is egter nie voldoen nie. Die rede vir hierdie onvermoë van die eskaders, wat met swaar bom=werpers toegerus was, om die verlangde aanvalle te doen, was dat te veel tyd in beslag geneem is met die proses om die bomwerpers vol brandstof te maak en die swaar bomme in posisie te plaas.

---

14. James A. Brown: Eagles Strike, p. 166.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Op 12 Junie 1942 het die DB-7B Boston Mk. III ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag hulle ware potensiaal bewys deur op een dag aan nege verskillende aanvalle op Duitse en Italiaanse doelwitte deel te neem.

Tydens hierdie aanvalle wat deur No. 24 Eskader ge= doen is, is 'n totaal van 54 krygsvlugte onderneem. Tydens hierdie aanvalle wat teen die Trieste-divisie gemik was, was die bomwerpers op al die krygsvlugte begelei deur vegvliegtuie van No. 233 Vleuel van die Britse Lugmag. (Nos. 2, 4 en 5 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag het onder hierdie vleuel ge= resorteer.)[15]

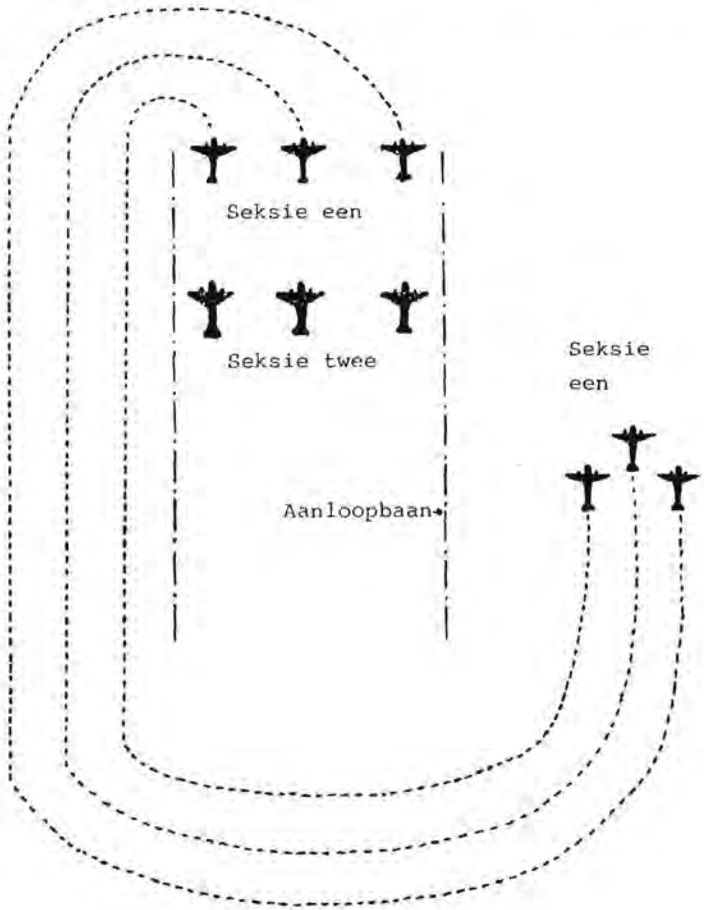
Sedert 15 Junie 1942 het die ligte bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel, waaronder Nos. 12 en 24 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag, begin met hulle veel beroemde "Shuttle Service". Hiervolgens het die bom= werpers langs mekaar opgestyg, formasie binne tien minute gevorm, waarna vyandelike doelwitte aangeval is. Met die bomwerpers se terugkeer na hulle basis is hulle vol brandstof gemaak, bomme in posisie ge= plaas, gate wat deur lugafweervuur veroorsaak is, heel gemaak en is die bomwerpers weer weggestuur om verdere aanvalle op vyandelike stellings te doen. Hierdie proses het somtyds slegs 35 minute in beslag geneem.

'n Geweldige tydbesparende aspek van die hele prose= dure, was die metode waarvolgens die bomwerpers opge= styg het om formasie te vorm voordat krygsvlugte onder= neem is. Volgens die eerste metode wat gevolg is, het die bomwerpers in seksies van drie opgestyg. Nadat die eerste seksie opgestyg het, het die tweede seksie hulle

---

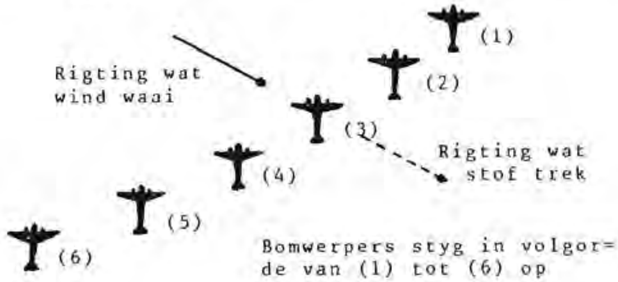
15. E.N. Tucker and P.M.J. McGregor: Per Noctem Per Diem, p. 44.

posisies op die aanloopbaan ingeneem. Die eerste seksie het, nadat hulle 'n 180° draai gemaak het, verby die aanloopbaan in 'n teenoorgestelde rigting gevlieg, weer 'n draai van 180° gemaak en langs die aanloopbaan verby gevlieg in die rigting waarin hulle oorspronklik opgestyg het. Die tweede seksie bomwerpers het nou agter die verby vlieënde seksie een-bomwerpers opgestyg en formasie agter hierdie bomwerpers ingeneem. Hierdie prosedure is herhaal totdat al die bomwerpers opgestyg en formasie gevorm het. Slegs dan het die bomwerpers in die rigting van die vyandelike doelwit vertrek.



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

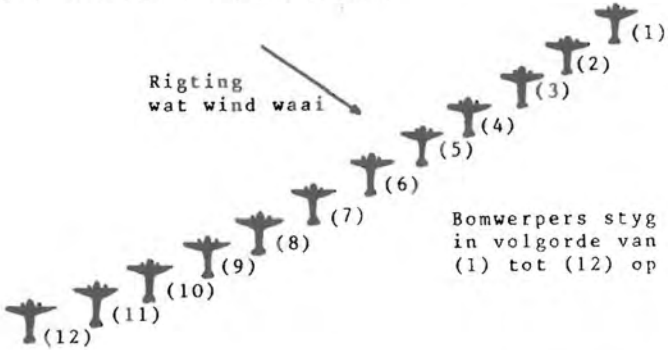
'n Latere metode het behels dat die bomwerpers in groepe van ses opstyg. Volgens hierdie metode het ses bomwerpers langs mekaar op die aanloopbaan posi= sie ingeneem en elke bomwerper het met tussenposes van 40 sekondes opgestyg. Afhangende van die windrig= ting het die eerste bomwerper of aan die bakboordkant of aan die stuurboordkant opgestyg. Sou die wind van die bakboordkant waai, sou die bomwerpers vanaf die stuurboordkant eerste opstyg. Hierdie maneuver is ge= volg sodat die stof deur die opstygende bomwerper nie voor die volgende bomwerper inwaai nie, maar deur die wind weggewaai word.



Nadat die eerste ses bomwerpers opgestyg het, het hulle dieselfde prosedure gevolg soos die geval was toe drie bomwerpers opgestyg het, met ander woorde weer langs die aanloopbaan verby gevlieg, weer gedraai sodat die res van die bomwerpers ook kon opstyg en formasie inneem.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Gedurende die tydperk van die "Shuttle Service" het die bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag gebruik gemaak van die metode om al die bomwerpers in 'n lang ry die een na die ander te laat opstyg. Die bomwer= pers kon dan binne tien minute formasie vorm, waarna hulle na die doelwit vertrek het.



(Sentrale Dokumenta= siediens, S.A. Weer= mag)

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Wanneer 'n geskikte teiken gevind is om aan te val, was dit van die grootste belang dat die bomwerpers, terwyl hulle opstyg en formasie vorm, nie tyd sou verspil nie. Nie alleen het 'n eskader se onvermoë om in die kortste moontlike tyd formasie te vorm daartoe aanleiding gegee dat brandstof vermors is nie, maar kon dit ook daartoe lei dat bomwerpers nie betyds by die ontmoetingspunt met die begeleidende vegvliegtuie opdaag nie.

Een so 'n geval waar bomwerpers nie daarin kon slaag om betyds formasie te vorm nie, het op 31 Augustus 1942 plaasgevind. 'n Konsentrasie van ongeveer 3 000 vyandelike voertuie is opgemerk wat 'n ideale teiken vir die ligte bomwerpers sou uitmaak. Terwyl veg=vliegtuie van Nos. 2 en 4 Eskaders van die Suid-Afri=kaanse Lugmag om die landingsveld van No. 55 Eskader van die Britse Lugmag gesirkel het om die bomwerpers van hierdie eskader na die teiken te lei, moes die vegvliegtuie na 40 minute na hulle eie landingsvelde terugkeer toe die bomwerpers nie daarin kon slaag om formasie te vorm nie.[16]

Tydens 'n ete wat No. 24 Eskader op 17 Julie 1942 ter viering van hulle 1 001ste krygsvlug gehou het, het vise-lugmaarskalk Arthur Coningham in 'n toespraak genoem dat daar bereken is dat bomwerper-eskaders 20 krygsvlugte per dag vir 'n tydperk van vier dae kon onderneem. No. 24 Eskader het egter 'n gemiddeld van 20 krygsvlugte 'n dag oor 'n tydperk van sewe weke onderneem - 'n uitmuntende prestasie wat veral aan twee aspekte toegeskryf kon word. Aan die een kant was daar samewerking tussen vegvliegtuie en bomwerpers, sodat die vlieëniers van die bomwerpers hulle volle aandag aan hulle taak van bomwerping kon bestee; aan

---

16. James A. Brown: Eagles Strike, p. 243.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

die ander kant was daar die noeste arbeid van die grondbemannings om die bomwerpers lugvaardig te hou.

Vir die tydperk vanaf die Gazala-terugval totdat die Duitse en Italiaanse magte by El Alamein gestuit is, het die ligte bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel 'n totaal van 2 783 krygsvlugte onderneem. Tydens hier= die aanvalle is 'n totaal van 11 114 bomme op vyande= like doelwitte gelos.[17] Van die vyf eskaders wat hierdie vleuel uitgemaak het, het die twee Suid-Afri= kaanse eskaders die grootste bydrae tot hierdie to= taal gelewer soos hieronder gesien kan word.

