

NACH VORN



Information für Heeresflieger
2017/2018

- ◆ Waffensysteme
- ◆ Ausbildung
- ◆ Übung und Einsatz



INHALT



Editorial

04 Vorwort des Generals der Heeresfliegertruppe

Die Heeresfliegertruppe

06 Heeresflieger

08 Die Heeresfliegertruppe und die DEMAR

13 Auflösung TE 900

18 Gemeinschaft der Heeresflieger

20 Tag der Bundeswehr in Faßberg

Waffensysteme

24 Die Hubschrauberflotte des Heeres

30 Die Bell 206

34 Upgrade Kampfhubschrauber TIGER

36 Vorgehen und Ziele zur Weiterentwicklung des NH90

42 Endlich wieder Last am Haken

44 Bergekonzepte in der Bundeswehr

50 Mehr als Nullen und Einsen

Ausbildung

54 Ausbildung am IHTC heute

67 10 Jahre Internationale Zusammenarbeit

70 Simulatoren 2021

Übung und Einsatz

73 Die Heeresflieger
mit NH90 in Mali

78 Fritzlarer Tiger
in Afrika

84 Vorbereitung
der Ärzte für Mali

88 Großmanöver in
Norddeutschland

Lebenswege

91 Vom Heeres- zum
Rettungsflieger

93 19 Jahre nach der Volksschule
durch die Schallmauer

Historischer Rückblick

99 Ein Zeitzeuge erzählt ...

109 Gedenken im Zeichen
des Herzsteins

111 100. Todestag
Emil Schäfer

IMPRESSUM

Herausgeber (v.i.S.d.P.):

Kommandeur Internationales Hubschrauber-
bildungszentrum und General der Heeresfliegertruppe

Redaktionsanschrift:

Internationales Hubschrauber-
bildungszentrum
Redaktion NACH VORN
Postfach 11 66
31667 Bückeburg

Tel: 0 57 22 / 968-2001

Fax: 0 57 22 / 968-2009

BwTel: 2211-2001

BwFax: 2211-2009

Gesamtherstellung:

Fachmedienzentrum des Internationalen
Hubschrauber-
bildungszentrums

Drucklegung: 5.2.2018

Die Redaktion bedankt sich bei allen Autoren für die Mitarbeit. Leider konnten nicht alle Einsendungen in dieser Ausgabe berücksichtigt werden. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten, wurden einige Artikel durch Bilder und Überschriften ergänzt. Gelegentlich musste die Redaktion Kürzungen vornehmen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Die mit Namen versehenen Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Für das nächste NACH VORN bitten wir wieder um frühestmögliche Einsendung der Berichte aus den Verbänden und Dienststellen.

Vorwort des Generals der Heeresfliegertruppe

*Kameradinnen und Kameraden,
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
Fliegerkameraden aus Heer, Luftwaffe und Marine,
Ehemalige und Freunde der Heeresfliegertruppe!*

Wir blicken erneut zurück auf ein ereignisreiches Jahr für unsere Truppengattung und auch für das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum!

So oder so ähnlich begannen meine Vorworte in den vergangenen Jahren ... mit einem Blick in die Vergangenheit. Doch betrachten wir die Umschlagseite unserer Truppengattungszeitung, so stellen wir fest, dass es nicht der Blick zurück ist, den unser Motte beschreibt, sondern der Blick NACH VORN!

Natürlich hatten wir im vergangenen Jahr viel zu tun in unserer Truppengattung und auch am Ausbildungszentrum. Und natürlich haben sich die

Truppengattung und das Heer, ja die Streitkräfte insgesamt, im vergangenen Jahr „schon wieder“ verändert und den neuen Forderungen und Gegebenheiten angepasst. Die Streitkräfte wachsen auf, der Personalkörper „atmet ein“, mit all den Auswirkungen auf die Strukturen (hoffentlich) und auf die Ausbildung. Die Schwierigkeiten, die sich daraus für uns alle ergeben, muss ich nicht näher beschreiben, wir erfahren sie täglich in unserer Arbeit.

Unsere Waffensysteme waren fast schon gewohnheitsgemäß Thema der Diskussion um Einsatzbereitschaft und Fähigkeiten. Neue Schulungshubschrauber beim Zentrum führten spätestens mit dem nicht durch die Realität widerspiegelten Logo „ADAC“ zu Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit.

Ungeachtet dessen haben wir unseren Auftrag im Rahmen der Möglichkeiten hervorragend erfüllt, im Einsatz, wie auch zuhause in den Standorten.

Der Fliegertod unserer Kameraden aus Fritzlär in Mali hat uns schwer getroffen, die ergebnisoffene Diskussion um das Wie und Warum schwer belastet!

Ich habe im vergangenen Jahr zunehmend den Eindruck gewonnen, dass wir in vielen Bereichen langsam die Grenzen unserer Belastbarkeit erreichen: Neue Aufgaben ohne Anpassung der Personalausstattung, fehlendes Ausbildungsmaterial, geringe Reaktionszeiten, usw. All das macht uns die Arbeit nicht leichter und trotzdem erkenne ich in unserer Truppengattung eine ungebrochene

hohe Motivation und großes Engagement für die Erfüllung unseres Auftrages. Dies gilt es mit dem Blick NACH VORN zu beizubehalten.

So war auch die Vorbereitung der Zeitschrift NACH VORN im vergangenen Jahr nicht einfach. Aufgrund personeller Ausfälle musste ich die Leitung der Redaktion im laufenden Geschäft meinem Personalstabsoffizier übertragen, wohl wissend, dass gerade im Führungsgrundgebiet 1 kaum Platz für neue Aufgaben ist. Trotzdem haben wir versucht, der NACH VORN ein neues Format und ein neues Gesicht zu geben, sie ein wenig anders zu strukturieren und vor allem ihrem Titel gemäß auszurichten. Natürlich wird auch zukünftig Platz für den Blick auf die Geschichte unserer Truppengattung bleiben, natürlich werden wir spannenden „Lebenswegen“ unserer ehemaligen Heeresflieger Platz geben. Aber insgesamt sollte der Blick unserer Zeitung im Schwerpunkt NACH VORN gerichtet sein. Ich bitte deshalb bei vielen Ehemaligen um Verständnis,

dass deren Beiträge in dieser Ausgabe keinen Platz gefunden haben.

Die NACH VORN ist, wie ich meine, einen sehr guten Schritt vorangekommen, auf dem Weg zu einer zukunftsorientierten und modernen Truppengattungszeitschrift. Das war viel zusätzliche Arbeit für die Redaktion und auch für die kreativen Kräfte in unserem Fachmedienzentrum. Danke dafür!

Obwohl einige gewohnte Rubriken wie der Jahresrückblick in dieser Neuauflage entfallen sind, bieten doch die Artikel in dem aktuellen Heft einen guten Einblick in all die Dinge, die uns im Jahr 2017 beschäftigt haben und uns auch zukünftig weiter beschäftigen werden. Auch kritische Betrachtungen, wie meine Ausführungen zur „Corporate Identity“ unserer Truppengattung oder die Erwartungen eines jungen Truppenoffiziers an die „Gemeinschaft der Heeresflieger“ sollen die Diskussion und das konstruktive Gespräch anregen. Ich hoffe, das wird so verstanden und genutzt.

Wir werden auch im kommenden Jahr versuchen, die nächste NACH VORN im Schwerpunkt in einer modernen E-Reader-Version aufzulegen. Das gedruckte Heft wird es auch in Zukunft geben, aber wir wollen die Auflage aus vielerlei Gründen deutlich reduzieren. In einem ersten

Schritt sind wir in diesem Jahr bereits Ihren Wünschen, soweit sie uns vorlagen und Sie uns auch geantwortet haben, gefolgt und versenden die NACH VORN sowohl digital – noch als PDF – und als gedrucktes Heft.

Auch unsere Truppengattungszeitschrift sollte sich, ebenso wie unsere Truppengattung und wir alle in unserer jeweiligen Aufgabe, weiterentwickeln. Geben Sie sich und uns die nötige Zeit dazu und unterstützen Sie uns konstruktiv bei dieser Aufgabe. Seien Sie weiterhin stolz darauf, unserer Truppengattung anzugehören und richten Sie den Blick NACH VORN!

Ich melde mich jetzt ab als Kommandeur des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums, als General der Heeresfliegertruppe und als Heeresfliegeroffizier.

Ich bedanke mich für die überaus engagierte geleistete Arbeit all unserer zivilen Mitarbeiter und Soldaten, Frauen und Männer, die wirkungsvolle Unterstützung, die stets konstruktive Mitarbeit und die gelebte Kameradschaft.

Ich wünsche meinem Nachfolger Erfolg und eine glückliche Hand, der Truppengattung den ebenso verdienten wie für die Landstreitkräfte erforderlichen Aufschwung und allen Heeresfliegern allseits eine „Hand breit Luft unter den Kufen“.



Herzliche
 Grüße
 W. Klein

Heeresflieger

Eine kritische Sichtweise zur Corporate Identity der Truppengattung in Anlehnung an den Einführungsvortrag GenHFlgTr zur Fachtagung Heeresfliegertruppe des Amts für Heeresentwicklung am 7. November 2017.

Bückeberg, „Stamm- oder Mutterhaus“ der Heeresfliegertruppe – wenn dies von allen verstreut außerhalb der Heeresfliegertruppe und mit Schwerpunkt sogar unter heeresfliegerfremder Truppenführung eingesetzten Heeresfliegern überhaupt noch so gesehen oder empfunden wird.

Welches Selbstbild und Selbstverständnis haben wir von uns?

Die Heeresfliegertruppe hat sich in den letzten Jahren im Vergleich zu anderen Truppengattungen oder zu Luftwaffe und Marine nicht – aber auch darüber hinaus ohnehin nie – als wirkliche „Community“, um mal bewusst diese neudeutsche Vokabel zu gebrauchen, als nach außen monolithische Gemeinschaft gesehen. Ein „Esprit de corps“ oder eine „Corporate Identity“, ohne

dies zu sehr verwissenschaftlichen zu wollen, waren weder im Verlauf ihrer gut 60 Jahre, noch besonders während dieser letzten aktuellen Heeresstruktur signifikant, d.h. in wirklich wahrnehmbarem Maße, zu beobachten.

Mal abgesehen von der heute grundlegenden strukturellen Splittung der Truppengattung in einer Ausbildungs- und einer Einsatzsäule, in einem Zustand, in dem wir uns fast fremd zu werden drohen, erscheint mir die Heeresfliegertruppe – sowohl rückblickend als auch mit Blick auf unsere nicht sehr glückliche Gegenwart – vielmehr als eine mal mehr oder weniger große Gruppierung von Individualisten, die sich aus den unterschiedlichsten Gründen um die Hubschrauberfliegerei zusammengefunden haben – Luftfahrzeugführer mehr noch als Luftfahrzeugtechniker.

Ist der Heeresflieger von dieser Bindung an seine Truppengattung truppendienstlich losgelöst, also in einer

Verwendung außerhalb der Heeresfliegertruppe und nicht mehr unter unmittelbarer Heeresfliegerführung, dann ist der Heeresflieger in seiner weiteren Verhaltensrichtung unvorhersehbar, oftmals an das Umfeld angepasst, aber nicht mehr zwangsläufig „Heeresflieger minded“.

Wo „Corporate Identity“ bzw. „Esprit de corps“ nicht signifikant vorhanden sind, da bildet sich auch keine feste Gemeinschaft aus und mit diesem Defizit auch kein glaubhaftes, belastbares Traditionsverständnis.

Von Vorteil für die Heeresfliegertruppe ist, dass sie mal gerade erst gut 60 Jahre alt ist. Versuchungen eines Brauchtums bzw. eines Traditionsgebarens aus einer davorliegenden Zeit erreichen uns deshalb erst gar nicht (Luftwaffe und Teile des DEU Heeres haben es da teilweise etwas „schwerer“).

In der Zeit danach, seit der Gründung der Heeresfliegertruppe, hat es gewiss

viele Meilensteine in unserer Geschichte gegeben – Einsätze in Flut-, Winter- und Brandkatastrophen im In- und Ausland, die Teilnahme an zahlreichen Missionen mit internationalem Mandat. Alle mit nachhaltigem Erfolg.

Aber diese Einsätze haben stets eher kleinere Gemeinschaften zusammengeschweißt, waren kaum einsatzübergreifend, geschweige denn die Heeresfliegertruppe als solche in ihrer Gesamtheit berührend, und sie waren somit weniger traditionsbegründend für „Die Heeresfliegertruppe“ als es woanders festzustellen ist (Heeresauflösungstruppe, Infanterie, etc.).

Auch das oftmals zu hörende, nie zu überwindende Vor-Urteil der Kerntruppengattungen des DEU Heeres, insbesondere unserer Kameraden der Kampftruppen: „Oh Gott, die Heeresflieger ...“, auch wenn wir Heeresflieger dieses zweifelhafte Corporate Image einzuordnen wissen, hat nicht merklich dazu beigetragen, uns geschlossen – Seite an Seite – zusammenzustehen und zusammen marschieren zu lassen.

