

Vom Radarführungsdienst zum Einsatzführungsdienst.
Die Entwicklung der Radareinheiten der Luftwaffe seit 1990
Jürgen Dreifke (August 2011)

Wie das Heer so befand sich auch die Luftwaffe bereits *vor* der politischen Wende von 1989 am Beginn einer Umstrukturierung. Der Radarführungsdienst hatte weiterhin als „Auge der Luftwaffenführung“ im 24-Stunden-Schichtbetrieb die Überwachung des Luftraums über der Bundesrepublik mitsamt des militärischen und zivilen Flugverkehrs sicherzustellen und die Führung der fliegenden und bodengebundenen militärischen Systeme im Einsatz zu ermöglichen. Die Luftverteidigung (Jäger, Flugabwehrraketen) wurde von verbunkerten Flugmelde- und Leitzentralen (Command and Control Center -> CRC) aus geführt und war in höchstem Maße in eine NATO-gemeinsame Führungsstruktur integriert. Für die Luftangriffsverbände (Jagdbomber) existierten eigene Führungszentralen. Die gemeinsame integrierte Luftverteidigung im Bündnisgebiet ist eine zentrale NATO-Aufgabe, die sich auf ein Netz von Sensoren, Gefechtszentralen, Flugzeugen und in reduzierter Zahl auch noch auf Flugabwehrraketen stützt, das seit den 80er Jahren noch durch das AWACS-Geschwader auf der Flugbasis Geilenkirchen bei der Führung und Aufklärung ergänzt wird. Die der NATO zur Verfügung gestellten Radareinheiten der Luftwaffe waren bis dahin in vier Regimentsverbände gegliedert, die auf zahlreiche Standorte verteilt waren und von Süd nach Nord die Nummern 31 (Stab Meßstetten), 32 (Stab Birkenfeld), 33 (Stab Goch) und 34 (Stab Aurich) trugen. Für jede Großradarstellung mit CRC besaßen die Regimenter bataillonsstarke Abteilungen. Die Regimenter 32 und 33 betrieben je eine zusätzliche Abteilung für die Besetzung der Stellungen des Tieffliegermelde- und leitdienstes entlang des Eisernen Vorhangs.

Im Rahmen der noch unter den Bedingungen der Ost-Westkonfrontation geplanten Umorganisation der Luftwaffe ab 1989 war eine Auflösung der vier Luftwaffenfernmelderegimenter 31-34 vorgesehen. An ihrer Stelle wurden die beiden Radarführungskommandos 1 und 2 in Meßstetten und Goch gebildet, denen Radarführungsabteilungen an den Standorten der Flugmelde- und Leitzentralen (CRC) unterstellt werden sollten. Es handelte sich im einzelnen um die geplanten Radarführungsabteilungen...

- ... 11 Einsatzstandort Brockzetel (Unterkunft Aurich)
- ... 13 Einsatzstandort Brekendorf (Unterkunft Rendsburg-Krummenort, später Eckernförde),
- ... II/34 Visselhövede,
- ... 15 Einsatzstandort Auenhausen bei Höxter (Unterkunft Borgentreich),
- ... 12 Udem (Unterkunft Goch),
- ... V/TSLw 1 Erndtebrück als Lehrverband der Technischen Schule der Luftwaffe 1 und gleichzeitig Einsatzverband,
- ... 21 Börfink (Unterkunft Birkenfeld),
- ... 23 Lauda-Königshofen, Radarstellung Löffelstelzen
- ... 22 Meßstetten ,
- ... 24 Haindlfing (Unterkunft Freising).

Zu jedem Standort sollte unverändert ein verbunkertes CRC (Ausnahme: kein Bunker in Visselhövede) und eine eigene Großradarstellung gehören. Den Radarführungsabteilungen 23 und 24 unterstanden im bayerischen Grenzgebirge zur DDR und CSSR zusätzlich noch die Anlagen Wasserkuppe, Döbraberg (bei Naila) und Großer Arber im abgesetzten Betrieb. Für die technische Betreuung waren dort vor Ort die abgesetzten technischen Züge 233, 234 und 243 zuständig. Der Verband in Visselhövede sollte erst 1994 umgegliedert werden und behielt vorläufig noch seine alte Bezeichnung II/34, wie auch die beiden Abteilungen des Tieffliegermelde- und leitdienstes IV/32 (Lauda, Naila, Burglengenfeld, Rotenburg) und IV/33 (Faßberg, Goslar, Uetersen). Der Verband in Erndtebrück behielt als Ausbildungsverband für den Radarführungsdienst die Bezeichnung V/Technische Schule Lw 1 und wurde nicht in Radarführungsabteilung 14 umbenannt, war aber auch zugleich ein Einsatzführungsverband. Eine Besonderheit war auch noch das seit 1988 von einem Radartrupp der Luftwaffe von der Marine übernommene Flugsicherungsradar ASR 910 auf Helgoland, das zur Verdichtung der Luftlagedaten über der Nordsee beitrug und seine Daten an das ostfriesische CRC Brockzetel übertrug. Der Radarführungsdienst unterstützte auch die zivile Flugsicherung, hatte aber primär den militärischen Auftrag zur Sicherung des Luftraums. Das bedeutete Überwachung und bei Bedarf Auslösung und Führung von Gegenmaßnahmen. Alarmrotten standen auf den Fliegerhorsten der Jagdgeschwader bereit, um sofort aufsteigen und nicht identifizierte Flugzeuge auszumachen und unter Kontrolle zu bekommen. Die Luftraumüberwachung ist begrifflich von der militärischen Flugsicherung zu trennen, die eigene Organisationsformen und Verfahren hat.