KRYGSVLUGTE DEUR ESKADERS	DAG	NAG	TOTAAL
No. 12 (S.A.L.M.)	896	143	1 039
No. 14	6	82	88
No. 15	6		6
No. 24 (S.A.L.M.)	1 064	118	1 182
No. 55	309	5	314
TOTAAL	2 281	348	2 629 [18]

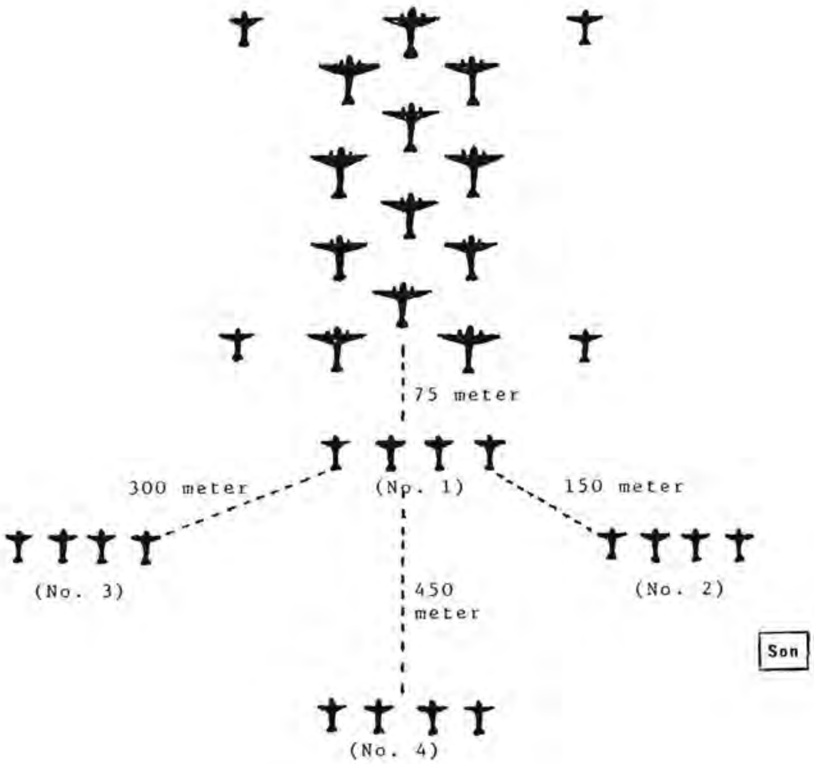
6. NUWE VEGVLIEGTUIG-FORMASIES SOOS DEUR NO. 233 VLEUEL GEVOLG TYDENS BEGELEIDING VAN BOMWERPERS

Met Rommel se deurbraak deur die stellings van die Britse Agtste Leër te Gazala en die daaropvolgende terugval van die Geallieerde magte na stellings by Mersa Matrûh, het die vegvliegtuie van No. 233 Vleuel van die Britse Lugmag, (waaronder Nos. 2, 4 en 5 Es= kaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag), 'n verandering in hulle formasies aangebring wanneer hulle bomwerpers geleide gedoen het.

17. James A. Brown: Eagles Strike, p. 225.
18. James A. Brown: Eagles Strike, p. 225.

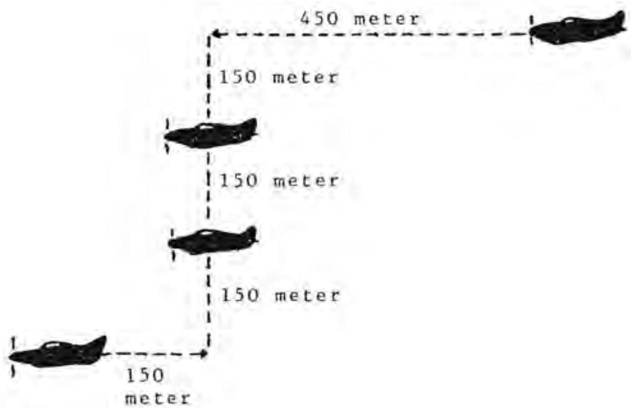
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Twintig vegvliegtuie, verskaf deur twee eskaders, het soos volg posisie ingeneem. Langs die formasie bom=werpers het vier vegvliegtuie gevlieg, twee aan elke kant van die bomwerpers. Die res van die eskaders is in vier seksies van vier vegvliegtuie elk verdeel. Die vegvliegtuie in die verskillende seksies het ongeveer 220 meter van mekaar gevlieg.



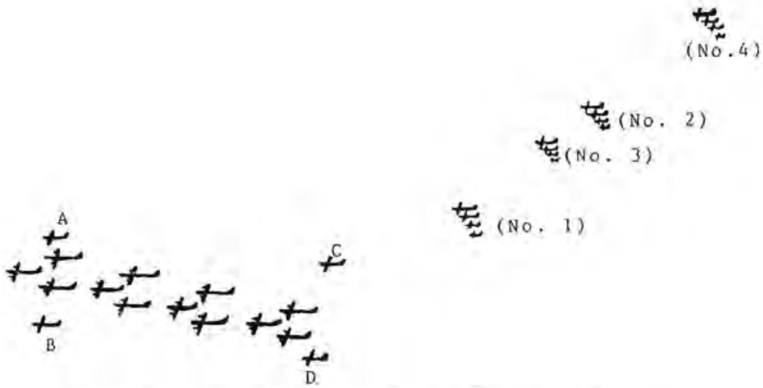
Seksie een het ongeveer 60 meter bo en 75 meter ag= ter die bomwerpers gevlieg. Seksie twee het 150 meter son op en 150 meter bokant seksie een gevlieg. Seksie drie het 150 meter bokant seksie twee en in lyn met hierdie seksie gevlieg. Ongeveer 450 meter agter seksie een en 150 meter hoër as seksie drie, het seksie vier gevlieg.

Die vier seksies van die vegvliegtuie van die kant gesien, sou soos volg gelyk het:



(In hierdie skematiese voorstelling word slegs een van elke seksie van vier vegvliegtuie gewys).

Die volledige formasie van die kant gesien het soos volg daar uitgesien:



A,B,C,D - Vegvliegtuie langs bomwerpers

No. 233 Vleuel het die volgende redes vir die gebruik van hierdie formasie aangevoer:

(a) Deur van hierdie formasie gebruik te maak, was die vliegtuie beter maneuvreerbaar.

(b) Die stertgedeelte van elke vliegtuig in die for= masie kon deur die meerderheid van die vliegtuie dop= gehou word.

(c) Enige moontlikheid dat vegvliegtuie stadiger vlieg en sodoende agter raak, is deur die gebruik van hierdie formasie uitgeskakel. Dit is verkry deurdat die nommer twee van elke paar vegvliegtuie in linie met sy nommer een gevlieg het en derhalwe nie kon

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

agter raak nie. In hierdie geval is dit belangrik om te onthou dat die Duitse vegvliegtuie gewoonlik gewag het om sulke uitvallers uit 'n formasie aan te val.

Waar strategiese teikens aangeval is, het 'n addi= sionele eskader vegvliegtuie die formasie vergesel. Hierdie eskader het onafhanklik teen aanvalle van Duitse en Italiaanse vegvliegtuie opgetree. Sou 'n vyandelike lugmagbasis aangeval word, het hierdie eskader vooruit gegaan om te verhoed dat vyandelike vegvliegtuie sou opstyg voordat die bomwerpers arri= veer.

Met die terugkeer van die bomwerpers het 'n verdere eskader vegvliegtuie hulle ingewag om enige agter= volgende vyandelike vegvliegtuie aan te val.

Op hierdie stadium van die oorlog in Noord-Afrika is No. 1 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag egter onttrek om aan bomwerper-eskaders, wat met DB-7B Boston-bomwerpers toegerus was, begeleiding te ver= skaf. Die rede vir die onttrekking van hierdie es= kader was dat die togsnelheid van die Boston-bomwer= per, naamlik 350 kilometer per uur, te hoog was vir genoemde eskader wat met Hurricane Mk. II-vegvliegtuie toegerus was.

7. NUWE FORMASIES VIR BOMWERPERS

Op 26 Junie 1942 het die Britse Agtste Leër na stellings by El Alamein teruggeval. Om te voorkom dat die Britse Agtste Leër se terugval na El Alamein, in 'n chaos ver= ander, moes die intensiteit waarmee die ligte bomwerpers hulle aanvalle gedoen het, nieteenstaande uitputting van die personeel, volgehou word. Hierdie groter eise wat deur die Geallieerde landmagte aan die lugmag ge=

stel is,[19] het gelei tot die besluit om die bom=werper-formasies van twaalf tot agtien bomwerpers te vergroot.

Hierdie formasie bomwerpers is verdeel in drie seksies van ses vliegtuie elk. Elke seksie van ses vliegtuie is op sy beurt in twee V-formasies gerangskik.

Formasie bomwerpers keer terug na hulle basis in die woestyn
(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

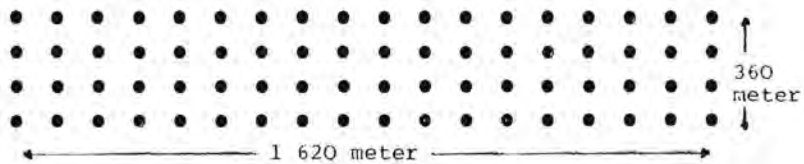
19. James A. Brown: Eagles Strike, p. 312.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Van voor gesien sou die formasie soos volg lyk:

Oor die teikengebied het die bomwerpers 'n wye V-for= masie gevolg, waar elke bomwerper ongeveer 90 meter van die volgende bomwerper gevlieg het.

Die bomme van die verskillende bomwerpers is elke 90 meter van mekaar gespasieer om die volgende patroon op die grond te verkry:

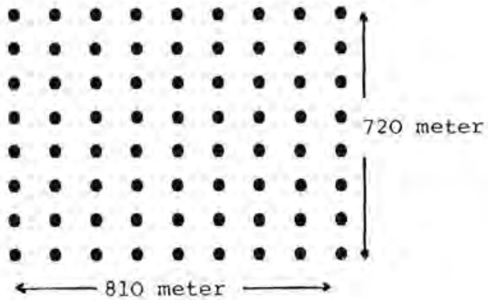


UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Aangesien dit te betwyfel is of 'n standaard bereik kon word waar die bomwerpers 'n afstand van 90 meter van mekaar kon vlieg, en hierdie afstand tussen die bomwerpers konstant behou kon word, is daar besluit om die formasie van die bomwerpers oor die teikengebied te verander.

Die agtien bomwerpers is in twee seksies van nege vliegtuie elk verdeel. Hierdie twee seksies het agter mekaar gevlieg en wel nog 90 meter van mekaar af, maar nie oor so 'n wye front soos in die geval van die vorige formasie nie. Die bomwerpers in die voorste linie het eerste hulle bomme 90 meter uit mekaar gespasieer, gevolg deur die vier bomme van die laaste ry bomwerpers.

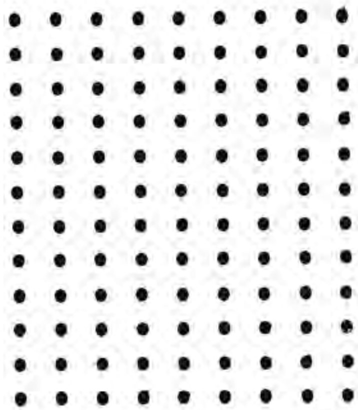
Teoreties was die bompatroon wat op die grond verkry kon word, soos volg:



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die redes waarom hierdie formasie oor die teikenge= bied ook gebruik is, was dat 'n formasie oor so 'n wye gebied soos in die eerste formasie die werk van die begeleidende vegvliegtuig baie bemoeilik het. Verder sou 'n nuwe formasie daartoe bydra dat daar nie onno= diglik bomme vermors is nie.

No. 21 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag, wat met Baltimore II-bomwerpers toegerus was, het 'n bomvrag van ses bomme gedra. In hierdie geval sou die bompa= troon teoreties soos volg daar uitsien:



Waar 'n aanval op 'n pad gedoen sou word, of waar 'n brug aangeval sou word, is daar gereken dat die beste formasie wat die bomwerpers moes volg, 'n formasie sou wees wat uit nege vliegtuie, wat in drie V-formasies gerangskik is, sou bestaan. Die bompatroon wat dan op die teiken verkry sou word, sou soos volg daar uitsien:

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die afstand waarop die bomwerpers hulle bomme uitme= kaar gespasieer het, het afgehang van die lengte van die teikengebied. Daar sou derhalwe 'n verskil wees tussen 'n aanval op voertuie op 'n pad en 'n aanval op 'n brug.

8. VEREISTES WAARVOLGENS BOMWERPERS MOES VLIEG

As gevolg van verskillende soorte vegvliegtuie waar= mee die vegvliegtuig-eskaders toegerus was, het al die vegvliegtuie nie oor dieselfde spoed en werkver= rigting beskik nie.