Sie kennen das doch selbst: Lassen Sie Heeresflieger in wichtigen Besprechungen, Workshops, wo auch immer es um Heeresfliegerbelange geht, auf verschiedenen Seiten teilnehmen – unsere gepanzerten und springenden Kameraden können sich gelassen zurücklehnen; sie bekommen die für sie wichtigen Argumente kontrovers „frei Haus“ geliefert. Und das waren in der Vergangenheit selten die Argumente, die hilfreich für das Wohl und die Weiterentwicklung der Heeresfliegertruppe waren.

Wo es etwas Wesentliches – die Heeresfliegertruppe betreffend – zu entscheiden gibt, da sitzt darüber hin-

aus in der Regel kein oder kaum ein Heeresflieger. Hat ein Heeresflieger dennoch einmal solch eine Schlüsselposition inne, dann ist er doppelt vorsichtig bis fast altruistisch.

Und die „Gemeinschaft der Heeresflieger (GdH)“ mit ihren – noch – zwölf örtlichen Gemeinschaften beklagt zu Recht eine fortschreitende Überalterung und ein damit einhergehendes Desinteresse mit Blick auf die Mehrheit der aktiven Heeresflieger.

Ich mag vielleicht überziehen. Aber ich denke auch, die meisten von uns wissen, was ich meine.

Wir müssen uns als Heeresflieger endlich einmal ehrlich den Spiegel nicht nur vors Gesicht halten, sondern auch die Augen aufmachen und reinschauen. Und erkennen, dass eine Gemeinschaft keine selbstverständlich erwachsende und mit Erfolg Bestand habende Verbindung von Menschen in einer Organisation ist, sondern dass dafür Wille, Elan, Begeisterungsfähigkeit, Zusammenhalt nach außen und innen erforderlich sind, und eine sinnstiftende, alles verbindende Zielorientierung, die konsequente, zuverlässig bedarfsgerechte Nutzung des bodennahen Luftraums für den erfolgreichen Einsatz der Landstreitkräfte.

Somit ein ausgeprägtes WIR-Gefühl – WIR, die Heeresflieger!

Auf keinen Fall dürfen wir uns auseinander dividieren. Wir haben aktuell strukturelle Schwächen. Wir haben aktuell personelle Probleme in nahezu allen Bereichen. Wir haben aktuell

offene Leistungsbeiträge in der Erwartung des Heeres. Aber wir haben auch eine Erfolgsgeschichte. Und wir werden daran wieder anknüpfen, so wir sie im Iran, im Irak, in Afghanistan, wo auch immer, geschrieben haben und in Mali wieder schreiben.

Unsere Leistungsgeschichte und unser Potenzial müssten uns Gründe und Antrieb genug liefern, eine tatsächlich starke Gemeinschaft zu sein, stabil und geschlossen nach innen wie nach außen!

Leider habe ich es über viele Jahre so nicht erlebt. Die Klammer „General der Heeresfliegertruppe“, ohne die „Zuständigkeit Fachaufgabe Heeresflieger“ auf das Besuchsrecht in der Truppe reduziert, reicht dafür auch nicht mehr aus. Ich wünsche uns aber eine solche Entwicklung hin zu einer Geschlossenheit im positiven Sinne und zu einem gemeinschaftlichen starken Selbstbewusstsein. Wir hätten es verdient!

Ich freue mich auf den Widerspruch. Es wäre ein vitales Zeichen von Corporate Identity.



Der Autor:

Brigadegeneral Uwe Klein

Kommandeur Internationales
Hubschrauber- und General der Heeresfliegertruppe

Die Heeresfliegertruppe und die **DEMAR**

Oder: Bange machen gilt nicht!

Mit dem nachfolgenden Beitrag wende ich mich nicht in erster Linie an die (bislang noch wenigen) „DEMAR -Spezialisten“ (DEMAR = German Military Airworthiness Requirements) unserer Truppengattung, sondern in erster Linie an all diejenigen Techniker, aber auch Hubschrauberführer und selbstverständlich an alle Interessierten in und außer Dienst, die den Begriff DEMAR schon mal gehört haben und etwas unverständliches, schwieriges, unnötiges oder extrem kraftraubendes, Klarstand kostendes Neues auf sich zukommen sehen. Ohne eine umfangreiche Weiterbildung zum Thema DEMAR mit diesem Artikel einleiten zu wollen, möchte ich das Warum und das Wie auf dem Weg zu DEMAR beleuchten.

Warum also DEMAR?

Wenn der geneigte Leser behauptet, dass wir mit den Zentralvorschriften A1 1525/0-8901 und -8902 (das

Prüf- und Zulassungswesen für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät Teil 1 und 2) einen funktionierenden Regelungsraum haben, dann hat er zunächst einmal Recht. Aber: Dieser Regelungsraum gilt nur für die Bundeswehr; gilt also nicht für unsere Verbündeten und erst recht nicht im zivilen Raum. Wir leben bereits heute und zukünftig noch viel stärker in einer international vernetzten Welt, die miteinander kommunizieren können muss. Und das geht am besten mit einer gemeinsamen Basis. Für den zivilen Bereich hat die EU dazu bereits 2008 eine Basis – sprich Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 216/2008... vom 20.02.2008 i.V mit Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 vom 26.11.2014) erlassen, die die Entwicklung und den Betrieb von Luftfahrzeugen, die Ausbildung und die Zulassung von technischem Personal und das Management von luftfahrzeugtechnischen Betrieben regelt. Stichworte hier sind die EASA-Richtlinien (EASA = European Air Safety Association) mit

ihren Parts 21, 66, 145, 147 und M. Damit existiert eine EU-weit verbindliche Verordnung, die in den letzten Jahren natürlich auch in Deutschland umgesetzt wurde. Mir ist nicht bekannt, dass zivile Airlines nach außen bemerkbare Einbußen ihrer Kapazitäten und erst recht keine Einbußen der Flugsicherheit in der Phase der Umstellung auf diese Richtlinien zu verzeichnen hatten.

Folgerichtig ist, dass auch jeweils die militärischen nationalen Luftfahrtbehörden NMAA (National Military Airworthiness Authority) sich im Rahmen des MAWA (Military Airworthiness Authority) – Forums der EDA (European Defense Agency) auf einen gemeinsamen Regelungsraum verständigt haben – das sind die EMAR (European Military Airworthiness Requirements), die wiederum mit der – oder besser gesagt den DEMAR, nämlich 21, 66, 145, 147 und M in nationale Bestimmungen für die Bundeswehr umgesetzt wurde und weitgehend den EASA-Regula-

rien entsprechen. Unsere nationale „MAWA“ ist dabei natürlich das Luftfahrtamt der Bundeswehr. Das Luftfahrtamt der Bundeswehr gibt dabei nicht vor, wann DEMAR final umzusetzen ist – das liegt in Verantwortung der jeweiligen Inspekture der TSK.

Warum jetzt DEMAR im Heer?

Es bietet sich an, neu einzuführende Luftfahrzeuge sofort bei der Einführung im neuen Regelungsraum DEMAR zu betreiben, wie es die Luftwaffe beim A400M bereits praktiziert. Die „neuen“ Waffensysteme der Heeresfliegertruppe werden aber bereits seit mehr als 10 Jahren im alten Regelungsraum betrieben und gelten zumindest diesbezüglich als eingeführt. Eine Änderung der Lage ergibt sich jedoch durch die Einführung des Sea-Lion in die Marine und der Übernahme bzw. dem Verbleib der Ausbildungsverantwortung für das luftfahrzeugtechnische Personal der Marine bezüglich des Naval Transport Helicopter durch das Heer. Die Entscheidung, den Naval Transport Helicopter ausschließlich im Regelungsraum DEMAR zu betreiben (BMVg StGrp Zulassung v. 18.12.2015 Weisung Nr. 3/2015 Betrieb des NH90 NTH SEA LION nach DEMAR), fordert nunmehr zügiges Handeln durch das Heer. Der Inspekteur des Heeres entschied, den DEMAR-Regelungsraum auch im Heer einzuführen (Schreiben Inspekteur des Heeres vom 22. September 2016 „Beabsichtigte Einführung DEMAR für KHT und NH90). Damit ist das Heer resp. die Bundeswehr aber keineswegs Vorreiter auf europäischer Ebene – das französische Heer beispielsweise hat die Umstellung nach FRA 145 und 147 im

Jahr 2007 entschieden und bis heute bereits weitgehend abgeschlossen (FRA = France – soll durch EMAR (FR) ersetzt werden).

Übrigens: Wenn wir unsere zweifellos gute luftfahrzeugtechnische Ausbildung auch anderen Nationen im Rahmen internationaler Kooperation anbieten wollen oder auch selbst daran teilnehmen, kann das zukünftig nur nach gegenseitig akzeptablen, das heißt anerkekbaren Kriterien stattfinden – und die heißen eben DEMAR bzw. EMAR. Auch diese Tatsache erlaubt keine langwierigen Verzögerungsgefechte!

Diese Gedanken anzunehmen und sich gewiss zu sein, dass langfristig an DEMAR im Heer gar kein Weg vorbeigeht, ist schon der erste Schritt zur Beseitigung von möglicherweise vorhandenen mentalen Schranken.

Wie steinig wird denn der Weg zu DEMAR?

Unser Weg zu DEMAR ist kein Sprint, und gestaltet sich – zunächst fast unbemerkt – seit 2015. Das „Rennen“ ist ein Etappenrennen, erfordert Ausdauer und Geduld.

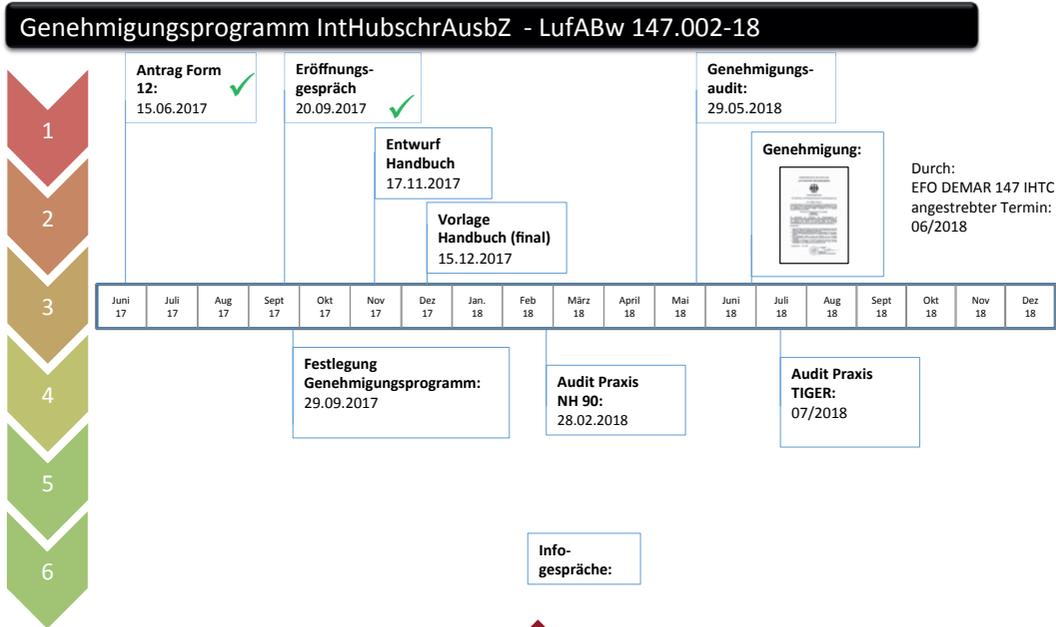
Die derzeit eingeleiteten Schritte werde ich an dieser Stelle beschreiben und auch darlegen, wie aus meiner Sicht der way-ahead sein könnte.

Eine erste Etappe ist schon abgeschlossen, wird uns aber kaum noch bewusst: In der Laufbahn der Unteroffizier ohne Portepe gibt es seit mehreren Jahren nur noch eine Ausbildungs- und Verwendungsreihe, den Fluggerätemechaniker. Auf

Wunsch bzw. Forderung der Truppe wurden diese Kameraden in den Ausbildungseinrichtungen Module in den Bereichen Avionik, Elo bzw. WaElo vermittelt, um besser auf die Bedürfnisse der Truppe einzugehen. Dieser erste Schritt ist vor ca. fünf Jahren entschieden worden, ohne a.m.S. deutlich auf das dahinter stehende Rational – nämlich die Umstellung auf EASA- bzw. später DEMAR-Regularien hinzuweisen.

Die zweite Etappe ist die bereits eingeleitete Umstellung der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung für die Waffensysteme NH-90 und KHT. Ein abgestimmter Zeitplan ist dem Bild 1 zu entnehmen. Die notwendige Antragstellung des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums zur Zertifizierung beim Luftfahrtamt der Bundeswehr ist erfolgt.