Diese reformierte Grundstruktur wurde auch in den ersten Jahren der Deutschen Einheit in reduzierter Form mit Personaleinsparungen von 50 % übernommen und auf die neuen Länder übertragen. Die Radarführungskommandos in Goch und Meßstetten wurden zu Regimentern herabgestuft, welche bis 2004 Bestand hatten und die truppdienstliche (nicht operative) Führung des Radardienstes in der Nord- bzw. Südhälfte der Bundesrepublik wahrnahmen. Die beiden Abteilungen des Tieffliegermelde- und Leitdienstes wurden gleich zu Beginn der 90iger Jahre aufgelöst. Mit dem Ende des Luftverteidigungsgürtels wurde ihre Warnfunktion in der „Tieffliegerlücke“ nicht mehr benötigt. Kompetenzen zur Tieffliegerbekämpfung blieben bei der Heeresflugabwehr erhalten.

Im Beitrittsgebiet übernahm die Luftwaffe zur Wahrung der Souveränität im erweiterten deutschen Luftraum ehemalige Objekte und Geräte der Nationalen Volksarmee. Aus funktechnischen Bataillonen der NVA (Nr. 31, 41, 51, 61, 23, 33, 43) wurden kurzzeitig die vier Radarführungsabteilungen 31-34, die dann 1994 in den Einheiten der Radarführungsabteilung 16 (vorher 31) Pragsdorf (Unterkunft Fliegerhorst Trollenhagen) und der Radarführungsabteilung 25 (vorher 33) Schönwalde (Unterkunft Fliegerhorst Holzdorf) aufgingen. Von ursprünglich 12 befristet weiter betriebenen Radarstellungen mit NVA-Gerät sollten am Ende nur fünf dauerhaft weiter bestehen.

In der ersten Zeit wurden die Luftraumüberwachungsdaten aus den neuen Ländern in Fürstenwalde und in Erndtebrück in nationaler Verantwortung verarbeitet. Dort modifizierte man das von der NVA übernommene nationale Luftlagedarstellungssystem ARKONA und nutzte es dann auch im übrigen

Bundesgebiet, wodurch sich die Standardisierung auf das noch nicht überall eingerüstete Führungsinformationssystem GEADGE bzw. dessen Nachfolger GIADS erst mal verzögerte. Eine Vereinheitlichung des Luftverteidigungsführungs- und -informationsdienstes wird in Deutschland erst ab 2010 mit dem German Improved Air Defence System III (GIADS III) realisiert sein, dem dann ein NATO-einheitliches „Air Command and Control System“ folgen soll. Zugegebenmaßen ist diese Vereinheitlichung auch eher die Folge der Schließung von Kommandozentralen, nachdem die knappen Mittel auf die wenigen verbleibenden CRC konzentriert werden konnten.

Bis zum endgültigen Abzug der sowjetischen Besatzungstreitkräfte 1994 bestanden gewisse Einschränkungen bei der Einbindung der Luftverteidigung der neuen Länder in die NATO-Struktur. Eine eigene Führungsorganisation im Osten wurde aber vermieden und die beiden Radarführungsabteilungen konnten ab 1994 verzugslos ihren Platz in der gesamtdeutschen Luftwaffenstruktur einnehmen.

Die sechs Stellungen im Beitrittsgebiet wurden ab Mitte der 90er Jahre mit dem neuen RRP-117-Radar (RRP = Remote Radar Post) ausgestattet und mit einer Ausnahme (Cölpin) als abgesetzte Stellungen im Fernbetrieb eingesetzt. Die sechs Standorte waren Elmenhorst bei Wismar, Putgarten auf Rügen, Cölpin bei Neubrandenburg, Berlin-Tempelhof, Gleina (Gemeinde Saara) bei Altenburg im Südzipfel von Sachsen-Anhalt und Döbern bei Cottbus. Das RRP 117 war vorher auch schon bei den bayrischen Anlagen auf der Wasserkuppe, dem Döbraberg und dem Großen Arber eingerüstet worden. In Pragsdorf (Unterkunft Trollenhagen) übernahm die Radarführungsabteilung 16 vorübergehend in einer alten NVA-Anlage die Einsatzführung im Norden der neuen Länder, ab 1998 nahm der Verband ein neues CRC in einer oberirdische Neubauanlage in Cölpin in Betrieb. Im Süden des Beitrittsgebiets entstand in den 90er Jahren die Radarführungsabteilung 25 Schönewalde (Unterkunft Fliegerhorst Holzdorf) mit den drei Radarstellungen in Gleina, Döbern und Berlin-Tempelhof (Übernahme von den US-Streitkräften 1993). Ab 2005 war der Einsatzführungsbereich 3 in Schönewalde für den ganzen Osten zuständig nachdem er in Schönewalde eine grundlegend erneuerte Flugmelde- und -leitzentrale in einem sanierten NVA-Bunker in Betrieb genommen hatte. Für den Aufbau des Radarführungsdienstes im Osten konnte zum Teil im Westen freiwerdendes Gerät übernommen werden wie die CRC-Ausstattungen von Börfink in Schönewalde oder das RRP 117 Radar der Wasserkuppe in Tempelhof.