Op dieselfde wyse het die werkverrigting en spoed van die bomwerpers verskil. So het No. 3 (S.A.) Vleuel, wat verantwoordelik was vir ondersteuning van die grondmagte, verskillende soorte bomwerpers tot hulle beskikking gehad. No. 12 Eskader en No. 24 Eskader

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

was met DB-7B Boston-bomwerpers toegerus, terwyl No. 21 Eskader en die ander eskaders van die Britse Lugmag, wat die res van hierdie bomwerper-vleuel uitgemaak het, met Baltimore II-bomwerpers toegerus was.

Om hierdie probleem ten opsigte van die verskil in werkverrigting van die vegvliegtuie en bomwerpers die hoof te bied, is die spoed waarmee die formasies hulle hoogte sou vermeerder, die snelheid waarmee daar na die teikengebied gevlieg sou word, die tyd oor die teikengebied, die snelheid van die terugtog, asook die rigting van die terugtog vooraf deur die verskillende eskaderleiers bespreek.

Bomwerpers is geen ontwykingsmaneuvers toegelaat om lugafweergeskut of vyandelike vegvliegtuie te ont= duik nie. Die bomwerpers kon slegs 'n reguit vluglyn tydens operasies teen Duitse en Italiaanse stellings volg.

Sou Duitse of Italiaanse vegvliegtuie egter daarin slaag om tot by die bomwerpers deur te dring, is die bomwerpers toegelaat om effens in die rigting van die aanval te draai, sodat die aanvaller aan die vuur van die hele bomwerper-formasie blootgestel word.

9. BEGELEIDENDE VEGVLIEGTUIG-FORMASIES

Vegvliegtuie het op hierdie stadium in Noord-Afrika deurgaans geleide verskaf aan alle bomwerper-formasies wat aanvalle op Duitse en Italiaanse stellings gedoen het. As gevolg van druk wat op die vegvliegtuie ge= plaas is, het dit egter soms gebeur dat die vegvlieg= tuie nie 'n volledige geleide aan die bomwerpers kon verskaf nie. Nietemin was daar oor die algemeen altyd

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

ten minste een vegvliegtuig vir elke bomwerper be= skikbaar.

Soos reeds gesien, is bo-dekking aan die bomwerpers gewoonlik deur eskaders wat met P-40E Kittyhawk-veg= vliegtuie toegerus was, verskaf. Noue ondersteuning is verskaf deur eskaders wat met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus was. Sou dit egter gebeur dat die P-40E Kittyhawk IA-vegvliegtuig met 'n bom= lading toegerus was, het hierdie vegvliegtuie noue ondersteuning aan die bomwerpers verskaf.[20.] Die rede hiervoor was dat die ekstra bomlading die Kit= tyhawk minder maneuvreerbaar sou maak.

9.1 ONDERSTE EN NOUE ONDERSTEUNING DEUR VEGVLIEGTUIE AAN BOMWERPERS

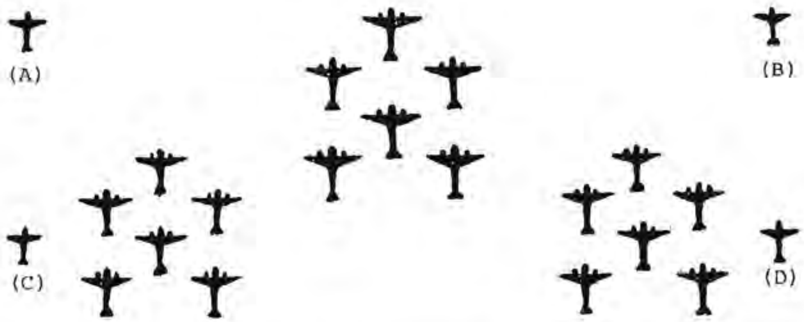
Die funksie om sowel noue as onderste dekking aan die bomwerpers te verskaf, is gewoonlik aan 'n enkele eskader opgedra.

Die onderste dekking is deur vier vegvliegtuie verskaf, twee aan elke kant van die bomwerpers. Die vier veg= vliegtuie het ongeveer 140 meter van die bomwerpers gevlieg en het 'n kronkelvlug gevolg. Die twee voor= ste vegvliegtuie het in lyn met die leier van die bomwerpers gevlieg, terwyl die agterste paar vegvlieg= tuie in lyn met die leiers van die agterste seksies van die bomwerpers gevlieg het.

---

20. James A. Brown: Eagles Strike, p. 144.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



A,B,C,D - vegvliegtuie

Die leierseksie van die vegvliegtuie wat noue onder= steuning aan die bomwerpers verskaf het, het direk bo en effens agter die agterste bomwerpers gevlieg en wel in so 'n posisie dat al die bomwerpers in die for= masie gesien kon word.

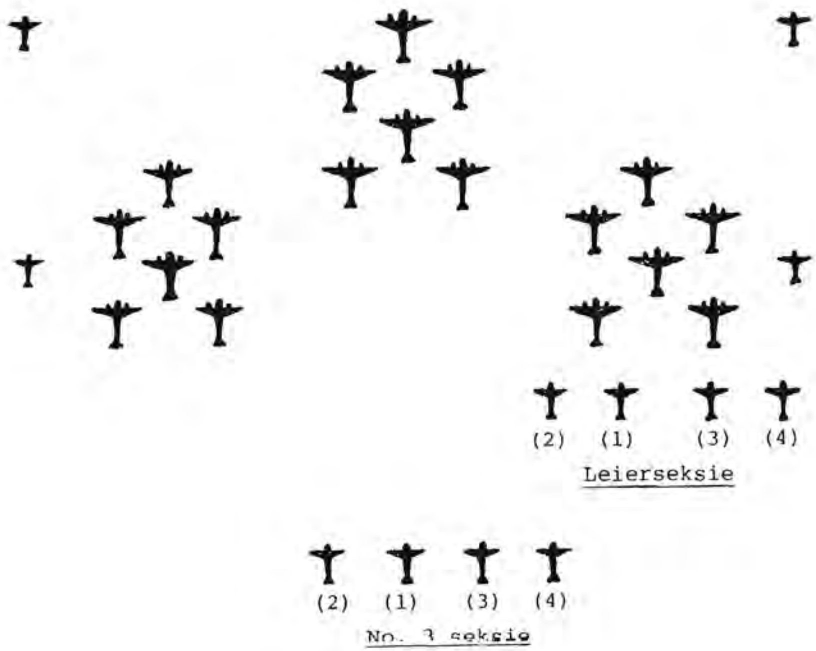
Die leier van die noue ondersteuningsvegvliegtuie was ook die leier van die hele formasie bomwerpers en veg= vliegtuie. Hy was nie slegs in radioverbinding met al die vegvliegtuie nie, maar ook met die leier van die bomwerper-formasie. Dit was in sy mag om die hele formasie bomwerpers en vegvliegtuie te laat omdraai indien hy van mening was dat die teenstand ondervind, te groot was.

Die derde seksie het tussen 90 meter en 150 meter bo en effens agter die leierseksie gevlieg, sodat die

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

nommer twee van die derde seksie die nommer twee of vier van die leierseksie gedek het.

Die formasie bomwerpers en die begeleidende veg=vliegtuie het soos volg daar uitgesien:



Waar daar voorheen aanvanklik ses vegvliegtuie langs die bomwerpers gevlieg het, het daar met hierdie nu=we formasie nou slegs vier vegvliegtuie langs die bomwerpers gevlieg. Deur gebruik te maak van hierdie formasie, kon die leier van die leierseksie al die bomwerpers in die oög hou, terwyl No. 3 seksie aan die leierseksie dekking verskaf het.

9.2 MIDDELSTE EN BOONSTE DEKKING

Die middelste en boonste dekking is deur twee eskaders verskaf. Elke eskader is verdeel in drie seksies van vier vegvliegtuie elk. Waar daar verwag is dat die opposisie wat ondervind sou word, swak sou wees, is daar nie van 'n eskader gebruik gemaak om die middel= ste dekking te verskaf nie.

Die leierseksie van die vegvliegtuie wat die middel= ste dekking verskaf het, het ongeveer 150 meter bo= kant seksie drie van die eskader vegvliegtuie wat noue ondersteuning aan die bomwerpers verskaf het, asook reg bo die leierseksie van hierdie eskader gevlieg. Die nommer twee seksie het tussen 90 meter en 150 meter bokant die leierseksie en son op van hierdie seksie gevlieg. Die nommer drie seksie vlieg ook tus= sen 90 meter en 150 meter bokant die tweede seksie, maar in hierdie geval vlieg die seksie son af van die tweede seksie. Sowel die tweede as die derde seksie het dekking verleen aan die vegvliegtuie van die leierseksie.

Die vegvliegtuie wat die boonste dekking aan die for= masie verskaf het, het in dieselfde relatiewe posisie gevlieg as die vegvliegtuie wat die middelste dekking verskaf het. Die leierseksie van hierdie eskader het ongeveer 150 meter bokant die hoogste seksie van die eskader wat die middelste dekking verskaf, gevlieg.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

10. DIE BYDRAE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG IN DIE TYDPERK JANUARIE TOT JULIE 1942

In 'n beoordeling van die rol van die Geallieerde Lug=mag, en in besonder die Suid-Afrikaanse Lugmag, in die tydperk wat gestrek het vanaf Januarie tot Julie 1942, word 'n mens veral getref deur die volgende faktore, wat daartoe aanleiding gegee het dat die Lugmag in die Midde-Ooste lugsuperioriteit kon behou.

Een van die eerste faktore ten opsigte van lugsuperiori=teit was dat die Geallieerde Lugmag, en in besonder die Suid-Afrikaanse Lugmag, nie ten opsigte van hulle tak=tiek gestagneer het nie, maar dat hulle hulself kon aan=pas by veranderde omstandighede. Hier word veral ge=dink aan die verskillende nuwe formasies wat deur die begeleidende vegvliegtuie gevolg is, om te verseker dat die bomwerpers te alle tye teen Duitse en Italiaanse vegvliegtuie beskerm kon word. Veral 233 Vleuel van die Britse Lugmag, waaronder Nos. 2, 4 en 5 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag, het daarop aanspraak gemaak dat hulle metodes om bomwerpers te begelei, doel=treffend werk. "During the month (July) the South Afri=can Curtiss squadrons and 260 Squadron of 233 Wing, led by Wg. Cdr. T.B. de la P. Beresford DSO, DFC, had spe=cialised on bomber escort duties, and during the first twenty-three days of the offensive, not one bomber had been lost to Axis fighters."[21]

Nie alleen die vegvliegtuie kon by veranderde omstan=dighede aanpas nie, maar ook die bomwerpers. Hier word veral gedink aan die nuwe metodes waarvolgens bomwerpers opgestyg het gedurende die Geallieerde magte se terug=tog vanaf Gazala.

---

21. C. Shores and Hans Ring: Fighters over the Desert, pp. 136 - 137.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Ook moet die rol van die grondbemanning in hierdie tydperk nie gering geskat word nie, want daar moet altyd in gedagte gehou word dat effektiewe optrede deur hierdie persone die basis van lugsukses sou vorm.