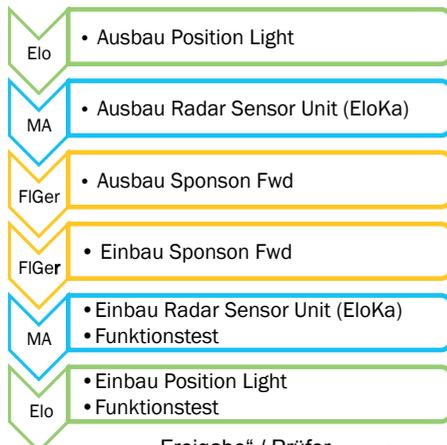
Die Umstellung der Ausbildung unserer Luftfahrzeugtechniker hat dabei gedanklich bereits mit der Aufnahme der Arbeit der AG OpLuA (KdoH Befehl zur Einrichtung einer Unterarbeitsgruppe „Hubschrauber Heer nach DEMAR“ unter der Projektgruppe „Luftfahrzeugtechnik Heer“ vom 05.10.2015) im Jahre 2015 begonnen und wird mit der Zertifizierung des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums als Ausbildungsbetrieb nach DEMAR 147 voraussichtlich Mitte 2018 enden. Erster im Zieleinlauf wird die VI. Inspektion Lehrgruppe B des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums mit dem Waffensystem NH90, dicht gefolgt vom deutschen Anteil DEU/FRA AusbEinr TIGER sein. Die Erstellung der TNA (Training Needs Analysis) ist durch die gute und lange Vorarbeit der AG OpLuA weitgehend abgeschlossen.



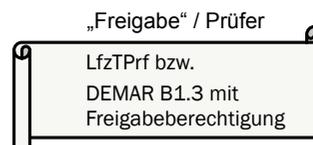
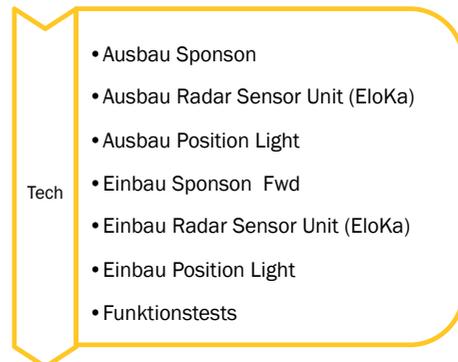
2 Personen statt 6 für Gerätewechsel

Bsp: NH90 Sponson Fwd wechseln (exemplarisch)

Arbeitsablauf „alt“



Arbeitsablauf „neu“



Die Lehrgänge sind so ausgelegt, dass sie für die Unteroffiziere mit Portepee sowohl die Fähigkeiten der Ausbildungshöhe 6, aber auch die Anforderungen an einen DEMAR Musterlehrgang der Kategorie B 1.3 (Fluggerät) bzw. 2 (Avionik; bei KHT auch Wa-Elo) abdecken und somit eine spätere Lizenzerteilung nach DEMAR 66 ermöglichen. Die Ausbildungs- und Verwendungsreihe Luftfahrzeug-Elektronik entfällt damit und wird anteilig den Fluggerät-Feldwebel bzw. den Avionik-Feldwebel zugeschlagen. Die quantitative Verteilung dieser Dienstposten auf die verbleibenden Ausbildungs- und Verwendungsreihe findet statt – die Arbeit muss ja weiterhin erledigt werden.

Es gibt weiterhin den Ausbildungshöhe 7-Lehrgang für die Unteroffiziere ohne Portepee, der nach DEMAR nicht zertifizierbar ist, jedoch die Truppe zukünftig bei der eigenverantwortlich durchzuführenden Ausbildung und Erteilung von Genehmigungen zur Durchführung bestimmter (vergleichsweise unkomplizierter) Arbeiten am Luftfahrzeug (sogen. Tasks) unterstützt und in etwa den Arbeiten der DEMAR-Kategorie A entspricht.

Die dritte Art von Lehrgängen sind die C-Lehrgänge, die im Normalfall für die System-Offiziere bzw. System-Prüfoffiziere vorgesehen sind.

Diese zweite Etappe allein ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu DEMAR und kann relativ unabhängig von den Verbänden stattfinden. Er bietet für die Verbände bereits mit dem Abschluss der ersten Lehrgänge „neuer Art“ sofort Vorteile: So kann (und darf!) ein Fluggeräte-Feldwebel nicht nur Arbeiten durchführen, die bisher ein „alter Fluggerätler“ auch

tätigen durfte, sondern er darf auch – nach der üblichen, aber anzupassenden Professionalisierung – auch Arbeiten erledigen, die der frühere Elo-Feldwebel machen musste und zum Teil sogar einfache Avionik-Arbeiten. Siehe dazu Bild 2.

Es kommt natürlich darauf an, dass der Betriebsführer/Einsatzsteuerer im Verband diese neuen Qualitäten dieses Personals kennt und diese auch gezielt nutzt und die Fähigkeiten dieser Kameraden gezielt erhält, um aufgrund der erworbenen Erfahrungszeiten diese Fähigkeiten später auch anerkennen und umschreiben zu lassen. Daher muss dieser neue Denksatz bereits 2018 angekommen sein! Weitere unmittelbare Vorteile sind auch in der Sicherstellung von Übungen und Auslandseinsätzen zu sehen. Gerade bei kleinen Kontingenten benötigte man bislang dennoch von jeder Ausbildungs- und Verwendungsreihe einen Vertreter (bzw. zwei, um das 4-Augen-Prinzip zu gewährleisten), auch wenn dieser zeitlich nicht ausgelastet war.

Die dritte Etappe ist dann der Übergang der Verbände zu DEMAR. Diese dritte Etappe ist zweifellos die intensivste für alle Beteiligten. Die Zertifizierung der Verbände als luftfahrzeugtechnischer Betrieb bzw. als Betriebsstätte nach DEMAR 145 und die Erteilung der Lizenzen für das Personal nach DEMAR 66 ist zweifellos mühsame Kleinarbeit, die aber nur einmal zu leisten ist. Hierzu gibt es noch keine exakten zeitlichen Vorgaben, ich halte einen Beginn dieser Etappe vor 2020 für schwerlich möglich. Die Erarbeitung eines realistischen Fahrplans sollte a.m.S. in enger Abstimmung zwischen EFO DEMAR Heer und den einzelnen

Verbänden erfolgen, um negative Auswirkungen auf die personelle und materielle Einsatzbereitschaft der Verbände zu vermeiden.

Wer macht die Arbeit?

Die Umsetzung des Übergangs- in den DEMAR-Regelungsraum wird mehrschichtig begleitet.

Zunächst wurde die bereits erwähnte AG OpLuA eingerichtet. Die Arbeit dieser AG ist insbesondere auch mit der Erstellung der TNA weitgehend abgeschlossen; diese AG wird voraussichtlich aufgelöst.

Parallel dazu wurde in 2015 eine Unterarbeitsgruppe Hubschrauber des Heeres nach DEMAR (UAG „HubschrH nach DEMAR“) eingerichtet, die nach 12-monatiger Arbeit dem Inspekteur Heer einen Ergebnisbericht mit Empfehlung übergaben. Zum 01.07.2017 wurde im KdoH eine EFO DEMAR Heer am Standort Köln aufbauorganisatorisch mit einem DP A16 an der Spitze aufgestellt und hat unverzüglich mit der Arbeit begonnen. Diese EFO DEMAR Heer kümmert sich vor allem um die erforderliche Grundlagenarbeit und Abstimmung mit dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, so zum Beispiel um prinzipielle Überleitregeln für das Heer, die Erarbeitung/Festlegung von Laufbahnzielen etc.

Weiterhin wurden zum 01.07.2017 am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum fünf DP „Qualitätsmanagement/Evaluation“ mit direkter Unterstellung unter den Kommandeur des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum aufbauorganisatorisch geschaffen und

Was gibt es sonst noch zu sagen?

durch die Personalführung entweder bereits besetzt, mindestens jedoch vororientiert. Diese DP werden zunächst zur Einführung der DEMAR 147 am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum genutzt. Leider sind nicht alle Kameraden sofort verfügbar und auch schon in Bezug auf DEMAR „vorgespant“. Daher hat der Kommandeur des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums am 15.06.2017 die Aufstellung einer eigenen „EFO 147 IHTC“ befohlen, die mit ablauforganisatorisch (zum Teil in Nebenfunktion) bereitzustellendem Personal – vornehmlich der VI.Inspektion Lehrgruppe B und dem deutschen Anteil DEU/FRA AusbEindrTIGER – ebenfalls sofort die Arbeit aufgenommen hat. Diese EFO wird derzeit vom Kommandeur DEU/FRA AusbEindrTIGER geführt. Diese EFO arbeitet sich mit täglichen neuen Selbsterkenntnissen, mit viel Fleiß und Engagement durch die praktischen Details und Tücken des Zertifizierungsprozesses incl. der notwendigen eigenen Ausbildung (Luftrecht; Qualitätsmanagement...). Dabei entstehen gerade a.h.S. durchaus fruchtbare Ansätze der Zusammenarbeit mit den zuständigen Referaten im Luftfahrtamt der Bundeswehr.

Ein großer Teil der Arbeit besteht auch darin, die bislang wenig involvierten eigenen Ausbilder auf die DEMAR-Reise „mitzunehmen“, um all die Veränderungen mental mitzumachen und letztlich den Trainingsteilnehmern plausibel zu vermitteln. Und schließlich muss auch die Truppe mitgenommen werden noch bevor wir (vielleicht in 2- 3 Jahren) die Verbände umstellen. Dazu sind n.h.K. auch Info-Veranstaltungen durch die EFO Heer im Zusammenwirken mit den Ausbildungseinrichtungen beabsichtigt.

Nach aktuellen Erkenntnissen ist noch nicht abschließend entschieden, was für unsere Unteroffiziere mit Portepee letztlich das Laufbahnziel in luftfahrzeugtechnischer Hinsicht sein soll; vermutlich wird nicht jeder Unteroffizier mit Portepee vollumfänglich ein „Kat-B-Mechaniker“ sein oder gar eine diesbezügliche Freigabeberechtigung erhalten.

Die Ausbildungs- und Verwendungsreihe Bodendienstgerät und Flugausrüstung sind von der DEMAR-Umstellung nicht direkt betroffen, weil auch im zivilen luftfahrzeugtechnischen Betrieb diese Bereiche nur mittelbar dem Bereich Luftfahrzeug-Technik zugerechnet werden (sog. „Shop-Maintenance“). Hier liegen mir also noch keine umfassend belastbaren Informationen vor. Unsere Bordmechaniker, die nun wieder in einer eigenen Ausbildungs- und Verwendungsreihe geführt werden, müssen zukünftig (eingeschränkte) Lizenzen erhalten, mit denen sie bei Einsätzen außerhalb ohne Abstützung auf luftfahrzeugtechnisches Personal („Run over night“), Vor- und Nachflugkontrollen durchführen dürfen.

Ebenfalls noch nicht abschließend geklärt ist die Implementierung der Ausbildungs- und Verwendungsreihe Luftfahrzeug-Struktur (ehem. Metaller), die nach EASA klar dem Bereich Fluggerät zugeordnet wird, in der Bundeswehr grundsätzlich jedoch als separate Ausbildungs- und Verwendungsreihe mit eigener Ausbildung geführt wird. Hier zur Klärung beizutragen, ist sicher auch ein Teil der Aufgaben der EFO DEMAR Heer.

Der Ausbildungs- und Verwendungsreihe Betriebsführung wird zukünftig zwar keine völlig neue Rolle zufallen, jedoch werden alle diese Kameraden andere Verfahren erlernen und ausführen um die Lufttüchtigkeit unserer Luftfahrzeuge zu überwachen. Für sie gilt dann vor allem die DEMAR M mit dem Stichwort Qualitätsmanagement.

Schlussbemerkung

Die Fülle des Themas erlaubt es mir an dieser Stelle nicht, absolut tiefgründig und umfassend zum Thema DEMAR zu berichten. Vieles ist noch im Fluss, aber DEMAR im Heer ist nicht aufzuhalten. An alle direkt Betroffenen appelliere ich daher: Informieren sie sich – versuchen Sie, mitzugestalten! Ich verweise letztlich auch auf das WIKI-BW-Portal: <https://wiki.bundeswehr.org/display/InfoHFlgTr/EFO+DEMAR+147+IHTC>, wo sie alle relevanten Vorschriften inklusive der AM-C's und GM's zur DEMAR jederzeit aktuell abrufen können und möchte Sie ausdrücklich ermutigen, Ihre Fragen in jedweder Form an die EFO 147 IHTC oder ganz sicher auch an die EFO DEMAR Heer heranzutragen.