Die nach Einnahme der Grundstruktur schnell eingeleiteten Reduzierungen sind wie die gesamte seit 1992 laufende Transformation der Bundeswehr schwer im Detail zu überblicken. Aufgrund der Verpflichtung zur raumdeckenden Überwachung des Luftraums und den physikalischen Grenzen des Radarhorizontes blieb die Zahl der Radaranlagen bislang ziemlich konstant. Vor allem die lückenlose Kontrolle des Luftraums in Bodennähe setzt ein dichtes Netz von Sensoren voraus. Lediglich die Anlage auf der Wasserkuppe (abgTZg 233) wurde 1998 deaktiviert und die beiden anderen ostbayerischen „Reporting Posts“ Döbraberg und Großer Arber werden möglicherweise nach 2010 folgen.

Die drei in den 70er und 80er Jahren eingeführten Radarsysteme MPR (Medium Power Radar), HADR (Hughes Air Defence Radar) und RRP 117 (Remote Radar Post)

blieben und in Gebrauch und sind es auch heute (2011) noch. Das NVA-Gerät oder noch genutzte alte US-Radare (Tempelhof) waren bis ca. 1998 verschwunden.

Die veränderte Bedrohungslage machte eine ununterbrochene Führungsfähigkeit der Luftverteidigung unter Gefechtbedingungen nicht mehr erforderlich. Auch mussten nicht unbedingt redundante Strukturen zur Kompensation von Ausfällen vorgehalten werden. Die Flugabwehrraketengebäude wurden stark reduziert und ihr neues mobiles Einsatzkonzept setzte keine dauerhafte Führung durch Flugmelde- und Leitzentralen voraus. Wegen der günstig eingeschätzten Bedrohungslage verlegte man Kampfführungsanlagen in oberirdische Gebäude, wenn man die Mittel für die Sanierung alter oder den Bau neuer Bunkeranlagen einsparen wollte (Erndtebrück, Cölpin). Die Zahl der Führungsanlagen und Radarführungsabteilungen wurden schrittweise reduziert. Unterkunftsgebiete wie die Luftwaffenkasernen in Goch (2005), Borgentreich (1994), Lauda und Freising wurden geschlossen oder von anderen Einheiten weiter genutzt (Visselhövede). Die Radaranlagen aufgelöster Abteilungen wurden wie in den neuen Ländern und in Ostbayern schon der Fall von abgesetzten technischen Zügen besetzt und gewartet, die in anderen Kasernenanlagen untergebracht werden mussten. Ihre Radardaten wurden an die verbleibenden Kampfführungsanlagen übermittelt und dort verarbeitet. Dass die Fernmeldekräfte der Luftwaffe, die nun zur Streitkräftebasis gehören, eine unverzichtbare Voraussetzung für die Einsatzführung sind, wird gerade beim abgesetzten Fernbetrieb deutlich. Ihre Einheiten sind an den Standorten der Radarverbände immer präsent.

Die Auflösung der Radarführungsverbände betraf zuerst vor allem die Standorte mit den in den 70er Jahren eingeführten MPR-Anlagen in der mittleren Kette. Zuerst wurden Radarführungsabteilungen mit ihren CRC in Visselhövede 1992 und Auenhausen/Borgentreich 1994 aufgelöst. Übrig blieben dort die abgesetzten technischen Züge 113 (später 433) und 145 (242 ab 2004). Aber auch die mit dem moderneren HADR auf dem Erbeskopf (Hunsrück) ausgestattete Radarführungsabteilung 21 in Birkenfeld wurde 1993 auf einen abgesetzten technischen Zug (Nr. 223, heute 131) reduziert. Der Bunker Erwin wurde vom Heeresführungskommando bis ca. 2001 weiter genutzt.

Im Zeitraum 2001 bis 2005 erfolgten die Auflösungen der Radarführungsabteilungen 13 Brekendorf (MPR), 12 Uedem (HADR), 23 Lauda (MPR) und 24 Freising (MPR), deren MPR bzw. HADR-Radarstellungen von den abgesetzten technischen Zügen 431 Brekendorf, 114 (später 241) Marienbaum, 134 Löffelstelzen und 135 Haindlfing weiterbetreut wurden.

Es gab danach nur noch vier Flugmelde- und Leitzentralen (CRC) deren verbliebene Radarführungsabteilungen mit der Luftwaffenstruktur 5 ab 2004 in die Einsatzführungsbereiche 1 Meßstetten 2 Erndtebrück, 3 Schönwalde und 4 Aurich umgegliedert wurden. Nach Auflösung der beiden Radarführungsregimenter 1 und 2 in Goch und Meßstetten wurden die vier Einsatzführungsbereiche truppendienstlich nach regionalen Gesichtspunkten direkt einem der vier Luftwaffendivisionsstäbe 1-4 (Fürstfeldbruck, Birkenfeld, Berlin, Aurich) unterstellt.