Gedurende 'n bomaanval deur bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag op Duitse en Italiaanse doelwitte op 24 Junie 1942, het die Deutsches Afrika Korps die volgende opmerking gemaak: "Geen teken van die Luftwaffe."[22] Waar was die Duitse en Italiaanse Lugmagte dan tydens die Britse Agtste Leër se terug=tog na El Alamein? "The enemy, including Rommel him=self, were learning what the Desert Air Force already knew - that much preparation and ample transport were required if aircraft were to be able to reach out ahead of, or even to keep up with, a rapid advance by their own troops."[23] Met die opmars van die Duitse en Italiaanse troepe na Egipte was die Duitse en Ita=liaanse Lugmagte onverhoeds betrap, deurdat hulle op daardie stadium besig was met bomaanvalle op Malta.[24] Die Geallieerde Lugmag, daarenteen, was voorbereid op enige gebeurlikheid. 'n Hele reeks landingsvelde was in gereedheid vir 'n moontlike terugtog gebring. Van hierdie landingsvelde wat in gereedheid gebring is, was onder andere by Martuh, Maaten Baggush, Sidi Haneish,

22. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 282.
23. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 283.
24. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 284.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Fuka en El Daba.[25] Deur van hierdie landingsvelde ge= bruik te maak, kon die Geallieerde Lugmag tydens die Britse Agtste Leër se terugtog na El Alamein nie alleen lugsuperioriteit behou nie, maar kon hulle ook daarin slaag om 'n remmende invloed op die opmars van die Deutsches Afrika Korps uit te oefen.

11. EINDE VAN ROMMEL SE OPMARS NA EGIPTE

Op 25 Junie 1942 het generaal Claude Auchinleck die bevel van die Britse Agtste Leër by generaal Neil Ritchie oorgeneem.[26] Op 26 Junie 1942 het Auchinleck die bevel dat die Agtste Leër die verdedigingslyn van Matruh - Sidi Hamza ten alle koste moet verdedig, ge= kanselleer.[27] Die Britse Agtste Leër het nou opdrag ontvang om ooswaarts te retireer na stellings by El Alamein, waar die Duitse en Italiaanse Leër se opmars gestuit is.

---

25. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 282.
26. Eric Dorman O'Gowan: 1St. Alamein, The Battle that saved Cairo; Purnell's History of the Second World War, p. 983.
27. Eric Dorman O'Gowan:Rommel Drives East; Purnell's History of the Second World War, p. 951.

HOOFSTUK 4

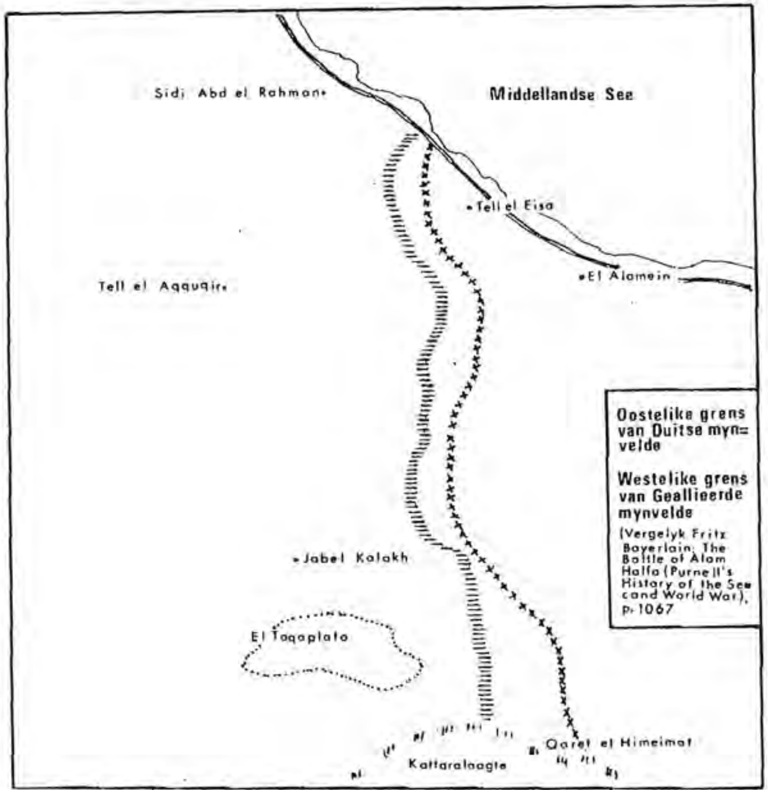
DIE SLAG VAN EL ALAMEIN EN DIE DAAROPVOLGENDE NEDERLAAG VAN DIE DUITSE EN ITALIAANSE MAGTE IN NOORD-AFRIKA

Die volgende tydperk wat onder oë geneem word, naam= lik van Augustus 1942 tot Mei 1943, kan in drie fa= ses verdeel word. In die eerste plek word die fase waarin die Geallieerde magte hulle posisie by El Alamein gekonsolideer het, en die gepaardgaande by= drae van die Suid-Afrikaanse Lugmag tot hierdie kon= solidasie, van naderby beskou. Die tweede fase word gekenmerk deur die terugval van die Deutsches Afrika Korps na Tunisië. Om die vinnige oprukkende Britse Agtste Leër in hulle aanvalle teen vyandelike stel= lings te ondersteun, tree die vegvliegtuig-bomwerper nou op die voorgrond en vind ons dat die ligte bom= werpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag nie deel sou hê aan aanvalle op Duitse en Italiaanse doelwitte nie. Hierdie toedrag van sake kan veral daaraan toe= geskryf word dat probleme ondervind is om genoegsame voorrade vir ligte bomwerpers na landingsvelde ná aan die front te vervoer. Gedurende die derde fase word daar na die oorlog in Tunisië gekyk waar die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag weer ten volle aan die oorlog sou deelneem. Gedurende hierdie tydperk sou daar verdere veranderinge intree in die formasie van begeleidende vegvliegtuie, aangesien die bomwerpers ook deur Spitfire-vegvliegtuie begelei sou word.

1. DIE VERDEDIGINGSLYN BY EL ALAMEIN

Die verdedigingslyn by El Alamein het gestrek vanaf Tell el Eisa, aan die Middellandse See, tot by die 200 meter hoë piramiede van Qaret el Himeimat, wat

langs die Kattaralaagte geleë is.



Verdedigingslyn by El Alamein

Volgens generaal Fritz Bayerlain, stafhoof van die Deutsches Afrika Korps, was die verdedigingslyn by El Alamein die enigste een in Noord-Afrika wat nie omsingel kon word nie, as gevolg van die feit dat die Middellandse See in die noorde die een grens gevorm het, terwyl die Kattaralaagte in die Suide ondeurdringbaar was,[1] weens die feit dat hierdie

1. Fritz Bayerlain: The Battle of Alam Halfa (Purnell's History of the Second World War), p. 1065.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

gebied wat bykans 120 meter onder seevlak was, uit soutmoerasse bestaan het.[2]

Alhoewel Rommel probeer het om deur hierdie verdedigingslyn te breek, is sy pogings veral as gevolg van 'n tekort aan brandstof gekortwiek.[3] Hierdie situasie ten opsigte van die verkryging van voorrade sou weer eens 'n belangrike rol in die verloop van die oorlog in Noord-Afrika speel.

2. DIE KWESSIE VAN VOORRADE

Die twee verskillende magte wat by El Alamein teenoor mekaar te staan gekom het, se posisie ten opsigte van die verkryging en voorsiening van genoegsame voorrade aan hulle verskillende magte, het baie verskil van toestande soos dit na "Operasie Crusader" was.

Duitse en Italiaanse voorrade wat oor die Middellandse See vervoer moes word, het teen Augustus 1942 slegs ongeveer vyf-en-'n-halwe metrieke ton per maand beloop - slegs een vyfde van wat benodig sou word om die oorlog in Noord-Afrika voort te sit.[4]

Die oorsaak van hierdie tekorte was tweërlei. In die eerste plek moet daar in gedagte gehou word dat die

2. Arthur Holmes: Principles of Physical Geology, pp. 751 - 752.
3. Fritz Bayerlain: The Battle of Alam Halfa (Purnell's History of the Second World War), p. 1065.
4. Fritz Bayerlain: The Battle of Alam Halfa (Purnell's History of the Second World War), p. 1065.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Duitse magte nog steeds in 'n stryd met Rusland ge=wikkel was en dat hierdie arena van die oorlog nog altyd die hoogste posisie op Hitler se prioriteits=lys beklee het. "Hitler still cherished his Russian plans and gave a bad second place to the African theatre and its needs."[5]

In die tweede plek het die Duitse en Italiaanse vrag=skepe, as gevolg van die teenwoordigheid van die Britse Vloot in die Middellandse See, probleme onder=vind om voorrade na Afrika te vervoer.

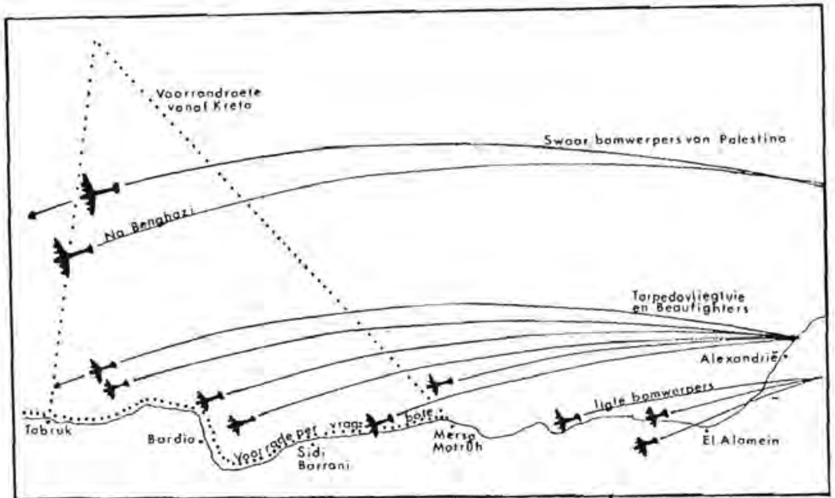
In Augustus 1942 alleen, is 12 Duitse en Italiaanse voorradeskepe met 'n gesamentlike tonnemaat van 59 000 metrieke ton, deur die Britse Vloot in die Middellandse See tot sink gebring.[6]

Afgesien van probleme wat Rommel ondervind het om voorrade in Afrika te bekom, was sy verbindingslinies meer uitgestrek as dié van die Geallieerde magte. "...vessels have to be unloaded at Benghazi and Tri=poli from where the war material has to be lorried forward to the fighting area."[7] Die lang konvooie oor land was ook blootgestel aan lugaanvalle van die Geallieerde Lugmag wat op daardie stadium oor lug=superioriteit beskik het.

---

5. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4, p. 24.
6. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 327.
7. National News-letter No. 310, Vol. 12, 18 June 1942.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



GEALLIEERDE LUGAANVALLE OP DUITSE EN ITALIAANSE VOORRAADROETES
(Vergelyk A.W. Tedder: With Prejudice, p.357)

In teenstelling met die probleme wat die Deutsches Afrika Korps met voorrade ondervind het, was die situasie ten opsigte van voorrade vir die Britse Agt=ste Leër veel beter. Alhoewel die voorrade vir die Geallieerde magte 'n ompad via die Kaap na Egipte moes volg,[8] was hulle verbindingslinies oor land nie so uit=gestrek soos dié van Rommel nie. Alexandrië was slegs 90 kilometer van El Alamein, terwyl die afstand tussen

8. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 330.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

El Alamein en die hawe van Suez 350 kilometer was.[9] Hierdie afstande was minimaal as dit met die afstan=de wat die Duitse en Italiaanse voorrade van die hawens na die oorlogsfront moes aflê, vergelyk word. Benghazi was ongeveer 1 100 kilometer van El Alamein, terwyl die hawe van Tripoli ongeveer 2 100 kilometer van die front verwyder was.[10] Tobruk, wat ongeveer 600 kilometer van die Duitse en Italiaanse stellings was, het geen geriewe gehad waar voorrade geberg kon word nie, met die gevolg dat voorrade wat hier aan wal gesit is, direk na die oorlogsfront vervoer moes word.[11]

Hierdie verskil in die voorraadsituasie sou homself manifesteer ten opsigte van die lugoorlog in Noord-Afrika. Aan die een kant sou die Geallieerde Lug=mag met voldoende brandstof tot sy beskikking, 'n al hoe groter rol in die oorlog speel, terwyl die Duitse en Italiaanse Lugmagte, wat 'n tekort aan ge=noegsame brandstof gehad het, hulleself in 'n situ=asie bevind het waar krygsvlugte ingekort moes word.