Der Autor:

Oberstleutnant Rüdiger Eckert,
Kommandeur DEU/FRA
Ausbildungseinrichtung TIGER

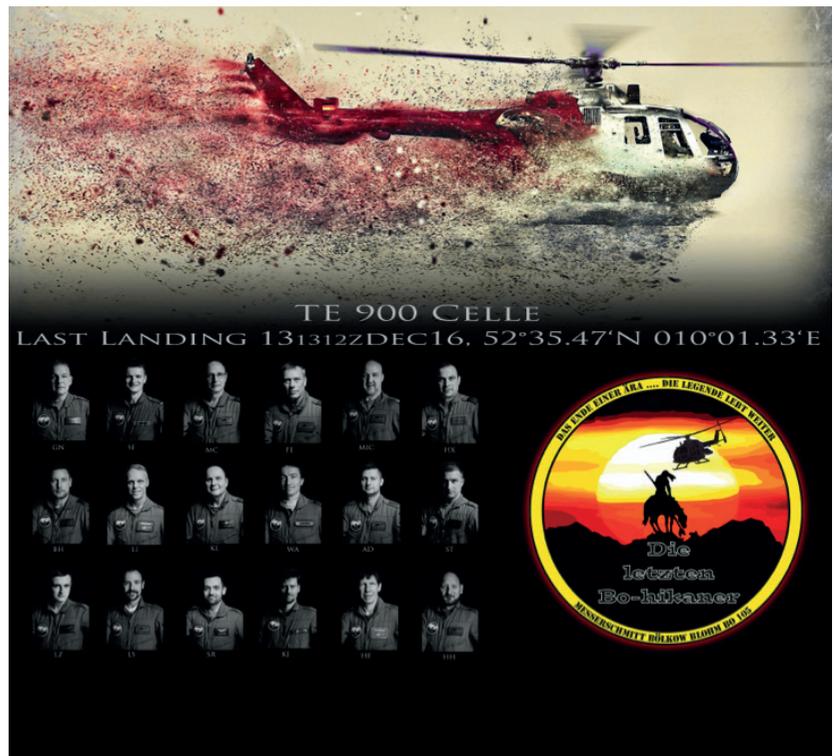
Auflösung TE 900 Celle

Ein weiterer Standort verlässt die Heeresfliegertruppe

Das vorgegebene Thema kann man so deuten, dass der endgültige „Abgang der Heeresfliegertruppe“ aus dem Standort Celle beschrieben werden soll. In dem Thema stecken weitere Fragen. Was wurde aus dem von der Anzahl größten fliegenden Waffensystems der Heeresfliegertruppe? Was ist mit den letzten Exemplaren des ersten bewaffneten Hubschraubers der Heeresfliegertruppe geschehen. Wo sind jetzt die letzten der 312 BO105 der Heeresfliegertruppe (HFlgTr) verblieben?

Die BO105 und der Standort Celle waren während der gesamten Nutzungszeit des Hubschraubers verbunden. Es begann mit ihr hier in Celle in der HFlgTr und endete auch hier in der Immelmann-Kaserne.

Am 26.04.1973 wurden die ersten zehn BO105 C durch die Fa. MBB an die Heeresfliegerversuchsstaffel 910 in Celle Wietzenbruch zur Erprobung übergeben. Ende September 2017 hat



die letzte BO105 „Falke“ der Heeresfliegertruppe den Heeresflugplatz Celle im Straßentransport mit einem Tieflader der Bundeswehr verlassen.

*Die Ausphasung eines
Waffensystems
ist abgeschlossen.*



Der „Falke“ verlässt als letzte BO die Heeresfliegertruppe in Celle.

Die BO105 wurde in folgenden Verbänden und Einheiten hier am Standort Celle betrieben:

- ◆ Heeresfliegerversuchsstaffel 910: 01.04.1973, Verlegung Bückeburg 1993
- ◆ Heeresfliegerregiment 16: 1979 bis 2003
- ◆ Heeresfliegerunterstützungsstaffel 14: 2002 bis 2004
- ◆ Verbindungs- /Aufklärungsstaffel 100: 2003 bis 2013
- ◆ Heeresfliegerinstandsetzungsstaffel 100: 2002 bis 2013
- ◆ Heeresfliegerwaffenschule Ausbildungszentrum C: 2002 bis 2013
- ◆ TE 900 Celle Restflugbetrieb BO 105: 2013 bis 30.06.2017

Der „Niedergang“ des Waffensystems BO105 ging mit der stetigen Umstrukturierung der Bundeswehr einher und beginnt im Jahr 2012. Zug um Zug wurden Verbände und Einheiten aufgelöst. Hierzu mussten auch Standorte durch die Heeresfliegertruppe aufgegeben werden.

Zu diesem Thema ist beginnend mit der Auflösung des Heeresfliegerregiments 16 seit 2002 immer wieder in der „NACH VORN“ ausführlich aus allen betroffenen Verbänden, Ein-

heiten und Standorten zu Abschiedsveranstaltungen, Fly-Outs, Sonderlackierungen, Letzter Schuss HOT etc. fleißig berichtet worden (siehe Aufstellung „Quellen und Fundstellen“).

Ab 2013 wurden die BO105 in die TE 900 Celle für die Ausphasung überführt. Im Dezember 2012 kam die letzte BO der Heeresfliegerunterstützungsstaffel 400/1 aus Holzdorf nach Celle. Nach und nach wurden aus Laupheim, Roth und Fritzlar die letzten BO105 nach Celle überführt. Aus dem Deutsch-Französischen Heeresfliegerausbildungszentrum wurde im Dezember 2016 die letzte „außenstehende“ BO105 aus LeCannet des Maures nach Celle überführt.

Die Luftfahrzeuge wurden zunächst zur Hochwertteilengewinnung verwendet. Sie wurden dazu durch Schnitte an Spanten und Heckausleger demilitarisiert. Es wurden lediglich fluguntaugliche Zellen verkauft. Später ist bei den Hubschraubern oft nur die Waffenanlage entfernt worden, um den Verlust der Kriegswaffeneigenschaft der Hubschrauberzelle PAH nachhaltig sicherzustellen. Dadurch konnten zur Ertragssteigerung flugfähige Hubschrauber den potentiellen Folgenutzern angeboten werden.

Mit durchschnittlich ca. 5000 Flugstunden und in hervorragendem Zustand waren die Hubschrauber auf dem Weltmarkt begehrt und gingen als „Junge Gebrauchte“ weg wie warme Semmeln. Es wurde ein durchschnittlicher Preis von ca. 62000€ (Preisspanne 5000€ bis 125000€) in den Versteigerungen der VEBEG für alle verkauften BO105 erzielt.

Von den 99 BO105, die hier in Celle ausgephast wurden, werden noch 19 Lfz als Ausbildungsgerät in den Ausbildungswerkstätten und 6 Luftfahrzeuge als Sockelluftfahrzeuge/Ausstellungsstücke in der Bundeswehr weiter verwendet.

In Deutschland wurden 37 Luftfahrzeuge davon 6 an Privatpersonen verkauft. Die Masse der 37 im Ausland ersteigerten BO105, wurden nach Kanada (24 Stück) im Seetransport überführt. Sie werden dort zugelassen und fliegen weiter. Einige BO105 gingen nach Polen, Zypern und USA.

Zwei BO105 wurden durch eine Privatperson in Süddeutschland erstanden. Diese berichtete hier vor Ort, dass Sie auf Grund der Zulassungsregeln in Deutschland die Absicht hat, die beiden BO's in Polen zu zulassen

und dann von dort aus auch hier in Deutschland zu fliegen.

Ein Herr aus Mecklenburg Vorpommern reiste hier mit einem Pkw ohne Anhänger zur Abholung seiner für ca. 15000 € ersteigerten BO105 an, mit der Absicht sein Eigentum direkt „nach Hause“ zu fliegen. Er war der Meinung, dass er ein flugtaugliches Gerät ersteigert hat. Dies fand natürlich nach „Lagefeststellung des Kunden“ hier vor Ort nicht mehr statt. Der Hubschrauber war wegen Durchtrennung Spant 9 / Leitwerkträgeranschluss für immer fluguntauglich. Nach mehrfacher Ver-

schiebung einer vereinbarten Abholung stellte sich dann heraus, dass seine Frau nichts von dem Kauf wusste. Als dann die Eheleute letztendlich beide hier zur Abholung der BO105 im Landtransport vor dem Hubschrauber standen, war nun auch die Frau beeindruckt von Technik und Größe und das Luftfahrzeug steht nun an seinem neuen Heimatstandort für immer im „Bodendienst“.

Interessant ist auch die Frage wo die Sonderlackierungen verblieben sind. Der „TIGER 16“ aus dem Heeresfliegerregiment 16 im Jahr 2002, sowie die im Kampfhubschrauberregiment 26 entworfenen beiden BO105: „Roth“ und die „erste Hornisse (87+88)“ wurden immerhin von der Modellbaufirma Revell als Bausatz 1:32 hergestellt.

Zum Verbleib der BO105, die in 2016 noch eine Sonderlackierung hatten:

- ◆ 86+28 „Storch“ aus Holzdorf: verkauft nach Kanada, fliegt nach Angabe des Käufers in der Sonderlackierung weiter
- ◆ 86+49 „zweite Hornisse“ aus Roth: verkauft an eine Luftfahrzeug Instandsetzungsfirma in Deutschland
- ◆ 87+49 „Roth“: aus Roth: Sockel WTD 81 Greding
- ◆ 87+62 „Falke“ aus Celle: Ausstellung Militärgeschichtliches Museum der Bundeswehr in Berlin Gatow
- ◆ 88+12 „Pegasus“ aus Celle: Sockel Immelmann-Kaserne Celle

Am 26.09.2017 endete mit dem Transport des „Falken“ in das Museum auf den Tag genau nach 44 Jahren und 5 Monaten eine „Ära“. Das Waffensystem war über Jahrzehnte fester Bestandteil im Heer. Als der Träger

der Panzerabwehr aus der Luft und nicht weg zu denkender „KeyPlayer“ wurde es in allen freilaufenden Übungen im kalten Krieg gesehen und eingesetzt. Der Inspekteur des Heeres, General Kasdorf, bestätigte dies am 29.08.2013 auf dem Truppenübungsplatz Baumholder nach dem letzten Schuss HOT in seiner Rede mit den Worten: „... denn PAH war immer da“.

Auch in der Rolle des Aufklärungs- und Verbindungshubschraubers hat sich die BO bewährt. Der Wegfall dieser Fähigkeit wird bis in die heutige Zeit in allen Führungsebenen schmerzlich wahrgenommen.

Erinnern möchte ich hier auch an 24 Flugunfälle mit der BO105. Es waren insgesamt 16 Tote – und 27 schwer- bzw. leicht verletzte Menschen zu beklagen. Dabei wurden 20 Luftfahrzeuge zerstört.

Nach dem Fly-Out am 19.10.2016 wurde bis zum 13.12.2016 in der TE 900 Celle Flugbetrieb durchgeführt. Nach insgesamt 1.387.886 Flugstunden (PAH + VBH) fand in Celle die letzte Landung einer BO in der Heeresfliegertruppe am 13.12.2016 um 13:12 Z statt. Dies war der eigentliche emotionale und bewegende Moment zum Abschied der BO105.

Unter der Führung des damaligen Kommandeurs Oberstleutnant Garben wurde dieser Moment mit einem Formationsflug von 18 BO105 hier in der Region um Celle vorbereitet und eindrucksvoll gewürdigt. Die Emotionen die mit diesem Ereignis verbunden sind lassen sich hier nicht beschreiben. Um einen Eindruck zu erlangen empfehle ich hier die beiden Filme „Fly Out des Hubschraubers BO105 –

Soldaten aus der Heeresfliegertruppe starben in der BO105 den Fliegertod

- † 29.07.1982 | 80+45
Feldwebel W. Schmidt
- † 28.08.1985 | 87+60
Stabsfeldwebel W. Bekuhrs
Hauptmann O. Brauer
- † 29.05.1988 | 87+93
Feldwebel A. Langenfeld
Oberleutnant U. Schneider
- † 28.02.1990 | 86+07
Oberstleutnant W. Nigge
- † 20.05.1996 | 80+75
Gefreiter D. Dressler
Obergefreiter P. Kuschmann
Oberleutnant J. Trumpold
- † 25.03.1997 | 87+99
Oberfähnrich H. Gnerlich
Hauptmann F. Gundermann
- † 27.03.2001 | 80+52
Hauptmann C. Bock



Kommandeur
Internationales Hubschrauber-
ausbildungszentrum
und General der Heeresfliegertruppe

Achumer Straße 1
Schäfer-Kaserne
31675 Bückeburg

Telefon: 05722/968-2000
Telefax: 05722/968-2009
AllgFspWNBw: 2211-2000

Bückeburg, 13. Dezember 2016

Tagesbefehl 03/2016

Mit dem heutigen ebenso meisterhaften wie bewegenden Überflug von 18 BO105 durch das Team TE 900 Celle – „Die letzten Bohikaner“ – unter Führung ihres Kommandeurs Oberstleutnant Garben übers Mutterhaus der Heeresfliegertruppe in Bückeburg endet die 37-jährige Nutzung dieses prächtigen Hubschraubers in und durch unsere Truppengattung.

Im Namen aller Heeresflieger danke ich allen Frauen und Männern, die diesen langen und zuverlässigen Weg begleitet und sichergestellt haben.

Das Kapitel der BO105 in der Geschichte der Heeresfliegertruppe ist damit mit sicherer Hand zu Ende geschrieben und zugeschlagen.

Uwe Klein
Brigadegeneral
General der Heeresfliegertruppe



Die letzten
„Bohikaner“

Bundeswehripiloten verabschieden eine Hubschrauber-Legende“ und „2016 Fly Out BO105 in Celle Wietzenbruch“ auf YouTube anzuschauen.

Die Totenstille auf dem Heeresflugplatz Celle nach dem Stillstand des letzten Rotors der Formation (2. Film) war nicht befohlen und entsprang spontan dem Empfinden aller Beteiligten. Diese Stille war dem Anlass entsprechend angemessen.

Celle meldet sich als Heeresfliegerstandort „zunächst“ ab, ... wer weiß was die Zukunft bringt.