Zum Einsatzführungsdienst gehörten noch insgesamt 18 Radaranlagen (Reporting Posts) von denen 15 im abgesetzten Betrieb von technischen Zügen besetzt waren. Diese vier Einsatzführungsbereiche betrieben noch je ein CRC zur Darstellung der Luftlage und Führung der Luftverteidigung. Zu jedem CRC gehören je eine Einsatzführungs- und eine technische Kompanie. Unmittelbar zu den Einsatzführungsbereichen gehören die Radaranlagen in Brockzetel, auf dem Ebschloh bei Erndtebrück und dem Weichenwang bei Meßstetten. Der Einsatzführungsbereich Schönwalde verfügt über kein eigenes stationäres Radar, allerdings erhielt der Verband einen verlegbaren Luftwaffenführungsgefechtsstand (Deployable Report and Control Centre) mit mobilen Radaranlagen für Auslandseinsätze oder zur flexiblen Abdeckung von Lücken. Das Bundeswehrbeschaffungsamt bestellte zu diesem Zweck für den Einsatzführungsbereich 3 in Schönwalde zwei verlegbare RAT 31 DL/M eines italienischen Herstellers für die in Holzdorf eine Friedensausbildungsstellung eingerichtet wurde.

Mobile Anlagen hatte die Luftwaffe übrigens schon in der Ära des Kalten Krieges zur Überbrückung von Systemausfällen in Gestalt des TPS 43 besessen und an den Standorten Aurich, Borgentreich, Gersfeld und Freising untergebracht.

Der auf Landes- und Bündnisverteidigung ausgerichtete Radarführungsdienst entwickelt sich zu einem flexiblen Einsatzführungsdienst, der auch vielfältige Einsätze außerhalb Deutschlands mit Radaranlagen und Führungsgefechtsständen lenken kann. Durch den Betrieb des AWACS-Flotte ist eine mobile Einsatzführung schon seit Jahrzehnten in der Praxis erprobt. Gemeinsame Übungen mit alliierten Partnern unter Einschluss von Verlegungen der Führungskomponenten kennzeichnen eine Abkehr des Führungsdienstes vom rein stationären Einsatz mit festen Anlagen in zugeordneten Sektoren. So sitzen auch deutsche Einsatzführungssoldaten an den Konsolen des CRC im litauischen Kaunas, wenn die Alarmrotten zur Luftraumsicherung in den drei baltischen Bündnisstaaten wieder einmal im bündnisinternen Turnus von deutschen Phantom F4 oder Eurofightern gestellt werden.

Die Kooperation mit den Luftwaffen der Alliierten hatte immer zum Alltag der Radarsoldaten gehört, aber zunehmend muss auch die Zusammenarbeit mit anderen Teilstreitkräften im Rahmen einer übergeordneten vernetzten Operationsführung geübt werden. Eine recht komplexe Einsatzführungsaufgabe könnte sich stellen, wenn eine multinationale Friedensstreitmacht von See her angelandet wird und die Luftverteidigung dieses Einsatzverbandes zwischen Marine, Luftwaffe und Heereseinheiten der beteiligten Allianzkräfte abgestimmt werden muss. Die Teilstreitkräfte verfügen jeweils über eigene Luftverteidigungsmittel, auch wenn die geplante Abgabe der leichten Heeresflugabwehrtruppen an die Luftwaffe hier eine Vereinfachung bei der Zuständigkeit schaffen könnte. In der Anfangsphase eines derartigen Szenarios wird der Schwerpunkt bei der Flugabwehr der Fregatten liegen, bis die Luftraumüberwachungs- und -flugabwehrkräfte der Luftwaffe an Land einsatzbereite Stellungen bezogen haben und die Hauptverantwortung für die Sicherheit des Luftraums über den Eingreifkräften übernehmen können. Derartig aufwändige Einsätze mögen angesichts einer sich abzeichnenden Einsatzmüdigkeit der deutschen Politik nach dem Afghanistaneinsatz wenig wahrscheinlich klingen,

aber eine zukunftsichere und flexible Planung muss derartige Lagen im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr berücksichtigen und üben.

Die Entwicklung dieser Fähigkeitsprofile setzt die Bereitschaft zum ständigen Wandel und zur Anpassung voraus, die der Einsatzführungsdienst in vielen Jahren unter Beweis stellen konnte. Eine weitere Reduktion des Einsatzführungsdienstes ist nun mit der Einnahme der Luftwaffenstruktur 6 erfolgt, welche die Auflösung des Einsatzführungsbereiches 4 Aurich Ende 2010 zur Folge hatte. Die Radaranlagen in Brockzetel (abgTZg 244) Brekendorf (abgTZg 431) und Visselhövede (abgTZg 433) unterstehen künftig dem Einsatzführungsbereich 2. Damit bleiben nur noch drei CRC als Flugmelde- und Leitzentralen, wobei in Meßstetten noch eine in den 90er Jahren sanierte Bunkeranlage (Deckname Martin) und in Schönwalde ein renovierter NVA-Bunker genutzt werden. Das CRC Erndtebrück befindet sich oberirdisch in der Hachenbergkaserne. Mit der Schließung des CRC Brockzetel verschwand das Führungsinformationssystem ARKONA, so dass erstmals wieder mit GIADS III ein einheitlicher Standard realisiert ist, Mit der deutschen Lösung GIADS ist eine lückenlose Kontrolle und Führung im Luftraum durch drei oder künftig vielleicht nur noch zwei Führungsanlagen möglich. Seine Einbindung in das bündnisweite Air Command and Control System für alle Rollen von Luftstreitkräften und ein späterer Ersatz ist aber auch schon im Blick der NATO-Planer.