3. STERKTE VAN DIE OPPONERENDE LUGMAGTE TYDENS DIE SLAG VAN EL ALAMEIN

Die Duitse en Italiaanse Lugmagte het in Augustus 1942, 675 vliegtuie tot hulle beskikking gehad. 275 van hierdie vliegtuie was van Duitse oorsprong en

---

9. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Cleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 330.
10. Fritz Bayerlain: The Battle of Alam Halfa (Purnell's History of the Second World War), p. 1065.
11. Fritz Bayerlain: The Battle of Alam Halfa (Purnell's History of the Second World War), p. 1065.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

van hierdie getal was 150 lugwaardig. Die oorblywende vliegtuie was van Italiaanse oorsprong, waarvan 200 lugvaardig was. Hierdie getalle sluit nie langafstand-vliegtuie in wat vanaf Griekeland, Kreta en Sicilië kon opereer nie.[12]

Teenoor hierdie getal vliegtuie van die Duitse en Italiaanse Lugmagte, het die Geallieerde Lugmag 750 vliegtuie tot sy beskikking gehad, waarvan 530 lugvaardig was.[13]

4. SLAGORDE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG TYDENS DIE SLAG VAN EL ALAMEIN

Die volgende Suid-Afrikaanse Lugmageskaders het aan die Slag van El Alamein deelgeneem.

No. 1 Eskader, wat met Hurricane Mk. II-vegvliegtuie toegerus was, het onder bevel van majoor J.G. le Mesurier gestaan. No. 2 Eskader, met majoor A.N. Colenbrander as bevelvoerder, was met Kittyhawk Mk. I, II en III-vegvliegtuie toegerus. Majoor S.F. du Toit was in bevel van No. 4 Eskader, wat ook met Kittyhawk-vegvliegtuie toegerus was. Die enigste Suid-Afrikaanse Lugmageskader wat op daardie stadium nog met P-40B Tomahawk IIA-vegvliegtuie toegerus was, naamlik No. 5 Eskader, het onder bevel van majoor L.H. Pearce gestaan. Die laaste vegvliegtuig-eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag wat aan die Slag van El Alamein deelgeneem het, was No. 7 Eskader. Hierdie eskader, wat in Mei 1942 in Noord-Afrika aangekom het, was met Hurricane Mk. II-vegvliegtuie toegerus en majoor J.P.D. Blaauw was in bevel van hierdie eskader.

---

12. Neil Orpen: War in the Desert, p. 484.
13. Neil Orpen: War in the Desert, p. 484.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die verskillende bomwerper-eskaders wat aan die Slag van El Alamein deelgeneem het, was No. 12 Eskader, met luitenant-kolonel F.A. Hofmeyr as bevelvoerder. No. 24 Eskader was onder bevel van luitenant-kolonel R.A. Blackwell. Beide hierdie twee eskaders was met DB-7B Boston-bomwerpers toegerus. No. 21 Eskader, wat met Baltimore I, II en III-bomwerpers toegerus was, is deur luitenant-kolonel A.D. Irvine aangevoer.

5. BYDRAE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE LUGMAG VOOR DIE SLAG VAN EL ALAMEIN

Die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag het geen geringe rol in die uiteindelike vernietig= ing van die Duitse en Italiaanse magte in Noord-Afrika gespeel nie.

In die ses dae van 31 Augustus tot en met 5 September 1942, het die bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel, wat vanaf Amiriya geopereer het, 'n onophoudelike stroom aanvalle op Duitse en Italiaanse doelwitte gedoen. Die verskillende eskaders wat aan hierdie aanvalle deelgeneem het, was Nos. 12 en 24 Eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag, asook Nos. 55 en 223 Eskaders van die Britse Lugmag. Laasgenoemde twee eskaders was met Baltimore III-bomwerpers toegerus. Hierdie eskaders is deur 'n aantal B-25 Mitchell-bomwerpers van die 12e Amerikaanse Lugmag bygestaan. No. 21 Eskader van die Suid-Afrikaanse Lugmag sou eers op 3 September 1942 by hierdie Suid-Afrikaans beheerde vleuel aansluit, nadat hulle na Baltimore-bomwerpers oorgeskakel het.[14]

Gedurende die ses dae van volgehoue aksie teen Duitse en Italiaanse doelwitte, waarin 'n totaal van 632 krygsvlugte deur No. 3 (S.A.) Vleuel onderneem is, is

---

14. James A. Brown: Eagles Strike, p. 234.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

geen bomwerper deur vyandelike vegvliegtuie neergeskiet nie - 'n bewys van die effektiwiteit waarmee die vegvliegtuie beskerming aan die bomwerpers verleen het. Om hierdie beskerming egter na waarde te skat, sou dit op hierdie stadium gerade wees om die verskillende daaglikse operasies van die bomwerpers van naderby te ondersoek.

31 Augustus 1942

Duitse en Italiaanse gemotoriseerde eenhede in die omgewing van die El Taqa-plato is deur No. 3 (S.A.) Vleuel aangeval. 'n Totaal van 54 krygsvlugte is onderneem, waarvan 33 deur Nos. 12 en 24 Eskaders terwyl die orige 21 gedoen is deur die res van die bomwerpervleuel. Gedurende hierdie aanvalle is geen vyandelike vegvliegtuie teengekom nie.

Gedurende die voormiddag van dieselfde dag het 40 Ju 87-bomwerpers van die Duitse Lugmag 'n aanval teen Geallieerde doelwitte geloods. Alhoewel hierdie bomwerpers deur Duitse en Italiaanse vegvliegtuie vergesel was, het hulle hul bomladings laat los voordat hulle die doelwitte bereik het, toe vegvliegtuie van No. 213 Eskader van die Britse Lugmag hulle aangeval het. In hierdie skermutseling is twee Duitse bomwerpers deur die Geallieerde vegvliegtuie neergeskiet.[15]

In die namiddag is 'n verdere aanval deur Duitse bomwerpers van stapel gestuur. Weer eens moes die bomwerpers hulle bomladings los voordat hulle oor die teikengebied was, toe vegvliegtuie van No. 601 en

---

15. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 167.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

80 Eskaders van die Britse Lugmag hulle aangeval het.[16] Gedurende hierdie aanval is die 20 Ju 87-bomwerpers deur meer as 40 Duitse en Italiaanse vegvliegtuie vergesel en alhoewel daar in die geveg vier Geallieerde vegvliegtuie deur die begeleidende Duitse vegvliegtuie neergeskiet is, is dit belangrik om daarop te let dat in beide gevalle die Duitse bomwerpers, as gevolg van die tussenkoms van Geallieerde vegvliegtuie, nie daarin kon slaag om tot by die Geallieerde doelwitte te vorder nie.[17]

1 September 1942

Hierdie was 'n besige dag vir die ligte bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel. Aanvalle is op die Duitse 15e en 21e pantserdivisies in die Alam el Halfa-gebied uitgevoer. Gedurende die 119 krygsvlugte wat deur hierdie vleuel van die Geallieerde Lugmag uitgevoer is, is drie bomwerpers verloor as gevolg van vyandelike lugafweergeskut,[18] terwyl 19 begeleidende vegvliegtuie deur Duitse vlieëniers afgeskiet is. 'n Totaal van 17 van hierdie vegvliegtuie is deur een Duitse vlieënier, oberleutnant Hans-Joachim Marseille, afgeskiet.[19] Belangrik

---

16. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 167.
17. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 167 - 168.
18. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 170 - 172.
19. Hans-Joachim Marseille was die Duitse vegvliegtuigvlieënier in Noord-Afrika wat die meeste Geallieerde vliegtuie in hierdie teater van die Tweede Wêreldoorlog afgeskiet het. Hy was aan I/JG 27 verbonde en voor sy dood op 3 Oktober 1942 het hy 158 vliegtuie in die oorlog afgeskiet, waarvan 151 in Noord-Afrika. Vergelyk C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, pp. 241 - 252; Edward Simms: The Fighter pilots, p. 150.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

egter was die feit dat, nieteenstaande hierdie hoë verliese aan die kant van die begeleidende vegvlieg= tuie, die bomwerpers nogtans daarin kon slaag om hulle doelwitte aan te val, "...and these hit the ground forces so hard and effectively that they materially effected the outcome of the fighting."[20]

2 September 1942

Aanvalle is op gemotoriseerde eenhede by Deir el Agrum gedurende die dag gedoen. Terwyl die Duitse en Italiaanse vegvliegtuie herhaaldelik gepoog het om die bomwerpers en hulle begeleidende vegvlieg= tuie te verdryf, is nogtans tien aanvalle op hier= die doelwit uitgevoer. Die naaste wat 'n vyande= like vegvliegtuig aan die bomwerpers kon kom voor= dat hy verdryf is, was ongeveer 275 meter.

Ironies egter was die feit dat Geallieerde vegvlieg= tuie op twee geleenthede Duitse bomwerpers wat deur vegvliegtuie begelei is, onderskep het. In die eerste geval is twee Duitse bomwerpers deur lugaf= weergeskut getref en is een bomwerper deur Geallі= eerde vegvliegtuie afgeskiet. In die tweede geval het die Geallieerde vegvliegtuie daarin geslaag om tot by die bomwerpers deur te dring, en om die moont= likheid vry te spring dat hulle deur die vegvlieg= tuie afgeskiet sou word, het die bomwerpers hulle bomme gelos voordat hulle oor die teikengebied was.[21]

---

20. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 172.
21. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, pp. 170 - 171.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

3 September 1942

'n Dag van uiterste poging deur die ligte bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel toe teikens in die Ragil-gebied aangeval is. Elf aanvalle is op hierdie dag geloods (202 krygsvlugte), waar 'n totaal van 1 036 bomme op vyandelike doelwitte gelos is.[22] Dit het meegebring dat daar elke 48 sekondes 'n bom deur die grondbemannings in die bomwerpers gelaai is![23] Weer eens is desperate pogings deur Duitse vegvliegtuie aangewend om die bomwerpers te keer en weer kon die Duitse vlieëniers nie daarin slaag om tot by die bomwerpers deur te dring nie - 'n bewys van die effektiwiteit waarmee die vegvliegtuie die bomwerpers beskerm het.

Gedurende hierdie dag is die volgende aantal krygsvlugte deur die ligte bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel onderneem: 92 deur Baltimores, 92 deur DB-7B Bostons, 18 deur B-25 Mitchells. Begeleidende vegvliegtuie het 183 krygsvlugte onderneem; 'n gesamentlike totaal dus van 437 krygsvlugte.[24]

In die vier dae van 31 Augustus tot 3 September, het die Geallieerde Lugmag 13 bomwerpers en 43 vegvliegtuie verloor. Nie een van die bomwerpers wat neergeskiet is, is egter deur vyandelike vegvliegtuie neergeskiet nie - die formasies soos deur die vegvliegtuie gevolg om die bomwerpers te beskerm, was dus suksesvol.[25]

---

22. James A. Brown: Eagles Strike, p. 251.
23. James A. Brown: Eagles Strike, p. 251.
24. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 173.
25. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 173.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

4 en 5 September 1942

Op 4 September is 72 krygsvlugte deur die ligte bom= werpers uitgevoer, waarvan Nos. 12 en 24 Eskaders 42 bygedra het. 'n Totaal van 180 krygsvlugte is deur die vegvliegtuie uitgevoer om die bomwerpers geleide te doen. Hierdie aanvalle, wat op stellings noord van Qaret el Himeimat gedoen is, het weer hewige aanvalle van Duitse vegvliegtuie op die formasies uitgelok, maar weer eens sonder sukses.