Quellen und Fundstellen NACH VORN (Auszug):

- ◆ 2002 | S.85
Ein etwas anderer PAH
Heeresfliegerregiment 16
- ◆ 2012 | S.60
Ausphasung der B0105-Flotte Kampf-
hubschrauberregiment 26
- ◆ 2013 | S.61
Der letzte Schuss
Kampfhubschrauberregiment 26
- ◆ 2013 | S.64
Nach kaltem Krieg kalt gestellt
TE 900 Celle Restflugbetrieb B0105
- ◆ 2013 | S.109
Rother Heeresflieger sagen „Servus“ Kampf-
hubschrauberregiment 26
- ◆ 2013 | S.113
Good Luck!
Kampfhubschrauberregiment 26
- ◆ 2014 | S.61
In Roth ist Feierabend
Kampfhubschrauberregiment 26
- ◆ 2014 | S.72
Gestatten mein Name ist PEGASUS
TE 900 Celle Restflugbetrieb B0105
- ◆ 2015 | S.11
B0105 verlässt die Domstadt
Kampfhubschrauberregiment 36
- ◆ 2016 | S.37
Die B0105 sagt Adieu
TE 900 Celle Restflugbetrieb B0105



Der Autor:

OTL Johannes Fischer,
Kommandeur TE 900 Celle bis zum
30.06.2017 und Führer Nachkommando
TE 900 Celle bis 31.12.2017.

Gemeinschaft der Heeresflieger

„Was bedeutet mir eine Gemeinschaft der Heeresflieger und welche Erwartungen verbinde ich damit?“

Die Heeresfliegertruppe der Bundeswehr ist, verglichen mit den anderen Truppengattungen des Deutschen Heeres noch relativ jung. Sie kann nur schwerlich an die „glorreichen Zeiten vergangener Tage“ anknüpfen und auch die Linie der Luftfahrer des II. und III. Deutschen Reiches erscheint mehr als fraglich. Doch auch sie blickt auf eine nunmehr 60jährige Geschichte mit Höhen und Tiefen zurück. In den vergangenen Dekaden wurden, angepasst an das jeweilige Bedrohungspotential, Verbände aufgestellt und aufgelöst, personelle Strukturen angepasst. Eine Vielzahl junger Soldatinnen und Soldaten ist mit der Heeresfliegertruppe groß geworden und nicht wenige genießen heute ihren wohlverdienten Ruhestand.

Was bleibt, ist
die Heeresfliegerfamilie.

Wie in jeder Familie gibt es liebe Familienmitglieder und solche, denen man möglichst aus dem Weg geht. Schlussendlich kann man seine Zugehörigkeit jedoch nur schwerlich verleugnen – meint man zumindest.

Vielen jungen Soldatinnen und Soldaten, ich möchte mich da nicht ausnehmen, ist die Zugehörigkeit zu dieser Familie anfangs nicht bewusst. „Erfahrenen“ Angehörigen unserer Truppengattung scheint sie oftmals in Vergessenheit geraten zu sein. Lediglich bei den älteren Semestern scheint das gemeinsam Erlebte die Gruppenzugehörigkeit zu unterstreichen.

In Zeiten mangelnder Identifikation mit dem Beruf, in der 41h-Gesellschaft, ist die Bindung zur eigenen Truppengattung – überspitzt gesagt – weitestgehend auf die Kragenspiegel und das Barettabzeichen beschränkt. Doch wer vermag daraus einen Vorwurf zu machen. In unserer heutigen Gesellschaft wird der Job primär als lästiger Garant monetä-

ren Spielraums gelebt, die „Kollegen“ als notwendiges Übel betrachtet. Junge Soldatinnen und Soldaten verlassen die geregelte Welt der Schule und der elterlichen Wohnung, um sich wenig später im Mysterium Bundeswehr wiederzufinden. Hier wird ihnen, ähnlich der Schulzeit, zwischen 7 Uhr und 16 Uhr das „Soldatenhandwerk“ gelehrt, nach „Feierabend“ werden sie der Selbstbetreuung übergeben. Ein Netzwerk oder eine Gemeinschaft, aus den gemeinsamen Entbehrungen der kleinen Kampfgemeinschaft heraus, entsteht so nur schwerlich. Ein Zusammenfinden in der Familie Truppengattung entfällt mangels Kontakt vollständig.

Nach unzähligen heeresquerschnittlichen Lehrgängen und Erfahrungen fernab der Truppengattung, aber im engen Griff der öffentlichen Meinung, treffen die Soldatinnen und Soldaten fremdgeprägt auf ihre Heeresfliegertruppe. Dabei müssen sie schnell lernen, dass die Heeresfliegertruppe, anders als andere Truppengattungen,

zwar über Identifikationsgruppen, wie Flugsicherung, Technik oder Luftfahrzeugführer, jedoch lediglich über ein rudimentäres Gemeinsamkeitsgefühl verfügt. Vielmehr haben sich diese Gruppen zu einer Art Zweckbündnis zusammengeschlossen.

Ein WIR-Gefühl – Korpsgeist ist nach neuester Diktion leider per se negativ konnotiert – ist aus meiner Sicht essentiell für das Funktionieren einer Truppengattung. Diesen Zusammenhalt zu fördern und Grenzen abzubauen muss, unter den zuvor geschilderten Umständen, unbedingt durch eine starke Heeresfliegergemeinschaft erfolgen.

Zwar existieren an allen aktiven und ehemaligen Standorten der Truppengattung Gemeinschaften der Heeresflieger in unterschiedlichen Stärken und Ausprägungsgraden, deren Existenzen jedoch in der aktiven Truppe nicht allen bekannt sind und sich im Schwer-

punkt aus ehemaligen Angehörigen der Truppengattung zusammensetzen.

Aus meiner Sicht darf eine Gemeinschaft der Heeresflieger jedoch nicht nur ein Informationsverbund weitestgehend unabhängiger regionaler Erinnerungsgemeinschaften darstellen. Vielmehr muss sie ein Zusammenschluss möglichst aller Angehörigen unserer Truppengattung sein – unabhängig von Verbands- oder Standortzugehörigkeit –, welche die Soldatinnen und Soldaten der Heeresfliegertruppe vom ersten Tag des Dienstes bis weit über die Pensionierung hinaus begleitet. Dabei muss sie die Funktion eines Bindegliedes zwischen alten und neuen Erfahrungen sowie eines Informationsmediums ebenso erfüllen, wie die einer Kameradschaft, welche die Angehörigen der Truppengattung in und außer Dienst zusammenführt. Kurzum: sie muss Netzwerk und Gemeinschaft leben!



Unstrittig ist, eine solche Reformation der Heeresfliegergemeinschaft ist aufwendig und erfordert Überzeugungsarbeit. Aus meiner Sicht ist dies jedoch langfristig die einzige Möglichkeit, um unsere Truppengattung davor zu bewahren, sich selbst zu verlieren.

Um dies zu erreichen sind aus meiner Sicht folgende Maßnahmen unabdingbar:

- ◆ Überführung der bereits existierenden Strukturen in eine neu zu schaffende zentral gesteuerte Organisationsstruktur bei General Heeresfliegertruppe/Kommandeur Fähigkeitskommando Heeresflieger
- ◆ Einbindung aller aktiven und ehemaligen Heeresflieger durch Informationsarbeit „in der Truppe“, insbesondere Gewinnung des Nachwuchses „ab dem ersten Tag“, sowie Einbindung aller außerhalb der Truppengattung eingesetzter Heeresflieger
- ◆ Regelmäßige, auch regionale, Informations- und Geselligkeitsveranstaltungen, dabei nicht ausschließlich „top-down-Information“
- ◆ Jährlich stattfindende Heeresfliegertreffen an jeweils wechselnden Heeresfliegerstandorten zur Festigung des Netzwerks Heeresflieger
- ◆ Nutzung des weithin bekannten Mediums „Nach Vorn“ als Informationsmöglichkeit über aktuelle Themen der Truppengattung, Fokussierung auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen und relevante Themenkomplexe aus allen Bereichen der Truppengattung



Der Autor:

Hauptmann Kai Christoph Meier M.A.,
Hörsaalleiter SERE, Ausbildungszentrum
Spezielle Operationen

Tag der Bundeswehr in **Faßberg**

Offene Türen in der Lüneburger Heide

„Ihr macht das schon!“

Der letzte Tag der offenen Tür, der „Aero Space Day 2013“ war bei traumhaftem Fliegerwetter ein Riesenerfolg. Im Vorfeld hatten alle beteiligten Dienststellen am Heeresflugplatz Fassberg – Heer wie Luftwaffe – diesen Tag gewollt, geplant und mit starker Unterstützung durch die Standortgemeinde auch mit großem Aufwand organisiert. Eigentlich eine großartige Voraussetzung für eine Neuauflage im Jahr 2017. Eigentlich, denn diesmal kam es doch ein wenig anders! Die Nachricht, dass die Bundesministerin der Verteidigung, Frau Dr. von der Leyen, persönlich den Standort Fassberg unter der Federführung der Luftwaffe als einen von 16 bundesweiten Standorten für die Ausrichtung des Tages der Bundeswehr 2017 ausgewählt hatte, kam im Spätherbst 2016 doch recht überraschend und löste zunächst nur sehr, sehr verhaltene Freude aus. Hatten doch beide am Platz beheimateten Großverbände, das Transport-

hubschrauberregiment 10, wie auch das Technische Ausbildungszentrum der Luftwaffe, gute Gründe geltend gemacht, in diesem Jahr nicht zu den Ausrichtern einer solchen Großveranstaltung zu gehören.

Schwerflächen 2017

Das TAusbZLw hatte für das Jahr 2017 den Auftrag - neben dem unverändert laufenden Ausbildungsbetrieb - komplett umzugliedern und bis zum 01. Oktober eine neue Sollorganisation einzunehmen. Die Argumentation des TrspHubschrRgt 10 war beinahe noch stichhaltiger. Hatten wir „10er“ doch gerade erst am 1. November 2016 durch die Leitung BMVg den Prüfauftrag erhalten, im Rahmen der VN-Mission MINUSMA eine Unterstützung mit DEU Hubschraubern für FwdAirMedEvac bereits ab Anfang 2017 in Mali zu prüfen. Obwohl dies den Verband nicht völlig unvorbereitet traf, war die absolute

Prämisse von nun an: Planen, Personal und Material fit machen, vor Ort erkunden, vorbereiten, verladen und sicher in den Einsatz bringen.

Somit blieb für eine längere Zeit für das Projektteam Tag der Bundeswehr zwangsläufig nur der etwas unbeliebte Oscar für die beste Nebenrolle im wirklich spannungsgeladenen Actionfilm: „Schwerflächen 2017“ der Fassberger Heideflieger. Dies änderte sich dann im Februar 2017 schlagartig, nachdem das Vorkommando in Mali erfolgreiche Arbeit abgeliefert hatte und sich das Hauptkommando MINUSMA zeitgerecht auf dem Marsch befand. Es ging nun mit fast allen verbleibenden Kräften des Regiments Richtung Tag der Bundeswehr. Als integraler Teil der durch einen Luftwaffen-Stabsoffizier geführten Projektorganisation, galt es nun besonders für uns Flieger als Schwerpunkt des Tages das große Flugprogramm zu organisieren. Da der Auftrag an den Standort Fassberg

aber nachdrücklich lautete, nicht nur eine bloße Airshow zu zeigen, sondern die gesamte Bundeswehr mit Soldaten und ihren zivilen Mitarbeitern in all ihren Facetten, Fähigkeiten und Aufgaben im In- und Ausland zu repräsentieren, füllten unendlich scheinende Unterpunkte das Auftragsbuch der Projektorganisation.

Wo bitte, geht's zum Gästeklo?

Raumordnung, Personal- und Materialeinsatz, Öffentlichkeitsarbeit, Absicherung, statische Waffenschau und nicht zuletzt der Flugbetrieb sind – auch vor der Dimension von 30.000 – 50.000 erwarteten Gästen – militärisches Einmaleins. Aber die „Niedersächsische Öffentlichkeitsveranstaltungsordnung“, die neben Größe und Anzahl der Rettungswege, sowie der Kopffzahl der zur Verfügung stehenden Sanitäter u.a. auch die Anzahl der Gästetoiletten festschreibt, Verkehrslenkung über (mangels Autobahnen) Kreisstraßen, Feld- und Waldwege, die Schaffung von fast 30.000 Parkplätzen inmitten der ackerbaulich geprägten Lüneburger Heide, ein ganztägiges interaktives Show-Programm auf der zentralen Eventbühne, Wickelstationen und ein zündendes Kinderprogramm sind dies aber ganz sicher nicht!! Auch die Einhaltung gesetzlicher, wie kommunaler Vorschriften, das intensive Zusammenwirken mit

dem Landkreis Celle, mit Polizei, Feuerwehr und zivilen Rettungsdiensten und ganz gewiss die Terrorprävention/-abwehr waren nicht ohne die konstruktive Hilfe externer Spezialisten zu bewältigen. Und das alles bei einer für die Realisierung eines solchen Events notwendigen, mittleren 6-stelligen Finanzierungssumme – selbstverständlich unter den Maßgaben einer effektiven und sparsamen Haushaltsführung.

„Phantastisch, vorbehaltlos, freundschaftlich“ sind beileibe keine übertriebenen Superlativen für das monatelange, standort- und teilstreitkraftübergreifende Teamwork im Organisationsteam.

Make it loud – make it proud!!