Die Planung geht im Augenblick noch von 16 Radaranlagen aus, wobei die sechs in den frühen 70er Jahren von französischen und deutschen Firmen gelieferten MPR-3D für die mittlere Radarkette in Brekendorf (abgTZg 431/Umbenennung ?), Visselhövede /Hiddingen (abgTZg 433 Umbenennung ?), Auenhausen bei Höxter(abgTZg 242), Erndtebrück / Ebschloh (EinsFüKp 21), Lauda / Löffelstelzen (abgTZg 134) und Freising/ Haindlfing (abgTZg 135) bis 2015 durch das mobil einsetzbare Ground Master 400 von Thales-Raytheon ersetzt werden sollen.

Die westliche Kette betreibt weiterhin vier Hughes Air Defence Radaranlagen aus den 80iger Jahren: Aurich /Brockzetel (abgTZg 244), Kalkar /Marienbaum (abgTZg 241), Börfink /Erbeskopf (abgTZg 131), Meßstetten /Weichenwang (EinsFüKp 11). Von den etwas jüngeren RRP 117 in der östlichen Kette war schon die Rede.

Das Hughes Air Defence Radar, RRP-117 und Ground Master 400 verfügen über phasengesteuerte Antennen, die ihre Impulse nicht gleichmäßig mit der Antennendrehung in den Luftraum abstrahlen. Die Radarimpulse zahlreicher auf einer Antennentafel angeordneten kleinen Sendeelemente können mit Programmsteuerung elektronisch gebündelt und gerichtet werden, um bestimmte kritische Sektoren und Objekte intensiver „auszuleuchten“. Die abgestrahlte Signatur für die gegnerische Aufklärung wird so reduziert. Diese Radaranlagen können sehr viele Ziele gleichzeitig erfassen, verfolgen und verschiedene Funktionen zeitgleich erfüllen.

Für den Betrachter von außen sind die Unterschiede bei den verschiedenen Radarsystemen kaum wahrzunehmen, da sich die Antennen unter den markanten Radarkuppeln (Radome =Radar Dome) verbergen, um nicht der Witterung ausgesetzt zu sein. Während für das HADR und RRP-117 runde Betontürme zur Aufnahme der Antennen genügen, dreht sich die noch recht klassisch wirkende Rundsuchantenne des MPR auf einem etwas wuchtigeren Gebäude, das auf

mehreren Etagen die Ausrüstung dieses von der Sendeleistung her sehr starken Radar aufnimmt.

Die Radarstellungen im Betrittsgebiet blieben ungeachtet sich ändernder Unterstellungsverhältnisse und Umnummerierungen der abgesetzten technischen Züge bisher erhalten: Elmenhorst (abgTZg 163/356) , Putgarten (abgTZg 164/351), Cölpin (352) Berlin-Tempelhof (abgTZg 255/353). Dagegen fallen künftig vielleicht die bayerischen RRP 117-Stellungen auf dem Großen Arber (abgTZg 133, vorher 243) und Döbraberg (abg TZg 132, vorher 234) weg. Der dem CRC in Aurich zugeordnete Radartrupp auf Helgoland wurde 2003 abgezogen, das Flugsicherungsradar dürfte aber wegen seines auch zivilen Auftrages unbemannt weiter Daten liefern.

Oberhalb der Ebene der CRC war die Luftwaffenführung in Deutschland und im Bündnis natürlich auch schrittweise zentralisiert worden. Die noch aus den Tagen des Kalten Krieges stammende nationale und alliierte Kommandostruktur der Luftstreitkräfte in einem getrennten Nord- und Südbereich wurde mit der Transformation nach 2000 abgebaut. Die Luftwaffe stellte in Kalkar mit dem Kommando operative Führung Luftwaffe einen zentralen Einsatzführungsstab für die gesamte Luftwaffe auf. Dieser Stab wäre in der Lage bis zu 350 Flugzeuge und 1000 Einsätze an einem Tag zu führen.

In Kalkar und Meßstetten wurden an den Stabsstandorten der einstigen Luftwaffenangriffsdivisionen bzw. der 2004 aufgelösten Luftwaffenkommandos Nord und Süd neue operative NATO-Gefechtsstände gebildet, die Luftangriffs- und Luftverteidigungsoperationen bündnis- und teilstreitkraftübergreifend koordinieren konnten (Combined Air Operations Centre). Nach der Auflösung des Combined Air Operations Center 4 in Meßstetten im Jahre 2008 gibt es in Deutschland als zentralen operativen NATO-Luftwaffenführungsstab nur noch ein Combined Air Operations Centre das unterstützt vom Kommando operative Führung Luftwaffe nun in Kalkar eine Zentrale zur Führung von Luftwaffeneinsätzen in Deutschland, den BENELUX-Staaten, Polen, dem Baltikum, Tschechien und der Slowakei bildet. Diese Stäbe bezogen bis 2010 die erneuerte Infrastruktur des ehemaligen CRC auf dem Paulsberg bei Uedem. Kasernenstandort ist Kalkar.