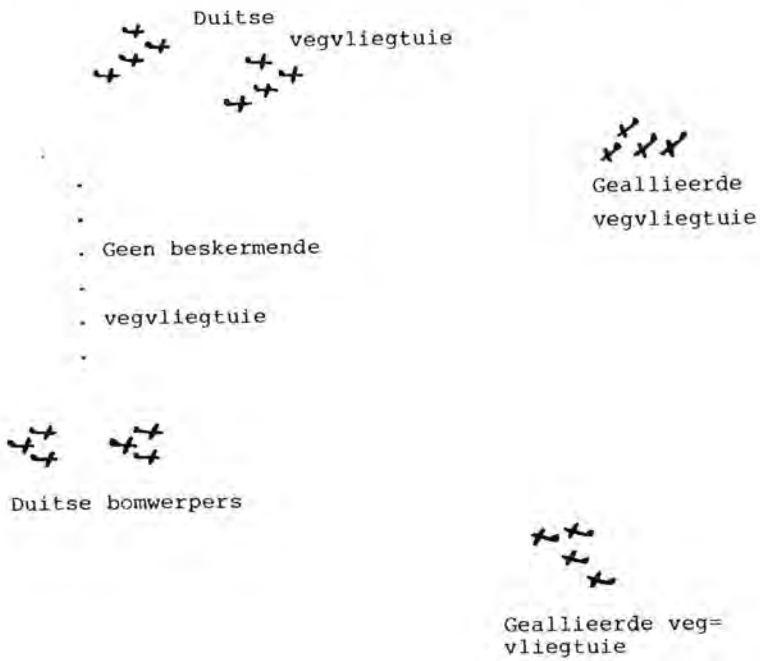
Op 5 September is slegs 18 krygsvlugte onderneem, en weer het die Duitse vegvliegtuie geen sukses behaal teen die bomwerpers nie.

Die vraag ontstaan nou hoe dit moontlik was dat die bomwerpers van die Duitse Lugmag nie daarin kon slaag om tot by die Geallieerde doelwitte deur te dring nie, maar dat die Geallieerde bomwerpers wel daarin kon slaag.

Die antwoord moet gevind word in die formasies soos deur die verskillende lugmagte gevolg waar bomwerpers geleide gedoen is. Waar die Geallieerde Lugmag ge= sorg het dat daar altyd vegvliegtuie op verskillende hoogtes bokant die bomwerpers was, was dit nie die geval met die Duitse Lugmag nie. Die Duitse Lugmag het wel die bomwerpers geleide gedoen, maar die for= masies wat hulle gevolg het, was nie so 'n hegte een= heid soos in die geval van die Geallieerde Lugmag nie. "His method of escorting bombers, usually Ju 87s con= sists of a loose screen of fighters, sometimes close above the bombers - more usually operating as a sepa= rate formation three or four thousand feet above." Waar so 'n bomwerperformasie deur Geallieerde veg=

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

vliegtuie onderskep is, kon die vegvliegtuie der=halwe die bomwerpers direk aanval, "...relying on our powers of manoeuvre to avoid the enemy's coun=ter attack."



Op hierdie stadium van die oorlog was dit duidelik dat sowel die Geallieerde oormag in die lug as die vegvliegtuie se taktiek om die bomwerpers te beskerm, die Duitse oorlogsmasjien totaal ontwrig het. "The Axis forces had made little progress, and had suf=fered heavy casualties, so Rommel decided to cut his losses and withdraw."[26]

Na hierdie aksievolle ses dae het eerste lugmaarskalk

---

26. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 171.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

A.W. Tedder die volgende boodskap aan vise-lug= maarskalk A. Coningham gestuur: "Now that this phase in the land battle has been succesfully com= pleted I wish to congratulate you and all in your Command most sincerely on your magnificent effort. There is no doubt that once again the Desert Air Force has made a vital contribution to the land battle."

Die ses dae van volgehoue aksie deur die Geallieer= de Lugmag was 'n belangrike "sagmaakproses" wat grootliks tot die uiteindelike Geallieerde sukses by El Alamein bygedra het.

6. DIE SLAG VAN EL ALAMEIN EN DIE GEVOLGLIKE TERUGTOG VAN DIE DUITSE EN ITALIAANSE MAGTE NA VERDEDIGINGSLINIES BY BUERAT (23 Oktober tot 26 Desember 1942)

Voordat die Slag van El Alamein 'n aanvang geneem het, is heelwat veranderinge in die leierskap van die opponerende magte aangebring.

Aan die kant van die Geallieerde magte het generaal H. Alexander in Augustus 1942 die bevel oor die mag= te in Egipte by generaal C. Auchinleck oorgeneem.[27] Die bevel oor die Britse Agtste Leër is op 13 Augus= tus 1942 deur luitenant-generaal B.L. Montgomery oorgeneem[28] in die plek van generaal Neil Ritchie, wat op 25 Junie 1942 deur Auchinleck van sy pos onthef is.[29]

---

27. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3, p. 364.
28. J. Connell: Auchinleck, p. 716.
29. Eric Dorman O'Gowan: Ist. Alamein (Purnell's History of the Second World War), p. 983.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Veldmaarskalk Erwin Rommel is op 22 September 1942 na Europa om mediese behandeling te ontvang.[30] Sy opvolger, generaal Georg Stumme, is op die eerste dag van die Geallieerde offensief (24 Oktober 1942) aan 'n hartaanval oorlede en bevel oor die Duitse en Italiaanse magte is deur luitenant-generaal Ritter von Thoma oorgeneem tot met die terugkeer van Rommel vanaf Europa.[31]

Gedurende die tydperk van 19 tot 31 Oktober 1942 het die bomwerpers van No. 3 (S.A.) Vleuel 'n be= langrike bydrae gelewer tot die verkryging van lugsuperioriteit aan die een kant en die onder= steuning van die landmagte aan die ander kant. Om lugsuperioriteit te verseker, is die Duitse lan= dingsvelde aangeval terwyl langafstandbomwerpers aanvalle op hawens in Duitse en Italiaanse hande gedoen het.[32]

Op 23 Oktober 1942 is die Geallieerde offensief van stapel gestuur wat tot die uiteindelike oorgawe van die Duitse en Italiaanse troepe in Noord-Afrika sou lei.[33] In die tydperk 19 tot 31 Oktober het die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag 'n totaal van 744 krygsvlugte onderneem, en die veg= vliegtuig-eskaders van die Suid-Afrikaanse Lugmag 1 383 krygsvlugte.

---

30. Neil Orpen: War in the Desert, p. 404.
31. Francis de Guingand: Alamein: The Tide Turns (Purnell's History of the Second World War), p. 1078.
32. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4, p. 33.
33. Francis de Guingand: Alamein: The Tide Turns (Purnell's History of the Second World War), p. 1078.

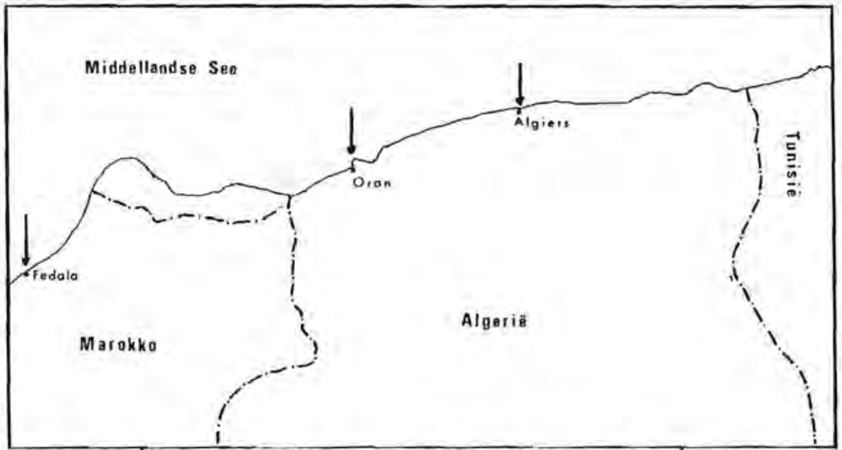
Die waarde van hierdie operasies deur die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag kan nie te hoog geskat word nie. "The effect of the light bomber effort was as excellent for the morale of our own troops as it was demoralising to the Ger= mans and Italians." Die grootste kompliment wat die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lug= mag egter ontvang het, het van die Duitsers self gekom. Op 30 Oktober 1942 het die volgende arti= kel aangaande die rol van die ligte bomwerpers in die "Egyptian Mail" verskyn. "...A German war re= porter broadcasting from Africa last night said: 'for days now in drill-ground formation the Allied Air Forces have been coming over - every plane flying in perfect symmetry with its neighbours and not moving one inch from them, bomber squadrons surrounded by fighters which buzz round them like swarms of bees. ...We are fighting against a numerically superior enemy.'"

Op 8 November 1942 het die Geallieerde magte in Algerië 'n tweede front geopen, wat as "Operasie Torch" bekend sou staan.[34]

---

34. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4, p. 112.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



OPENING VAN 'n TWEEDE FRONT IN ALGERIË

↓ Gebiede waar Amerikaanse en Britse troepe gedurende operasie "Torch" aan wal gesit is. (Vergelyk Purnell's History of the Second World War, p. 1127.

As gevolg van die opening van hierdie tweede front in Afrika, het Rommel besluit om na stellings by El Agheila terug te val.[35] Die redes vir hierdie be=sluit van die bevelvoerder van die Deutsches Afrika Korps was tweërlei van aard. In die eerste plek het Rommel besef dat hy sy verbindingslinies so kort as moontlik moes hou, aangesien probleme alreeds onder=vind is om genoegsame voorrade van Europa te verkry. Dit sou nie raadsaam wees om hierdie voorrade deur

35. Freiherr von der Heydte: Afrika Korps Escapes (Purnell's History of the Second World War), p. 1148.

lang verbindingslinies oor land aan lugaanvalle bloot te stel nie. In die tweede plek sou die vliegtuie van Luftlotte II aan twee leërs onder=steuning moes bied en sou hulle nie oor so 'n wye front hoef op te tree nie.[36]

Met die terugtog van die Deutsches Afrika Korps na El Agheila het die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag nie aan operasies deelge=neem nie, "...because it was becoming impracti=cable to send large quantities of bombs from their bases to landing-grounds so far ahead."[37] Op hierdie stadium van die oorlog het dit gevolglik vir die Geallieerde Lugmag lonend geword om van die dienste van vegvliegtuig-bomwerpers gebruik te maak.

Op 25 April 1942 is die P-40E Kittyhawk IA-veg=vliegtuig vir die eerste keer deur die Suid-Afri=kaanse Lugmag in Noord-Afrika gebruik, in operasies oor die Tobruk-Gazala gebied. Hierdie vegvliegtuig met 'n maksimum spoed van 539 kilometer per uur op 'n hoogte van 1 524 meter, en 'n bewapening van ses ,5 duim masjiengewere in die vlerke gemonteer,[38] sou in die oorlog in Noord-Afrika gedurende 1942 die rol van vegvliegtuig-bomwerper by die Hurricane oorneem, veral as gevolg van sy beter werkverrigting.