Kernstück der gesamten Veranstaltung war, bei aller Vielfalt der Bundeswehr, an unserem Heeresflugplatz natürlich die Präsentation der fliegenden Waffensysteme. Mit zwei über den Tag verteilten, je zweistündigen Flugprogrammen konnte das nahezu vollständige fliegende Portfolio aus Luftwaffe und Heer im jeweiligen

Flugprofil präsentiert werden. In Zeiten nicht vorhandener Flugstunden, geringem Klarstand bei den neuen Systemen und starker Auslandseinsatzbindung war das ganz bestimmt nicht selbstverständlich und kostete unzählige Telefonate, Bettelbriefe, „Machtworte“ der Kommandeure und so manches unangenehme Streitgespräch. Aber am Ende hatte es sich gelohnt. Fast jeder Zuschauer hatte unter den unterschiedlichsten Vorführungen von Hubschraubern, Transportflugzeugen und Kampffjets sehr schnell seinen ganz persönlichen Favoriten gefunden. Tatsächlich fällt es auch mir – trotz deutlich hubschrauberlastiger, aero-sexueller Veranlagung – recht schwer, DEN einen Top Gun Act des Tages zu küren. Die faszinierenden Vorführprogramme von Tiger und Eurofighter spielten fraglos in der gleichen Liga. Aber auch die geradezu majestätisch vor dem Tower Gebäude einher schwebenden A 400M und E3A AWACS bewirkten so manchen Gänsehaut Moment.

Vermutlich war es dann doch das Kommando Spezialkräfte, KSK, das mit seiner einstündigen Geiselfrei-

Der Airbus A400M landet in Faßberg.



Überflug eines AWCAS Flugzeuges.



Ein Eurofighter bei der Leistungsdemonstration.

ungsaktion zum Höhepunkt des Flugprogramms wurde. Der gemeinsame – wie ein Uhrwerk ineinandergreifende – Einsatz von Jet-, Prop- und Hubschrauber- Assets mit hochspezialisierten und (durch ihre gar nicht so bundeswehrtypischen Spezialfahrzeuge) hochbeweglichen Infanteriekräften wurde zur absolut beeindruckenden Leistungsdemonstration.

Nur so nebenbei erwähnt

Was gab es denn alles sonst noch so? Na, gut 52.000 Quadratmeter reine Ausstellungsfläche. Im Static Display mit 20 Luftfahrzeugen fast alles, was in der Bundeswehr Flügel und Rotorblätter hat, dazu 12, größtenteils gepanzerte, Großgeräte und zahlreiche Einsatzfahrzeuge; fast 50 sich präsentierende, der Bundeswehr und dem Standort nahestehende Firmen, Vereinen und Organisationen; 6 San-Versorgungspunkte auf der Veranstaltungsfläche und ein komplettes Rettungszentrum

mit zugehörigem Hubschrauberlandeplatz im Hintergrund; 16 Stände / Aktionsflächen für die Kinderbetreuung, zahlreiche Leistungsdemonstrationen der Ausbildungswerkstatt, des BwDLZ Bergen, der Feuerwehr, sowie Polizei und Feldjägertruppe; ein ganzes „Dorf“ in Größe eines Hallenvorfeldes für die Nachwuchsgewinnung mit jeder Menge Mitmachaktionen; über 100 Reisebusse im Shuttleverkehr; und, und, und....

Ohne Mampf, kein Kampf zufriedener Zuschauer

Und, und, und selbstverständlich ist in der heutigen Zeit kein noch so klasse organisiertes Event mehr ein echter Publikumsrenner, wenn das Catering nur zweitklassig ist. Unter der Regie des Fassberger Heimbetriebsleiters sorgten über 250 gute Geister an 56 Imbiss- und Getränkeständen für kulinarische Vielfalt und

allseits zufriedene Gesichter! Tolles Essen zu moderaten Preisen – das hat sicher fast jeder von uns auf großen Veranstaltungen schon mal anders erlebt, oder? By the way, großer Respekt auch an die Crew der Truppenküche. Für 2500 Einsatz- und Arbeitskräfte kocht man auch nicht jeden Tag mal einfach so!

Und da wir gerade beim Danke sind: Der liebe Gott hat uns an diesem Tag traumhaften Sonnenschein und angenehm warmes „T-Shirt Wetter“ geschenkt, worum ihn sicher das halbe Orga-Team in seinen abendlichen Stoßgebeten mehrfach gebeten hatte. Aber ernsthaft, wer jemals ein Open Air Event vorbereitet hat, weiß, wie riesig dankbar wir für diesen Umstand waren. Das hat sicherlich dazu beigetragen, trotz fehlender Infrastruktur und Großstadtnähe im Einzugsgebiet tatsächlich über 30.000 Besucher an den Flugplatz in das kleine, unbeugsame Dorf in der Lüneburger Heide zu locken.

War es das wert?

Sie bleibt nicht aus, diese Zahl, beim Rückblick auf den Tag der Bundeswehr 2017 in Fassberg. Was hat es uns, neben der hohen Finanzierungssumme, denn an Manpower gekostet? 2120 Soldaten und zivile Mitarbeiter haben an diesem Sommerwochenende „Ihren Standort – Ihre Bundeswehr“ präsentiert, egal ob an prominenter oder an der hinterletzten, unbeobachteten Stelle. Ein Kraftakt für die Dienststellen des gesamten Fliegerhorstes, der viel Einsatz, Arbeit, Hirnschmalz, Schweiß und mindestens ebenso viele Überstunden gekostet hat. Dass der – ja, der heißt tatsächlich so – „Beauftragte für die Kommunikation der Arbeitgebermarke Bundeswehr“ als Gesamtverantwortlicher des Tages der Bundeswehr die insgesamt gezählten 275.238 Besucher an den 16 Standorten als riesigen Erfolg für die Imagebildung unserer Armee betrachtet, steht außer Frage.

Und, wie war das für Sie persönlich so, Herr Oberstleutnant? Mmmmhhhh ... okay: Zum Held bist Du nicht geworden, viele ehemals nette Arbeitskollegen halten Dich jetzt für einen rücksichtslosen Sklaventreiber, förmliche Anerkennungen und Leistungsprämie haben sich andere verdient, die Beste aller Ehefrauen hat ausgerechnet den allerersten Hochzeitstag alleine im Krankenhaus verbracht, während der gedankenlose Göttergatte das Vorüber für das große Flugprogramm geleitet hat (ihre spontan auftretenden Gedanken an den gleichzeitig allerletzten Hochzeitstag wurden zum Glück rasch wieder verworfen) ----- dafür gab es 8 Monate lang nahezu unabhängiges Arbeiten in einem grandiosen Team. Junge Piloten und Pilotenanwärter haben dabei gezeigt, dass der Hubschrauber-

führeroffizier der Heeresfliegertruppe auch heutzutage weit über sein reines Fachgebiet hinaus mit Kreativität, Organisationstalent und Intellekt bestehen kann. Das motiviert mich auch noch zum Ende einer über 40jährigen Dienstzeit. Dann 30.000 hochzufriedene Zuschauer, so manche Umarmung, Händeschütteln oder ein kleines, spontanes Lob von einer unserer Gastbesetzungen – schöner kann Dank nicht sein. Und schließlich der Moment, wenn sich nach über 4 Stunden Flugprogramm das spektakuläre Abschlussbild auf die Sekunde genau auflöst und das letzte Luftfahrzeug zurück zum Abstellplatz hovers, ohne dass es zu einem Zwischenfall oder Planungsloch gekommen ist – erlösend, glücklich, einfach unbeschreiblich!

Und, wie war das für Sie persönlich so, Herr Oberstleutnant???? Wenn Sie, lieber Leser, sich an dieser Stelle nur ganz kurz auf mein Niveau herunter begeben mögen, dann sage ich Ihnen, wo wir gerade so ganz unter uns sind, absolut ehrlich: „Es war ein selten beschissener aber gleichsam zutiefst zufriedener stellender, toller Job!“ (Verpetzen Sie das um Himmels Willen nicht meinem Kommandeur!)

Sehen wir uns 2019 in Fassberg?

Aus Anlass des 70. Jubiläums zum Ende der Berliner Luftbrücke 1949 (der Fliegerhorst Fassberg war maßgeblicher Stützpunkt dieser Luftbrücke) haben das Transporthubschrauberregiment 10 und das Technische Ausbildungszentrum der Luftwaffe bereits jetzt die Bewerbung als Ausrichter für den Tag der Bundeswehr 2019 abgegeben.

Boah, zum Glück bin ich da schon pensioniert!!! ... andersherum, noch einmal so eine Wahnsinns- Airshow organisieren?! ... und die Zusammenarbeit mit den Luftwaffen Kameraden war 2017 doch einfach nur genial gut. (Ja, ja, ich weiß durchaus, dass dieses Heft eine Heeresfliegerzeitschrift ist – aber Luftwaffensoldaten sind auch Menschen, nicht ganz so toll wie Heeresflieger zwar, aber immerhin auch Menschen!) ... und der Gedanke, neben den aktuellen Luftfahrzeugen der Bundeswehr auch die letzten 23 noch flugfähigen DC 3 der Welt bei der Rückkehr der Rosinenbomber nach Fassberg zusammen im Fluge zu sehen?! Vielleicht könnte man ja eine Wehrübung ... ?????!!

Mehr als großartig fällt mir für den Ausblick auf diesen sicher großartigen Tag für die Bundeswehr und die ganze Region nicht ein. Ich hoffe, wir sehen uns im Juni 2019 in Fassberg! Bis dahin schauen auch Sie, wie ich, getreu dem Motto unserer Heeresfliegertruppe immer: „Nach vorn!“



Der Autor:

Oberstleutnant Bernd Müller-Keil war stv. Leiter Vorbereitungsstab Tag der Bundeswehr Standort Fassberg

Copyright Fotos:

Carsten König, Tim Krause,
Thomas Gollup, BMK

Die Hubschrauberflotte des Heeres

Sachstand und Ausblick

Die Hubschrauberflotte des Heeres hat sich im Verlauf des letzten Jahrzehnts durch Reduzierungsentscheidungen quantitativ deutlich verändert, im Gegensatz dazu aber auch in ihrem Fähigkeitsspektrum qualitativ deutlich hinzugewonnen.

Die Weiterentwicklung der Hubschrauber des Heeres war in den letzten Jahren im Schwerpunkt durch den Generationswechsel des Transporthubschraubers Bell UH-1D auf NH90 sowie den Aufbau der neuen Fähigkeit des Heeres zur Luftmechanisierung und damit der Einführung des Kampfhubschraubers TIGER geprägt.

Mit der Ausphasung der BO-105 Ende 2016 und der Nutzung der Bell UH-1D ab 2017 ausschließlich für den SAR-Auftrag bis derzeit noch 2019 stehen dem Heer neben der Abgabe der CH-53 im Rahmen des Fähigkeitstransfers an die Luftwaffe, die alt-bewährten Einsatzmuster im Betrieb nicht mehr zur Verfügung.

Damit sind ohne die Berücksichtigung des Schulungs- (SHS) und Basisschulungs-hubschraubers (BSHS) derzeit im Heer ausschließlich die beiden Hauptwaffensysteme TIGER und NH90 zur Sicherstellung der Luftbeweglichkeit der Landstreitkräfte (Lbwgk LaSK) für die eigene Operationsführung unmittelbar nutzbar.

*TIGER und NH90
im luftgestützten Einsatz*



Inzwischen haben auch die in der Ausbildung von Luftfahrzeugbesatzungen des Heeres, der Luftwaffe und Marine gemeinsam genutzten SHS EC-135 am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum in Bückeburg absehbar ihr Nutzungsdauerende (2021) erreicht. Damit steht der Generationswechsel eines weiteren Hubschraubermusters an und entsprechende Maßnahmen im Rüstungsprozess sind zeitnah einzuleiten.

Während in der bisherigen Weiterentwicklung der Lbwglk LaSK immer das einzelne Waffensystem in seiner Rolle als VBH (Verbindungshubschrauber), PAH (Panzerabwehrhubschrauber), LTH (leichter Transporthubschrauber), MTH (mittlerer Transporthubschrauber) oder SAR-Hubschrauber (Search and Rescue) im Fokus stand, stellte sich die Regeneration einzelner Fähigkeitsplattformen und damit Hubschraubermuster im Rüstungsprozess des CPM nov. zunehmend als unzweckmäßig heraus, da bisher nahezu jedes Beschaffungsvorhaben aufgrund von technischen Realisierungsproblemen deutlichen Zulaufverzögerungen unterlag.

Hubschrauberspezifische Synergieeffekte im Bereich von Fähigkeiten konnten dadurch nicht oder nur in begrenztem Umfang erzielt werden. Dieses Defizit gewinnt an zusätzlicher Bedeutung, wenn zukünftig immer kleinere Hubschrauberflotten gerüstet, jeweils einzeln betrieben und logistisch versorgt werden sollen.

Ziel einer ganzheitlichen Weiterentwicklung der Hubschrauber des Heeres muss es daher sein, im Gesamtkontext der Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften eine teilstreit-

kraft- und hubschraubermusterübergreifende Analyse von Fähigkeiten und Bedarfen durchzuführen. Mit hoher Priorität muss dabei der Fokus auf einer geringen Typenvielfalt der Flotte liegen. Dies hat nicht nur positive Auswirkungen auf die logistische Versorgbarkeit der Luftfahrzeuge oder Synergieeffekte in der Ausbildung des luftfahrzeugtechnischen Personals, sondern ermöglicht im Schwerpunkt eine effiziente und effektive Aus- und Weiterbildung der Hubschrauberbesatzung vom Basis-schulungshubschrauber bis hin zum Einsatzmuster.