Das Kommando Operative Führung Luftwaffe wird in Kalkar auch eine verlegefähige Hauptquartierkomponente für mobile Operationsführung von NATO-Lufteinsätzen beitragen. Neben diesen operativen Kommandos zur unmittelbaren Führung der Luftwaffeneinsätze gibt es natürlich noch zahlreiche andere Kommandostäbe- und behörden, die zum Betrieb und „Management“ des Großbetriebes Luftwaffe unverzichtbar sind und ohne die kein Flugzeug aufsteigen und kein Radar sich drehen könnte. Hier wird es bei der neuen Bundeswehrplanung mit Sicherheit umfangreiche Rationalisierungsmaßnahmen mit Kürzungen, Streichungen und Fusionen geben.

Eine Neubewertung des Einsatzführungsdienstes und der nationalen Luftverteidigung ist durch den Anschlag auf das World Trade Center eingetreten. Für derartige Situationen wurde in Kalkar /Uedem 2003 das Führungszentrum für nationale Luftverteidigung eingerichtet, das für den in nationaler Verantwortung zu lösenden

sog. „Renegade“-Fall eines verbrecherischen Terroranschlags aus der Luft Vorsorge treffen soll. Hier bleiben aber wichtige rechtliche Klärungen nach einer negativen Entscheidung des BVG zur Zulässigkeit des Abschusses von entführten Flugzeugen noch offen. Die Ereignisse von New York bewirkten eine Intensivierung der Radarüberwachung des deutschen Luftraums.

Eine weitere Reduzierung des Einsatzführungsdienstes zeichnet sich bereits mit der neuen Bundeswehrstruktur ab in der es nur noch zwei Einsatzführungsbereiche geben soll. Man kann erwarten, dass dafür die Standorte Schönewalde-Holzdorf und Erndtebrück in Frage kommen, die von Uedem aus weiterhin geführt werden können. Für Erndtebrück spräche der dort seit Jahrzehnten wahrgenommene Ausbildungsauftrag für den Einsatzführungsdienst und die günstige geografische Lage zum Norden, Süden und Osten der Bundesrepublik. In Holzdorf ist die für Auslandseinsätze wichtige mobile Komponente des Einsatzführungsdienstes konzentriert und in den Fliegerhorst Holzdorf sind ohnehin für die Aufnahme des Nato-Hubschraubers 90 erhebliche Mittel investiert worden. Meßstetten liegt wie Aurich zu sehr an der Peripherie. Der Einsatzführungsdienst wäre dann von acht bzw. nach der Wiedervereinigung kurzfristig sogar zehn CRC auf zwei geschrumpft.

Eine große Herausforderung für den Einsatzführungsdienst wird auch die geplante Realisierung einer bündnisgemeinsamen erweiterten Luftverteidigung gegen ballistische Flugkörper werden. Neben den technischen Problemen dürften einige politische Stolpersteine zu überwinden sein. Es scheint, dass man die heikle Stationierungsfrage durch stärkere Abstützung auf maritime Sensoren und Abwehrwaffen umgehen will. Die Marine kann hier ihre drei Flugabwehrfregatten der „Sachsen“-Klasse einbringen, so dass bei einer künftigen Luftverteidigung die Luftwaffe ihre Monopolstellung verlieren könnte und auch bei der Einsatzführung die Grenzen zwischen den Teilstreitkräften verwischt werden.

(Autor Jürgen Dreifke, August 2011)

Anhang: Die Objekte des Einsatzführungsdienstes

Brekendorf

Brockzetel

Visselhövede

Auenhausen

Uedem, Kalkar, Goch, Marienbaum

Diese vier Standorte am nördlichen Niederrhein sind in einem Zusammenhang zu sehen, der auch Verwirrung stiften kann. In räumlicher Nähe zueinander waren dort nationale und NATO-Gefechtsstände für Luftangriff und Luftverteidigung und eine Radareinheit stationiert.

Dies bot in der Reduktion und Transformation nach 1990 eine gute Voraussetzung für die Fusion von Luftangriff und –verteidigung in einem Gefechtsstand, wie es auch im schwäbischen Messtetten der Fall war.

Auf dem Paulsberg östlich von Uedem lag der Bunker eine der früheren Luftverteidigungseinsatzzentralen (SOC) der NATO, die von der Royal Air Force aufgebaut worden war und von den Alliierten gemeinsam betrieben wurde. Dort befand sich auch das CRC der I.Abteilung /Radarregiment 33, das sich auf die Radarstellung im wenige km entfernten Marienbaum abstützte. Diese Kommandozentrale hatte die Bundeswehr 1961 übernommen. Der Bunker und die Gebäudeinfrastruktur auf dem Paulsberg wurden bis 2004 modernisiert und nimmt heute das Combined Air Operations Centre 4 der NATO auf. Zugleich ist es die Einsatzzentrale des Kommandos operative Führung der Luftwaffe und die zentrale der nationalen Luftverteidigung . Am Ortsrand von Uedem befindet sich auch noch eine größere Fernmeldeeinrichtung. Das Objekt Uedem stellt somit einen hochwertigen internationalen und nationalen Einsatzgefechtsstand der Luftstreitkräfte dar. Von hier aus erfolgt die operative Kontrolle der Luftwaffe, nachdem die getrennten Luftwaffenkommandos Nord und Süd in Kalkar und Meßstetten aufgelöst wurden.