---

36. I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4, p. 99.
37. James A. Brown: Eagles Strike, p. 92.
38. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 195.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Grondpersoneel besig om 'n Kittyhawk van brandstof, ammunisie en bomme te voorsien.

(Sentrale Dokumentasiediens, S.A. Weermag)

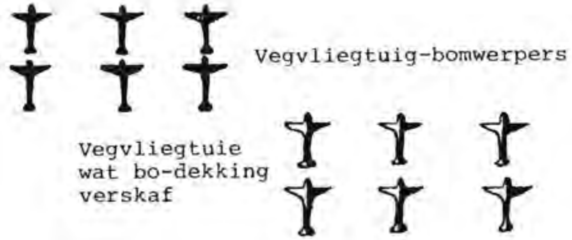
Waar die Hurricane-vegvliegtuig agt bomme van 18 kilogram elk, gedra het, het die Kittyhawk-vegvlieg=tuig twee bomme van 45 kilogram elk onder sy vlerke gedra, terwyl hy ook 'n enkele bom van 227 kilogram onder sy romp gedra het.[39]

Waar aanvalle op vyandelike doelwitte deur hierdie vegvliegtuig-bomwerpers geloods is, is van die volgen=de formasies gebruik gemaak.

In 'n geval waar ses vliegtuie operasioneel opgetree het, het die vegvliegtuig-bomwerpers in pare en in

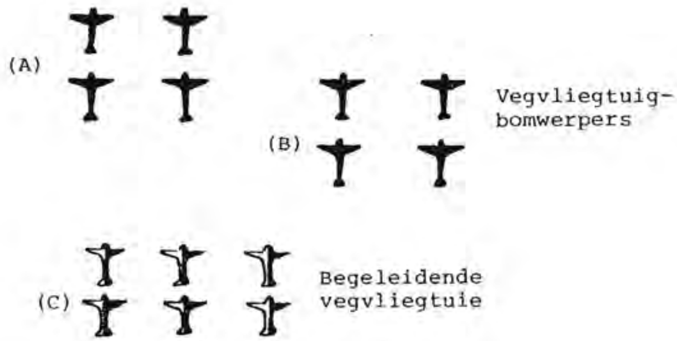
39. Elke C. Weal, John A. Weal and Richard F. Barker: Combat Aircraft of World War Two, p. 195.

linie agtermekaar gevlieg. Bo-dekking aan hierdie vegvliegtuig-bomwerpers is dan gewoonlik deur ses vegvliegtuie verskaf.



Die vegvliegtuie wat bo-dekking verskaf het, het ongeveer 150 meter bokant die vegvliegtuig-bomwerpers gevlieg.

Waar daar in 'n aanval van agt vegvliegtuig-bomwer= pers gebruik gemaak is, is voorkeur aan die volgende formasie verleen.



(B) Ongeveer 150 meter bokant (A)

(C) Ongeveer 300 meter bokant (B)

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die belangrikste rede vir die gebruik van hierdie formasie was dat dit sowel defensief as offensief was. Voorkeur is ook nie aan groter formasies as agt vliegtuie verleen nie, aangesien sulke forma= sies nie alleen moeilik hanteerbaar was nie, maar groter formasies sou ook die lugafweervuur van die vyandelike magte soos 'n magneet trek.

Onwillekeurig sou die vraag ontstaan watter voor= dele die vegvliegtuig-bomwerper vir die Geallieer= de magte bo die ligte bomwerpers sou inhou. Hier moet ons egter die spesifieke funksies van die ver= skillende vliegtuie in gedagte hou. Die ligte bom= werpers het aan die grondmagte hulp verleen waar die verskillende fronte oor die algemeen taamlik staties was, of waar oprukkende vyandelike eenhede vertraag moes word. 'n Goeie voorbeeld was die Slag van El Alamein asook die Geallieerde terugval van Gazala.

Die vegvliegtuig-bomwerper daarenteen is beskou as 'n "motorvoertuig-kabbelaar". Deur aanvalle op vy= andelike motorvoertuie te doen het dit bygedra tot die oneffektiwiteit waarmee vyandelike voorrade ver= voer kon word. Daar is bereken dat een eskader 36 krygsvlugte per dag sou kon onderneem en bereken teen resultate wat in die verlede bereik is, sou so 'n es= kader 75 motorvoertuie per dag kon vernietig, of 525 motorvoertuie per week per eskader. Waar vyandelike magte aan die retireer was en derhalwe op motorvoer= tuie aangewese was, is dit vanselfsprekend dat daar eerder van vegvliegtuig-bomwerpers as van ligte bom= werpers gebruik gemaak sou word.

7. VERDERE ONTWIKKELING IN DIE SAMEWERKING TUSSEN BOMWERPERS EN VEGVLIEGTUIE

Sedert die Britse Agtste Leër sy offensief in Oktober

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

1942 begin het, het die bomwerper-formasies van die Suid-Afrikaanse Lugmag, waar hulle wel aan operasies deelgeneem het, geen probleme met vyandelike veg= vliegtuie ondervind nie.

Nadat Rommel op 14 Desember 1942 vanaf Gazala na verdedigingslyne by Buerat geretireer het, het die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag op 12 Januarie 1943 tot die stryd toegetree. Gedurende hierdie operasies het die Suid-Afrikaanse Lugmag eg= ter ondervind dat Duitse en Italiaanse vegvliegtuie die bomwerper-formasies makliker onderskep het en ook numeries sterker was as die begeleidende vegvliegtuie. Waar daar in die ses maande vanaf Junie 1942 tot De= sember 1942 slegs een bomwerper deur vyandelike veg= vliegtuie afgeskiet is, is daar op 13 Januarie 1943 alleen drie Baltimore III-bomwerpers asook elf bege= leidende vegvliegtuie deur Duitse vegvliegtuie afge= skiet. 'n Oplossing vir hierdie probleem sou gevind moes word!

Die belangrikste rede vir hierdie sukses van die vy= andelike vliegtuie is daarin gesien dat die Duitse radiorigtingsoekers oor 'n lang afstand en op hoogtes bokant 300 meter effektief was. Wanneer die bomwer= pers om die landingsvelde van die vegvliegtuie gesir= kel het, sodat die begeleidende vegvliegtuie hulle posisies langs en bokant die bomwerpers kon inneem, om vandaar na die teikengebied te vlieg, het die Duit= se en Italiaanse vegvliegtuie genoegsame waarskuwing gehad van die naderende formasie. Die vyandelike veg= vliegtuie kon hulleself nou in 'n gunstige posisie plaas om die formasie bomwerpers en vegvliegtuie aan te val.

Gevolglik is daar aan die bomwerpers en begeleidende vegvliegtuie opdrag gegee om hulle posisies op 'n

hoogte van hoogstens 150 meter bo die grond in te neem. Gedurende die vliegtuie se tog na die teiken=gebied moes hierdie hoogte so lank as moontlik gehou word, voordat hoogte vermeerder is om die gewenste hoogte oor die teikengebied te verkry.

Om die gevaar van Duitse en Italiaanse vegvliegtuie oor die teikengebied verder te neutraliseer, het es=kaders wat met Spitfire-vegvliegtuie toegerus was, patrollies oor die vyandelike doelwitte wat aangeval sou word, uitgevoer.

Toetse is oor die Sertain-landingsveld uitgevoer om die uitvoerbaarheid van hierdie nuwe beleid ten op=sigte van die vorming van formasies op so 'n lae hoogte te toets. Hierdie toetse wat deur No. 3 (S.A.) Vleuel en No. 7 (S.A.) Vleuel uitgevoer is, het die volgende tekortkominge uitgewys:

(a) Vegvliegtuie het moeite ondervind om hulle posi=sies in te neem terwyl die bomwerpers op so 'n lae hoogte om hulle landingsveld gesirkel het.

(b) 'n Verdere probleem wat ondervind is, was die relatiewe klimtempo van die vegvliegtuie teenoor dié van die bomwerpers. Die Baltimore III-bomwerper se klimtempo was 360 meter per minuut terwyl die DB-7B Boston III-bomwerper se klimtempo 240 meter per minuut was. Hierteenoor is bevind dat die klimtempo van die P-40E Kittyhawk-vegvliegtuig slegs 150 meter per minuut was, of 250 kilometer per uur. Sou die bomwerpers hul=le klimtempo by dié van die vegvliegtuie aanpas, kon die agterste bomwerpers nie hulle posisies in die for=masie behou nie. (Die minimumspoed van die bomwerpers tydens vermeerdering van hoogte was 270 kilometer per uur).

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Om hierdie probleem die hoof te bied, is besluit dat die rendezvous van die bomwerpers en die vegvlieg=tuie nie meer die vegvliegtuie se landingsveld sou wees nie, maar by 'n voorafbespreekte punt wat nie naby enige bomwerper- of vegvliegtuiglandingsveld was nie. Die bomwerpers sou opstyg en naby die rendez=vouspunt en binne gesigsveld van hierdie punt, forma=sie vorm. Terselfdertyd sou die vegvliegtuie op 'n ander punt, wat ook binne gesigsveld van die rendez=vouspunt was, formasie vorm. Die bomwerpers het dan so na as moontlik aan zero-tyd oor die rendezvouspunt gevlieg, terwyl die vegvliegtuie hulle posisies langs en bokant die bomwerpers sou inneem. Hierna sou die hele formasie bestaande uit vegvliegtuie en bomwer=pers vertrek om die vyandelike doelwit aan te val.

Alhoewel hierdie metode gevaarlik was, deurdat die bomwerpers en vegvliegtuie op so 'n lae hoogte for=masie moes vorm, het hierdie maneuver die verlangde resultate gehad. Op 12 Maart 1943 het No. 211 Groep as volg aangaande die bomaanvalle soos uitgevoer deur die ligte bomwerpers van die Suid-Afrikaanse Lugmag gerapporteer: "The enemy's reaction to the bombing raid was of interest. As yesterday enemy aircraft took off before the bomber rendezvous... today (sic) the bombers were not intercepted, and only three Me 109's were seen in the air during the entire operation."

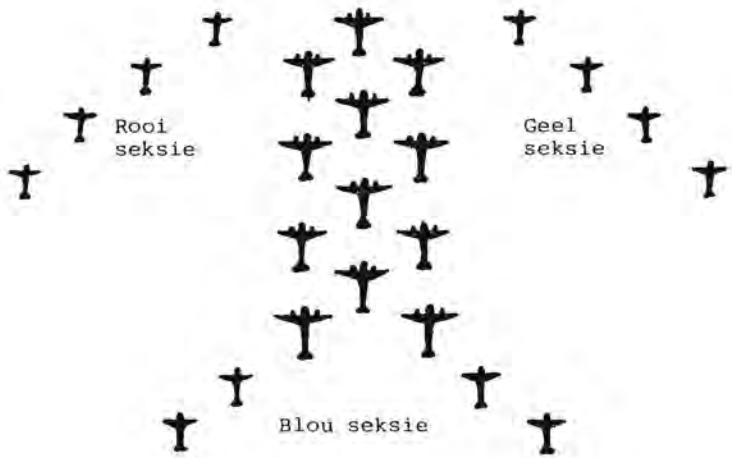
Op 14 Maart 1943 het Lugmaghoofkwartier Westelike Woestyn as volg gerapporteer: "There were few pa=trols in the forward areas in the afternoon, but no apparent reaction to our bombing. The enemy is either receiving insufficient warning of our approach, or else is not prepared to scramble unless in defence of his own Landing Grounds."