Reduzierung der Ausbildungszeiten, optimale Nutzung vorhandener materieller und personeller Ressourcen und damit die Bereitstellung von einsatzbereiten Luftfahrzeugbesatzungen auf qualitativ und quantitativ hohem Niveau sind die Kernthemen der Weiterentwicklung der Lbwglk LaSK.

*Der H145M LUH
SOF der Luftwaffe*



Die im September 2017 durch BMWg Planung II 5 in Auftrag gegebene Untersuchung zur Gesamtbewertung der Drehflügler der Bundeswehr hinsichtlich Ihrer Fähigkeiten und Umfänge soll im Ergebnis Entscheidungen zur zukünftigen Weiterentwicklung vorbereiten.

Fähigkeiten und Plattformen

Die Nutzung und Weiterentwicklung des KpfHubschr TIGER und des TrspHubschr NH90 als den luftbeweglichen Fähigkeitsträgern des Heeres bilden zusammen mit dem Waffensystem (WaSys) CH53 der Luftwaffe das Fundament der Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften sehr wahrscheinlich auch über die nächste Dekade hinaus.

Die Vorgaben und Rahmenbedingungen der NATO-Planungsziele sowie des zukünftigen Fähigkeitsprofils der Bundeswehr sind dabei richtungsweisend für den Umfang und das Fähigkeitsprofil der Hubschrauberflotte des Heeres.

Kampfhubschrauber (KpfHubschr)

Die deutsche Einmeldung von Kampfhubschrauberkräften für die NATO kann aufgrund der derzeitigen Flottengröße nicht vollumfänglich sichergestellt werden. Derzeit stehen für die Luftmechanisierung des Heeres strukturell 32 KpfHubschr im KpfHub-schrRgt 36 in FRITZLAR zur Verfügung. Im Rahmen des vorläufigen Fähigkeitsprofils der Bundeswehr (vFPBw) mit drei geplanten Heeresdivisionen und bis zu 10 Heeresbrigaden würden bei gleichmäßiger Verteilung der Luftfahrzeuge entsprechend wenige Fähigkeitsträger pro Brigade zur Verfügung stehen. Um beide Ziele zu erreichen, ist ein Aufwuchs im Bereich der Fähigkeit zur Luftmechanisierung erforderlich. Hier wird derzeit untersucht, ob dieser Aufwuchs auch durch Hubschrauber in der Kategorie eines Light Utility Helicopters (LUH SOF) der Luftwaffe zielführend sein kann.



*Der TIGER
im Anflug*

Transporthubschrauber (TrspHubschr)

Die Luftwaffe stellt mit ihren Waffensystemen CH-53 und dem Nachfolgesystem Schwerer Transporthubschrauber (STH) zusammen mit dem NH90 des Heeres auch zukünftig die Basis für den Lufttransport des Heeres dar.

Diese beiden Transporthubschrauber sind damit die einzigen Fähigkeitsträger zur Realisierung der Lbwgk von LaSK in diesem Aufgabenspektrum, wenn man die Hubschrauber der Marine weiterhin ausschließlich dem maritimen Einsatzbereich zuordnet.

Zielgröße für den Flottenumfang der NH90 Hubschrauber des Heeres sind derzeit 82 WaSys. Darüber hinaus besteht eine vertragliche Option bis Ende 2018, zusätzliche 22 NH90 u.a. für den FAM-Auftrag (Forward Air Medevac) zu beschaffen und in einer zukünftigen Multinational Helicopter Unit (MHU) zu betreiben.

Insgesamt könnte damit die Flottengröße NH90 zeitnah auf bis zu 104 WaSys aufwachsen. Grundlage für den Umfang der Flotte bilden dabei aber nicht die Forderungen der Heeresfliegertruppe, sondern grundsätzlich die Bedarfsträgerforderungen der Kampf- und Kampfunterstützungstruppen sowie der Sanitätstruppe. Mit dem Ziel, zukünftig bis zu 3 Divisionen bzw. 10 Brigaden des Heeres unterstützen zu können,

*Einsatz des NH90
im Gebirge*





Light Utility Helicopter (LUH) Heer

Aufgrund fehlender Flugstunden auf den WaSys TIGER und NH90 ist derzeit die zeitlich befristete Nutzung (3 Jahre: 2018 – 2020) eines LUH Heer als Übergangslösung vorgesehen, der den fliegerischen Fähigkeitsaufbau und -erhalt der Luftfahrzeugführer von der Hubschraubergrundausbildung bis zu den Einsatzmuster TIGER und NH90 im Rahmen der Weiterbildung unterstützen soll.

muss eine belastbare Flottengröße NH90 natürlich unter Berücksichtigung der Transporthubschrauber der Luftwaffe abgeleitet werden.

*Der Schulungshubschrauber EC135
am Internationalem Hubschrauber
Ausbildungszentrum in Bückeburg*

Schulungshubschrauber (SHS)

Der am Internationalen Hubschrauber- ausbildungszentrum seit Jahren genutzte Schulungshubschrauber EC135 T1 ist ein an zivilen Luftfahrzeugstandards ausgerichteter Hubschrauber, der für die militärische Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) nur wenige Modifikationen erhalten hat. Er wird in einem Betreibermodell durch die Industrie luftfahrzeugtechnisch erfolgreich betreut.

Zunehmend von Obsoleszenzen belastet, ist in Verbindung mit dem Ende des Betreibervertrages in 2021 eine Nachfolgeplanung erforderlich. Ob dieses Nachfolgemuster zeitgerecht zur Verfügung steht, kann derzeit noch nicht vollumfänglich bewertet werden, eine zeitlich eng befristete Verlängerung des bestehenden Vertrags darf nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Bewertung zur Nachfolgeplanung ist nicht nur das zukünftige Hubschraubermuster zu betrachten, sondern gleichwertig auch der Simulator, der einen wesentlichen Bestandteil der fliegerischen Ausbildung darstellt. Absicht ist es dabei, den zukünftigen Simulator auf einer Ebene vergleichbar mit dem zivilen EASA Level C durch das Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw) zertifizieren zu lassen, um auf dem Simulator erflogene Flugstunden in großen Teilen auch als Realflugstunden anerkennen lassen zu können.

Die Anzahl der SHS deckt in den heutigen Strukturen den Bedarf der Truppe im Regenerationsbetrieb. Mit der Maßnahme der Fähigkeitserweiterung der zukünftigen Simulatoren und deren zukünftiger Rolle in der Aus- und Weiterbildung, ist diese Anzahl sicherlich neu zu bewerten.

Damit sollen zum einen fliegerische und taktische Erfahrungen aufgebaut und zum anderen fehlende Realflugstunden auf den Einsatzmustern kompensiert werden. Sowohl der o.a. Zeitraum als auch die bereitgestellten Flugstunden decken jedoch nicht einmal die bereits anerkannten Bedarfe ab.

Die derzeitige Entwicklung der Einsatzbereitschaft der beiden neuen Waffensysteme lassen im Schwerpunkt im Projekt NH90 und in Teilen bei TIGER erkennen, dass auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen der Task Force Drehflügler und der Optimierung der luftfahrzeugtechnischen Prozesse zusätzliche Flugstundenkapazitäten erst mittelfristig bis langfristig (5–10 Jahre) zu erwarten sind.

Die Notwendigkeit eines LUH Heer, der auch langfristig für die Weiterbildung der Luftfahrzeugführer des Heeres zur Verfügung steht sowie zusätzliche Aufgabenbereiche in den Fähigkeitsdomänen Führung, Aufklärung, Wirkung und Unterstützung übernehmen kann, wird derzeit im AHentwg bewertet.

*Der SAR-Hubschrauber
Bell UH-1D im Gebirge*



SAR-Hubschrauber

Das Projekt LUH SAR steht vor der Realisierung und beinhaltet den Kauf von 7 Hubschraubern mit dem geforderten Fähigkeitsprofil SAR. Die Lieferung der ersten Hubschrauber war bisher ab 2019 vorgesehen und stellt eine langfristige Lösung dar. Aufgrund der aktuellen Verzögerungen im Projektverlauf ist eine Auslieferung der ersten LUH SAR in 2019 stark risikobehaftet. Die Verlängerung der Übergangslösung mit Bell UH-1D als SAR-Hubschrauber erscheint nach heutiger Bewertung (Stand Oktober 2018) unausweichlich.

Integration von unbemannten Plattformen in lbwgl Operationen

Das Potenzial unbemannter Systeme und ihre Einsatzperspektiven sind für Streitkräfte generell von herausgehobener Bedeutung. Die weitere Entwicklung und Nutzung unbemannter Systeme zur Unterstützung von luft-

beweglicher Operationen (lbwglOp) wird bereits seit Jahren untersucht, erste Ergebnisse liegen bereits vor.

Der Einsatz von hochautomatisierten, robotischen Systemen gewinnt von Jahr zu Jahr an Bedeutung und ist bei der Erstellung von neuen Konzepten für die Bundeswehr nicht mehr wegzudenken. Diese innovative Technologie ermöglicht im Rahmen lbwglOp eine Reihe von Nutzungsmöglichkeiten in nahezu allen Fähigkeitsdomänen. Bemannte und unbemannte Systeme bilden dabei einen hocheffizienten Wirkverbund, bestehend aus der Nutzung bewährter menschlicher Ressourcen und Fähigkeiten von Unmanned Aircraft Systems (UAS).

Unbemannte Systeme in den militärischen Flugbetrieb zu integrieren, stellt für das Heer einen Paradigmenwechsel dar.

Der Oberbegriff für Verbundeinsätze dieser Art ist: Manned-Unmanned-Teaming (MUM-T). Die Führung der autonomen, unbemannten Plattformen kann dabei entweder

über eine Bodenkontrollstation oder einen entsprechenden luftgestützten missionstaktischen Arbeitsplatz (MAP) Führung erfolgen. Eine Steuerung direkt aus dem Cockpit einzelner Hubschrauber erscheint ebenfalls möglich, wird aber erst als Folgeschritt nach einem MAP Führung gesehen.

Die Mehrrollenfähigkeit von UAS in Verbindung mit dem technologischen Fortschritt ermöglicht eine deutliche Erweiterung der bisherigen Nutzungsmöglichkeiten von UAS in nahezu allen Fähigkeitsdomänen. Diese Systeme werden maßgeblich die Zukunft der Heeresfliegertruppe und ihre Waffensysteme beeinflussen.

Zusammenfassung

Mit den dargestellten Entscheidungsbedarfen zur Weiterentwicklung der lbwglK von LaSK wird klar, dass sich die Hubschrauberflotte des Heeres in den nächsten Jahren erneut verändern wird. Mit dem Ziel einer Reduzierung der Typenvielfalt an Hubschraubern nicht nur im Heer,



*Gefechtsschießen Operation
verbundener Kräfte mit Einsatz TIGER*

sondern darüber hinaus auch im Rahmen einer teilstreitkraftübergreifenden Bewertung, gewinnt das Thema „MultiRole-Fähigkeit“ aufbauend auf einer gemeinsamen Basisplattform zunehmend an Bedeutung.

Vorstellbar ist die Einführung einer Basisplattform in folgenden Fähigkeitsbereichen:

- ◆ Einsatz in der HGA
- ◆ Aus- und Weiterbildung von Hubschrauberführern im Einsatzverband
- ◆ Aufwuchsfähigkeit zur Feuerunterstützung aus der Luft (Light Attack Helicopter)

Teilstreitkraftübergreifende Synergieeffekte und Einsparpotenziale nicht nur im Bereich von Haushaltsmitteln, sondern insbesondere in der Aus- und Weiterbildung sowie in der logistischen Unterstützung der Systeme sind unübersehbar.

Mit dem Blick auf die langfristige Weiterentwicklung der Hubschrauber des Heeres wird sich die Lbwglk von LaSK deutlich verändern. Neben dem Einsatz unbemannter Drehflügler-Systeme sind besonders im Hinblick auf höhere Reichweiten und größerer Zuladungskapazitäten auch Kipp-Rotor-Systeme (engl. TILT-Rotor) für das Heer denkbar.

In wieweit diese Systeme für das Heer zukunftsfähig sind, ist noch zu untersuchen. Die enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit Luftwaffe und Marine wird dabei weiterhin eine wesentliche Rolle spielen.

Zusammenfassend wird die Lbwglk von LaSK mit dem Fähigkeitsaufwuchs im Bereich der Hubschrauber

wieder deutlich an Bedeutung gewinnen. Der erste Schritt in die Digitalisierung der fliegenden Systeme wurde unzweifelhaft mit TIGER und NH90 gemacht. Auch wenn sie aufgrund ihrer Komplexität bereits Grenzen aufgezeigt hat, haben die Luftfahrzeugtechniker und Luftfahrzeugführer sowohl in den Einsätzen in Afghanistan als auch Mali nachgewiesen, dass sie beherrschbar sind.