Die Unterkunft der deutschen und alliierten Einheiten der Führungseinrichtungen in Uedem befindet sich in der Seydlitz-Kaserne in Kalkar, die 1969 vom damaligen Stab der 3.Luftwaffendivision bezogen wurde, der vorher in Münster beheimatet war.

Diese Division befehligte die Luftangriffsverbände der Luftwaffe (Jagdbomber, Pershing I) im Norden der alten Bundesrepublik und war nicht identisch mit SOC in Uedem. Geführt wurden diese Verbände von einem anderen NATO-Stab am Standort, dem Allied Tactical Operations Centre 1 (ATOC 1) in Kalkar.

Ab 1993 sind ATOC 1 und SOC 2 in das COAC 4 eingegangen, da heute keine Trennung von Luftangriffs- und –verteidigungsoperationen mehr gemacht wird. . Die unterstützenden Teile für das COAC 4 und das Kommando operative Führung Luftwaffe sind im Luftwaffenunterstützungsbataillon Kalkar zusammengefasst Kalkar war ab auch Standort der II.Abteilung des Luftwaffenfernmelderegiments 11 und die Fernmelder sind unter veränderten Bezeichnungen weiterhin am Standort vertreten.

Die 2006 aufgelöste Kaserne in Goch beherbergte das Radarregiment 33, die I.Abteilung/ Radarregiment 33 bzw. die Nachfolgeverbände Radarkommando/regiment 1 und die Radarführungsabteilung 12, deren Einsatzorte auf dem Paulsberg und in Marienbaum waren. In Goch befand sich auch die Einsatzleitstelle für alle SAR-Kräfte der Luftwaffe, die den Luftrettungsdienst über Land wahrzunehmen hatten. Diese Zentrale hat Goch verlassen. Von den Radareinheiten ist nur noch der pilzartige HADR-Radarturm auf einem Hügelzug über dem kleinen Wallfahrtsort Marienbaum übriggeblieben, der von weit her über das flache Land am Rheinstrom zwischen Wesel, Rees und Emmerich zu erkennen ist, und vom abgTZg unterhalten wird. Diese aus größerer Entfernung von Xanten aus gemacht Aufnahme zeigt das Objekt im Frühjahr 2009.



Der Niederrhein war in der Zeit vor 1990 eine höchst sensible Militärregion mit zahlreichen Hauptquartieren, nuklearen Einsatzkräften und Depotanlagen. Neben den schon genannten Stäben in Uedem und Kalkar lagen im näheren Umfeld die britische Luftwaffenbasis von Laarbruch (Weeze), eine belgische Nike-Flugabwehrraketeneinheit in Xanten, ein deutsches Raketenartilleriebataillon (Lance) in Wesel und das US-Munitionsdepot von Twisteden. Dies setzte sich nach Süden in unmittelbarer Folge mit den NATO-Hauptquartieren von Rheindahlen, den britischen Fliegerhorsten Brüggen und Wildenrath, der AWCS-Basis und einem deutschen Pershing-Geschwader in Geilenkirchen, dem Jagdbombergeschwader in Nörvenich und weiteren belgischen Nike-Einheiten in Grevenbroich, Bedburg und Grefrath. Diese Infrastruktur setzte sich Richtung Eifel und Hunsrück nach Süden fort und ist heute nicht mehr in dieser Dichte vorhanden.

Erndtebrück

Börfink

Lauda-Königshofen

Die Kasernenanlage und der CRC Bunker in Königshofen werden nicht mehr genutzt. Die MPR-Radarstellung befindet sich relativ weit entfernt im Raum Bad Mergentheim nördlich der Ortschaft Löffelstelzen. Nach den starken Truppenreduzierungen im mainfränkischen Raum war eine Unterkunft für den abgesetzten technischen Zug

nicht ohne Probleme und der Zug musste erst nach Tauberbischofsheim und dann nach Hardheim ausweichen. Foto siehe <http://i47.tinypic.com/o8hqmd.jpg>

Freising /Haindlfing

Die ehemalige Radarführungsabteilung 24 teilte sich in den Zeiten des „Kalten Krieges“ die Unterkunft in der Freisinger Kaserne mit dem ehemaligen Flugabwehrraketenbataillons 32. Mit der Radarführungsabteilung verschwand auch die Kaserne. In unmittelbarer Nähe der Radarstellung südlich der Ortschaft Haindlfing liegt auch eine verlassene Hawkstellung des Bataillons beim Ort Untergartelshausen. Der abgesetzte technische Zug des MPR-Radars von Haindlfing ist auf dem Fliegerhorst Erding untergebracht. Das Foto auf <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/small/9574326.jpg> zeigt zwei Radartürme, ein Relikt aus der Ära als noch Höhenmessradare zusätzlich zum Rundsuchradar eingesetzt wurde. Auf dem Foto mit dem urbayerischen Ambiente von http://www.kreis-freising.de/fileadmin/bilder/RTEmagicC_feldkreuz.jpg sieht man nur eine Kuppel.