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

8. FORMASIES SOOS DEUR SPITFIRE-VEGVLIEGTUIE GEVOLG TYDENS BEGELEIDING VAN BOMWERPERS

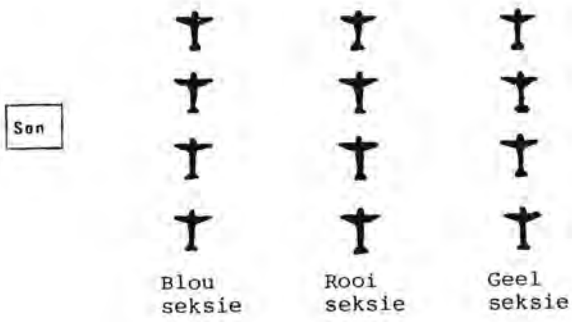
Met die verskyning van die Spitfire-vegvliegtuie in Noord-Afrika teen die einde van 1942, het 'n verdere verandering plaasgevind in die formasies soos deur die begeleidende vegvliegtuie gevolg. Hierdie ver= andering in formasie was as gevolg van die feit dat die Spitfire-vegvliegtuig 'n beter werkverrigting ge= had het as die tot nog toe Geallieerde gebruikte veg= vliegtuie in Noord-Afrika en dat hierdie vegvliegtuie meer as hulle man sou kon staan teen die hoogvlieënde Duitse Bf 109-vegvliegtuie.

Drie eskaders het aan die bomwerpers begeleiding ver= skaf en het as volg posisie ingeneem:

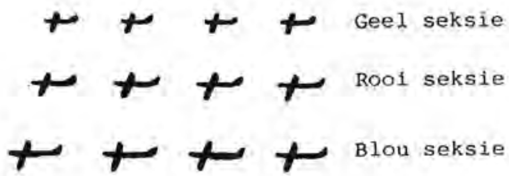


Rooi en geel seksies het 150 meter bokant die bom= werpers gevlieg en ongeveer 45 meter aan weerskante van die bomwerpers. Blou seksie het ongeveer tussen 150 en 300 meter bokant rooi en geel seksies gevlieg.

Die vegvliegtuie wat middeldekking aan die formasie verskaf het, het die volgende formasie gebruik:

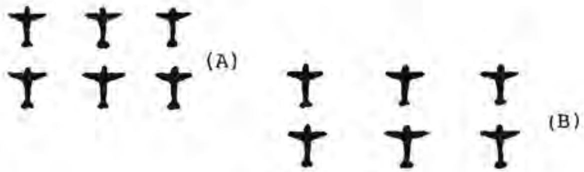


Blou seksie het ongeveer tussen 300 en 450 meter bo= kant die hoogste seksie wat noue ondersteuning aan die bomwerpers verskaf het, gevlieg. Rooi seksie het bokant blou seksie gevlieg, maar ongeveer 90 me= ter aan sy stuurboord- of bakboordkant, afhangende van die posisie van die son. Geel seksie was op sy beurt weer bokant rooi seksie en ook ongeveer 90 me= ter aan sy bakboord- of stuurboordkant. Hierdie formasie was met ander woorde in lae opgestapel weg van die son.



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Die eskader wat bodekking aan die bomwerpers en vegvliegtuie verleen het, was in twee seksies van ses vliegtuie elk verdeel. Vlug "A" het ongeveer 1 200 meter bokant die hoogste seksie wat middeldekking verskaf het, gevlieg, terwyl Vlug "B" ongeveer 900 meter bokant Vlug "A" gevlieg het.



Van voor sou die hele formasie as volg daar uitsien:

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

So suksesvol was hierdie metode van begeleiding, dat uit die laaste 12 aanvalle deur ligte bomwer= pers uitgevoer, daar geen bomwerper verlore geraak het as gevolg van optrede deur vyandelike vegvlieg= tuie nie. Gedurende hierdie operasies is daar ook slegs een begeleidende vegvliegtuig deur Duitse veg= vliegtuie neergeskiet.

Tot met die laaste Geallieerde bomaanval in Noord-Afrika op 12 Mei 1943, sou daar nie weer enige ver= andering in die formasies plaasvind soos deur die bomwerpers en vegvliegtuie van die Geallieerde Lug= mag gevolg nie. Die rede was nie soseer die feit dat die ideale formasie gevind was nie, maar dat die Geallieerde Lugmag veral na die "Torch"-landings 'n geweldige lugoorwig geniet het.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

SAMEVATTING

In die Noord-Afrikaanse oorlogsarena het die Duitse Lugmag ten opsigte van lugsuperioriteit aanvanklik op 'n grondslag van gelykheid met die Geallieerde Lugmag meegeding. Algaande is hierdie pariteit egter prys=gegee totdat 'n stadium van absolute Geallieerde lug=oorwig bereik is.

'n Geallieerde lugmagoorwig, tesame met 'n tekort aan brandstof aan die kant van die Duitse Lugmag, asook die lae diensbaarheid van die Duitse vliegtuie, kan as rele=vante redes beskou word vir hierdie Geallieerde lugsu=perioriteit. Die belangrikste rede vir die mislukking aan die kant van die Duitse Lugmag kan egter gevind word in die verkeerde vertolking van lugstrategie deur die Duitse Opperbevel.

Die elementêrste beginsel van lugstrategie behels dat die bomwerper as ware instrument van lugkrag ten volle gebrùik word. Hierdie beginsel is egter nie deur die Duitse Opperbevel toegepas nie. In dié verband het 'n offisier van die Geallieerdes opgemerk: "Our landing grounds have been bombed but never on a scale sufficient to make them untenable...our key ports and harbours have been bombed, but never received the relentless and con=tinuous hammering which our medium and heavy bombers have kept up on those of the enemy...the significanse of our night and day "blitz" on enemy air bases which preceded many successful battles was not appreciated by the enemy ...it was, in fact, these tactics which prevented the German Air Force from intervening effectively in the battle."

Waar die Duitse Opperbevel nie die volle potensiaal van hulle bomwerpers besef het nie, het die Geallieerdes

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

hierdie potensiaal besef en is daar veral na operasie "Battleaxe", van verskillende taktiese formasies deur die Geallieerde vegvliegtuie gebruik gemaak om te sorg dat hulle bomwerpers nie die Duitse vegvliegtuie ten prooi val nie. Namate meer en beter vegvliegtuie be= skikbaar was om die bomwerpers geleide te doen, het hierdie formasies dan ook algaande verander.

Die sukses van die Geallieerde vegvliegtuie se taktiek in die beskerming van hulle bomwerpers kan gesien word as die verliese tussen Duitse en Geallieerde vliegtuie in die tydperk April 1941 tot Desember 1942 vergelyk word.

In hierdie tydperk het die Geallieerde Lugmag meer as 1 400 vliegtuie in Noord-Afrika verloor.[1] Van hierdie getal was slegs ongeveer 160 tot 170 vragvliegtuie en bomwerpers.[2] Aan Duitse kant is slegs 1 200 vliegtuie afgeskiet,[3] maar 'n belangrike verskil was egter daar= in geleë dat meer as 500 van hierdie vliegtuie bom= werpers was.[4]

Waar die Duitse bomwerpers op so 'n groot skaal deur die Geallieerdes vernietig is, kon die Duitse Lugmag van= selfsprekend nie daarin slaag om dieselfde resultate as die Geallieerde Lugmag te behaal nie.

Volgens die voorsitter van die Oorlogsgeskiedenis-Advies= komitee, C.G. Kerr, kan lugkrag op sigself nie alleen 'n slag lewer nie, maar 'n lugmag kan dit onmoontlik maak

1. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 217.
2. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 217.
3. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 217.
4. C. Shores and H. Ring: Fighters over the Desert, p. 217.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

"...vir 'n goed gedissiplineerde en vasberade leër om volgehoue weerstand teen grondaanvalle te bied, selfs in situasies wat by uitstek vir verdediging ge=skik was."[5] Verder noem hy ook dat daar onthou moet word dat "...aanhoudende aanvalle uit die lug feitlik 'n ganse leër as doeltreffende gevegsmag elimineer."[6]

Voordat 'n lugmag daarin sou kon slaag om 'n ganse leër as "doeltreffende gevegsmag te elimineer", moes so 'n lugmag nie alleenlik genoeg bomwerpers tot sy beskikking hê nie, maar moes hy ook sorg dat hierdie bomwerpers, sonder inmenging van vyandelike vegvlieg=tuie, sy aanvalle op vyandelike doelwitte voltooi. In hierdie opsig het die Duitse Lugmag gefaal, terwyl die Geallieerde Lugmag skitterend in sy doel geslaag het.

---

5. H.J. Martin and Neil Orpen: Eagles Victorious, p. xi.
6. H.J. Martin and Neil Orpen: Eagles Victorious, p. xi.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

BRONNELYS

LITERATUUR

Agar Hamilton, J.A.I. and Turner, L.C.F.: The Sidi Rezeg Battles 1941. Cape Town, 1957.

Albertyn, C.F. (red.): Ensiklopedie van die Wereld, Deel 3. Kaapstad, 1972.

Bozman, E.F. (ed.): Everyman's Encyclopaedia. London, n.d.

Brown, J.A.: Eagles Strike. Cape Town, 1974.

Connell, J.: Auchinleck. London, 1959.

Halder, Generaloberst: Kriegstagebuch, Band II. Stuttgart, 1963.

Holmes, A.: Principles of Physical Geology. London, 1966.

Macmillan, N.: Air Strategy. London, n.d.

Martin, H.J. and Orpen, N.: Eagles Victorious. Cape Town, 1977.

Muller, C.F.J. (red.): 500 Jaar Suid-Afrikaanse Geskiedenis. Kaapstad, 1969.

Stephen King-Hall (ed.): National News-letter, Vol. 12. London, 1942.

Orpen, N.: War in the Desert. Cape Town, 1971.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

Owen, R.: The Desert Air Force. (Ongepubliseerd), 1948.

Shores, C. and Ring, H.: Fighters over the Desert. London, 1969.

Shores, C., Ring, H. and Hess, W.N.: Fighters over Tunisia. London, 1975.

Simms, E.: The Fighter Pilots. London, 1967.

Tedder, A.W.: With Prejudice. London, 1966.

Tucker, E.N. and McGregor, P.M.J.: Per Noctem Per Diem. Pretoria, 1961.

Voss, V.: The Story of No. 1 Squadron S.A.A.F.. Cape Town, 1952.

Weal, E.C., Weal, J.A. and Barker, R.F.: Combat Aircraft of World War Two. London, 1977.

PERIODIEKE PUBLIKASIES

Purnell's History of the Second World War. London, 1966.

Time-Life Books; World War II. Canada, 1977.

AMPTELIKE PUBLIKASIES

I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 1. Her Majesty's Stationery Office, London, 1954.

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA

I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, S.E. Toomer: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 2. Her Majesty's Stationery Office, London, 1956.

I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 3. Her Majesty's Stationery Office, London, 1960.

I.S.O. Playfair, F.C. Flynn, C.J.C. Molony, T.P. Gleave: History of the Second World War - The Mediterranean and Middle East, Vol. 4. Her Majesty's Stationery Office, London, 1966.

Richards, D.: Royal Air Force 1939 - 1945, Vol. 1 (The Fight at Odds). Her Majesty's Stationery Office, London, 1953.

Richards, D. and Saunders, H.S.G.: Royal Air Force 1939 - 1945, Vol. 2 (The Fight Avails). Her Majesty's Stationery Office, London, 1954.

AMPTELIKE DOKUMENTE

Suid-Afrikaanse Weermag-dokumente, Suid-Afrikaanse Weermag-Argief, Sentrale Dokumentasiediens, Pretoria.

Union War Histories Documents, Suid-Afrikaanse Weermag-Argief, Sentrale Dokumentasiediens, Pretoria.