Meißen

Wasserkuppe

Döbraberg

Großer Arber

Elmenhorst

An der Ostseeküste von Mecklenburg nicht weit von Boltenhagen und Klütz steht der Radarturm des abgTZg nordwestlich des Dorfes Elmenhorst, das nicht mit dem gleichnamigen Ort im Herzogtum Lauenburg nordöstlich von Hamburg und Elmenhorst/Lichtenhagen bei Rostock verwechselt werden darf. Vorgänger an diesem Standort nah der Lübecker und Mecklenburger Bucht war vor 1990 die funktechnische Kompanie 233 (NVA), die hier eine vorgeschobene Position in der Luftraumüberwachung des Warschauer Paktes einnahm. Die Ostseeküste war relativ dicht mit Radar- und Flugabwehreinheiten besetzt, da die östlichen Planungen von NATO-Luftangriffen über das Meer ausgingen.

Fotos s. www.crc-mindreader.de

Putgarten

Die Radarstellung des abgTZg liegt an einem der touristischen Höhepunkte der Insel Rügen, den Kreidefelsen von Kap Arkona. Damit deckt das Radar auch einen großen Teil des Luftraums über der westlichen Ostsee ab. Ursprünglich nutzte die funktechnische Kompanie 333 der NVA den Standort.

Fotos s. www.crc-mindreader.de

Pragsdorf /Cölpin

Die Radarführungsabteilung 16 in Pragsdorf südöstlich von Neubrandenburg war in den ersten anderthalb Jahrzehnten der zentrale Standort des Radarführungsdienstes

in den neuen Ländern, bevor sie 2006 aufgelöst wurde und die Schwesterabteilung in Schönewalde als Einsatzführungsbereich 3 die zentrale Führung im Osten der Bundesrepublik übernahm. Als Unterkunftsstandort konnte der von der Luftwaffe weiter betriebene Fliegerhorst Trollenhagen im Norden von Neubrandenburg genutzt werden. Das provisorische CRC konnte in Pragsdorf unmittelbar nach der Wiedervereinigung die Infrastruktur des ehemaligen funktechnischen Bataillons (NVA) 23 nutzen, das in Radarführungsabteilung 33 und ab 1994 Radarführungsabteilung 16 umbenannt wurde. Im Nordosten des Nachbarortes Cölpin wurde für die Abteilung ein neues oberirdisches CRC mit Radarturm errichtet und 1998 bezogen. Dieser Neubau wurde nur acht Jahre genutzt, heute existiert der Einsatzführungsstandort Cölpin nur noch als abgesetzter technischer Zug mit einem RRP-117.

Die Website www.crc-mindreader.de zeigt Fotos der ehemaligen Radarführungsabteilung 16 mit ihren weiter vorhandenen Radarstationen in Elmenhorst, Putgarten und Cölpin.

Berlin-Tempelhof

Das von den Amerikanern errichtete und 1993 von der Bundeswehr übernommene Radar steht direkt neben dem berühmten Hallengebäude des legendären Berliner Stadtflughafens, der heute nicht mehr als Verkehrsflughafen genutzt wird. Das Tempelhofer Radar trat an die Stelle der kurzfristig weiter genutzten NVA-Radaranlage in Wusterwitz bei Brandenburg-Havel. Die Anlage, für die ein neues Dienstgebäude für den abgesetzten Technischen Zug errichtet wurde, fällt durch ihre markante Drei-Säulen-Turmkonstruktion auf. Die Luftwaffenkaserne in Gatow am Westrand der Hauptstadt beherbergt den abgesetzten Technischen Zug

Fotos unter:

http://www.fotocent.de/foto_detail.php?StockImageID=93809&foto=radar_in_tempe_lhof

http://www.morgenpost.de/berlin/article1071265/Bundeswehr_baut_auf_dem_Flughafen_Tempelhof.html

Schönewalde/Holzdorf

Saara (Gleina)

Am Standort der ehemaligen funktechnischen Kompanie 312 (NVA) in Groß-Stöbnitz entstand die Radaranlage des abgesetzten technischen Zuges am südöstlichen Ortsrand von Gleina. Die Ortschaft gehört zur Gemeinde Saara, die sich wiederum im südlich von Altenburg im Südzipfel von Sachsen-Anhalt befindet. Die RRP-117 Radaranlage deckt den Luftraum im Länderdreieck Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen ab.

Ein schönes Fotos vom Radarturm finden sich unter

<http://www.panoramio.com/photo/9822532>

Döbern

Im südöstlichen Winkel Brandenburgs und an der Peripherie der Bundesrepublik liegt die Radarstellung des abgesetzten technischen Zuges . Der Standort liegt nicht weit von Cottbus, wo laut Bundeswehrplan 2010 noch eine Luftwaffenliegenschaft der

Luftwaffeninstandhaltungsgruppe 22 als Unterkunft genutzt werden könnte.. Der Standort geht auf das funktechnische Bataillon (NVA) 31 und die funktechnische Kompanie (NVA) 311 zurück. Das Foto auf <http://www.panoramio.com/photo/22056496> zeigt das Objekt an einem Tag der offenen Tür.