Der Autor:

OTL Marco Nill, DezLtr MatWE HFlgTr
AHEntwg II 3 (4), Köln
Quelle Bilder: Bundeswehr / PIZ Heer

Die Bell 206

Zuwachs beim Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum

Die Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) umfasste bisher neben Simulator- und Realfugbetrieb auf Muster EC 135 ein Autorotationsmodul auf Bo 105 (insgesamt acht Flugstunden). Mit der Entscheidung zur Ausphasung der Bo 105 bis Ende 2016 wurde es erforderlich, ein Nachfolgemuster für die Autorotation bis zum Boden einzuführen.

Nach Beendigung des europaweiten Ausschreibeverfahrens und Auswahl des Luftfahrzeugmusters kam es am 21. Dezember 2016 zur Vertragsunterzeichnung zwischen dem BAAINBw und der Firma Motorflug Baden-Baden GmbH. Dieser Vertrag umfasst in seiner Laufzeit bis Ende 2020 die Gesamtzahl von bis zu 15.400 Flugstunden, verteilt auf sechs zivile Luftfahrzeuge, Muster Bell 206 Jet Ranger B3. Die Luftfahrzeuge wurden nicht

durch die Bundeswehr gekauft oder geleast, lediglich die angeforderten Flugstunden für die verschiedensten Trainings werden on demand bereitgestellt und leistungsgerecht bezahlt.

Die anfallenden Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten führt die Firma in der angemieteten Luftfahrzeughalle 2 auf dem Heeresflugplatz Bückeburg nach zivilem Standard durch. Dadurch entstehen der Bundeswehr keinerlei Personal- oder Materialkosten.

Nach ersten Kontaktaufnahmen – bereits im Januar 2017 – zwischen der Firma Motorflug und Vertretern des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums (IHTC) Bückeburg



Die Bell 206 über Wasser

VERTRAG

zwischen

der Bundesrepublik Deutschland,
vertreten durch das Bundesministerium der Verteidigung,
dieses vertreten durch das

Bundesamt für Ausrüstung,
Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
Ferdinand-Sauerbruch-Str. 1
56073 Koblenz,

- Mieter -

und

der Firma Motorflug Baden-Baden GmbH
in Summersite Avenue C312, 77836 Rheinmünster
vertreten durch Robert Stürzer, Geschäftsführer

- Vermietet -

wird unter der Auftragsnummer des Mieters Q/L2CD/FA101/FB734

folgender Mietvertrag über die stundenweise Anmietung von 6 Basisschulungshubschraubern
(zivile Ausführung) für die Durchführung des Teil 1 der Hubschrauberführergrundausbildung
(HGA) am militärischen Standort Bückeburg

geschlossen:

Technische Daten Bell 206 JetRanger B3

- ◆ Mindestbesatzung:
1 Luftfahrzeugführer
- ◆ Rotordurchmesser:
10,16 m
- ◆ Leergewicht:
ca. 850 kg
- ◆ maximales Abfluggewicht:
1520 kg
- ◆ Reisegeschwindigkeit:
100 KIAS
- ◆ Maximalgeschwindigkeit:
130 KIAS
- ◆ Triebwerk:
1x Allison 250 C20B/J
- ◆ Triebwerksleistung:
317 PS
- ◆ Einsatzdauer:
bis zu 3:30 Std.

bezüglich Ausstattung, Ausrüstung und militärischen Erfordernissen wurden Detailabsprachen zu Anordnung der neu einzurüstenden Avionik und Einbaupositionen für z.B. zusätzliche Funkgeräte getroffen.

Schon im Februar wurden die ersten Fluglehrer aus Bückeburg und OTL Gerrit Buske von der WTD 61 Manching bei der Firma Agrarflug Helilift GmbH im theoretischen Teil einer Musterschulung Bell 206 unterwiesen. OTL Buske erfuhr im Anschluss aufgrund seiner Testpilotentätigkeit auch den fliegerischen Anteil der Ausbildung und war somit im Anschluss befähigt, das Fluglehrpersonal des IHTC zu schulen.

Mit Überführung des ersten Luftfahrzeuges durch OTL Buske und dem Leiter der eingerichteten Projektgruppe Bell 206, OTL Thomas Wüstefeld, an den Standort Bückeburg-Achum am 09. März 2017, fiel der Startschuss zur fliegerischen Ausbildung der ersten acht Luftfahrzeugführer des IHTC. Das zivile Luftfahrzeug mit der Kennung D-HMFD bot nicht nur den Heeresfliegern aufgrund seiner zivilen Erscheinung und Ausstattung

*Bell 206 kurz nach der Ankunft –
noch mit alter Lackierung*





HS 206



Seit Mai 2017 führte die Firma Motorflug nahezu monatlich ein Luftfahrzeug in der Endkonfiguration zu. Ab November 2017 ist die komplette Flotte von sechs Bell 206 Jet Ranger B3 am Heeresflugplatz Bückeburg einsatzbereit.

einen ungewohnten Anblick, sondern auch der umliegenden Bevölkerung.

Die sofortige Verwendung war nötig, um verzugslos mit der fliegerischen Ausbildung zu beginnen, ohne auf die Auslieferung der Luftfahrzeuge in der vertraglich geregelten Endkonfiguration zu warten.

Während dieser Ausbildung, die die Normalverfahren, den Geländeflug und mit besonderem Schwerpunkt die Notverfahren beinhaltete, konnten die im Vorfeld erstellten Ausbildungsgrundlagen für den militärischen Flugbetrieb überprüft, ergänzt und präzisiert werden.

Dieses „type-rating incl. Erweiterung der FLB auf Bell 206“ konnte im April 2017 abgeschlossen werden.

Am 6. Mai 2017 landete die erste Bell 206 in Endkonfiguration in Bückeburg. Im Detail bedeutet dies: dunkelgraue und signalrote Lackierung, neue Polsterung sowie ein Cockpit mit Primary Flight Display (PFD), GPS-gestütztes Navigationsmanagementsystem (NMS), Radarhöhenmesser und ein zusätzliches V/UHF-Funkgerät für die Bedürfnisse der militärischen Fliegerei.



Das Cockpit

„Ready for training“ konnte der aus Dienstposten der LehrGrp A generierte Hörsaal Bell 206 am 12. Juni 2017 gemeldet werden.

Seitdem wird das Luftfahrzeug Bell 206 nicht nur in den Autorotationsmodulen der in 2016 und 2017 begon-



Passagiere



nenen HGAs eingesetzt, sondern auch in der Regenerationsausbildung von weiteren Fluglehrern, da möglichst alle FLBs des IntHubschrAusbZ beide Musterberechtigungen erwerben und ihre Trainingsteilnehmer in allen Phasen der HGA ausbilden sollen. Zusätzlich werden HFO mit fliegerischen Dienstposten (gem. Anl. 5.1) auf dem Muster aus- und weitergebildet.

Die HGA wurde im Laufe des Jahres 2017 so neu konzipiert, dass das Luftfahrzeug Bell 206 ab April 2018 als echter „Basisschulungshubschrauber“ eingesetzt wird:

die Trainingsteilnehmer werden die ersten ca. 50 Realflugstunden auf dem „neuen“ Muster Bell 206 mit den Anteilen Normalverfahren, Notverfahren einschließlich Autorotationen bis zum Boden und grundlegende Verfahren der Navigation absolvieren.

Erst danach findet der Wechsel auf den „Schulungshubschrauber“ EC 135 statt mit den weiterführenden Anteilen Geländeflug, Radionavigation, Instrumentenflug sowie Nacht- und Gebirgsflug, im Simulator und Realflug.

Mit der Verwendung der Bell 206 erweitern sich die Ausbildungsressourcen des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums um ein robustes und gutmütiges Luftfahrzeug für die Grundschulung mit der inzwischen seltenen Schulungsfähigkeit für „scharfe“ AR bis zum Boden. Diese Befähigung wird auch von unseren internationalen Partnern gefordert und stellt fast ein Alleinstellungsmerkmal für diese fliegerische Ausbildungseinrichtung dar.



Der Autor:

Oberstleutnant Thomas „Tom“ Wüstefeld,
 Leiter Projektgruppe Bell 206 und
 Hörsalleiter am Internationalen
 Hubschrauberausbildungszentrum
 und „seine ersten Sieben“

Upgrade

Kampfhubschrauber **TIGER**

Die Zukunft über 2030 hinaus

Das ursprünglich in den 1980er Jahren als Panzerabwehrhubschrauber 2 konzipierte und beginnend ab 2003 als Unterstützungshubschrauber (UH) in die Bundeswehr eingeführte Waffensystem (WaSys) UH TIGER weist inzwischen umfangreiche technische und taktische Obsoleszenzen auf, die auf der Zeitachse bis zum derzeit geplanten Nutzungsdauerende 2038 deutlich zunehmen werden.

In Zusammenarbeit mit den Partnernationen Frankreich, Spanien und zu Beginn auch Australien wird bereits seit 2012 im Rahmen des TIGER Capability Assurance Programms (TIGER CAP) die Möglichkeit einer Weiterentwicklung des WaSys zu einem Midlife Upgrade (Mk III) untersucht. Als Grundlage zur multinationalen Abstimmung und Entscheidung wurden dazu priorisierte Fähigkeitsforderungen (TURS: TIGER Update Requirement Sheets, Ergebnisse bis September 2018) der Partnernationen



Der Tiger in Aktion.
© Bundeswehr / Marc Tessensohn

erstellt, sowie Studien zur Untersuchung einer Nutzungsdauerverlängerung (Ergebnisse liegen vor) und einer weiterentwickelten Architektur in Auftrag gegeben.

Flankierend zum multinationalen Abstimmungsprozess und in Ergänzung zu den abgestimmten TURS wurden durch den Nutzer Heer diverse Initiativen erstellt und beim Planungsamt der Bundeswehr mit dem Ziel vorgelegt, einen Kampfwerterhalt des Kampfhubschrauber (KpFHubschr) TIGER auch zukünftig sicherstellen zu können. Initiativen können aus allen Berei-

chen der Bundeswehr, dem politischen Raum und durch externe Stellen eingebracht werden, um auf Fähigkeitslücken der Bundeswehr hinzuweisen. Sie können auch aus der Analyse der Fähigkeitslage der Bundeswehr heraus entstehen, die insbesondere Erfahrungen aus der Nutzung und dem Einsatz einschließen. Erstmalig sind die gesamten gestellten Initiativen bei einem solchen Verfahren gebündelt in den sogenannten Vorhabenplan Weiterentwicklung TIGER eingeflossen.

Folgende Initiativen wurden im Vorhabenplan zusammengefasst:

- ◆ Lasergestütztes Offensivsystem Kampfhubschrauber
- ◆ Kampfwertanpassung Rohrbewaffnung Kampfhubschrauber TIGER – Zwischenlösung
- ◆ Kampfwertanpassung Zielaufklärung zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft Kampfhubschrauber TIGER
- ◆ Kampfwertanpassung Lenkflugkörper Luft-Boden für Kampfhubschrauber TIGER
- ◆ Kampfwertanpassung Wirkung Luft-Luft für den Kampfhubschrauber TIGER
- ◆ Kampfwertanpassung Elektronischer Kampf NH90/TIGER (im Entwurf)

Grundlage für die Vorhabenplanung waren die Fähigkeitsforderungen des nationalen Nutzers auf Basis des bestehenden WaSys TIGER.

Den konzeptionellen Rahmen für das Fähigkeitsprofil des Kampfhubschrauber TIGER bilden das Einsatzkonzept für den Kampfhubschrauber TIGER sowie die konzeptionellen Grundüberlegungen für die Fähigkeits-/Weiterentwicklung der Heeresfliegertruppe im HEER 2011 auf Grundlage der aktuell in Erarbeitung befindlichen Konzeption der Bundeswehr in Verbindung mit dem Fähigkeitsprofil der Bundeswehr.

Demzufolge ist der mehrrollenfähige Kampfhubschrauber TIGER als hochmobile, dynamisch einsetzbare und durchsetzungsfähige fliegende Plattform des Heeres im Schwerpunkt zum Kampf gegen gepanzerte Ziele aus der Luft vorgesehen und um luftgestützte Operationen im gesamten Intensitäts- und Aufgabenspektrum der Streitkräfte im Rahmen der Landesverteidigung/Bündnisverteidigung (LV/BV), des Internationalen Krisenmanagements (IKM), des Nationalen Risiko- und Krisenmanagements (NatRKM) sowie Operationen von Spezialkräften durchzuführen und zu unterstützen.

Die Weiterentwicklung des KpffHubschr TIGER wird aufbauend auf dem Bauzustand ASGARD (AFGHANISTAN Stabilization German Army Rapid Deployment) über den Zwischenzustand ASGARD+ zu Mk III untersucht. Technische und taktische Obsoleszenzen sind dabei mit zu berücksichtigen. Die Verfügbarkeit des WaSys TIGER darf durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Ein permanenter operativer Verfügungsbestand von 28 Luftfahrzeugen (Lzf) ist sicherzustellen (24 Lzf für LV/BV und IKM sowie vier Lzf für Spezialkräfteoperationen (SOF) und NatRKM).

Das Ziel für die Weiterentwicklung des KpffHubschr TIGER ist der einheitliche Bauzustand Mk III für die gesamte deutsche TIGER-Flotte. Der Zwischenschritt ASGARD+ soll sich grundsätzlich an diesen Fähigkeitsforderungen orientieren und diese, wo technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, vorgezogen realisieren.

Mit Hilfe dieses Zwischenschrittes soll ein zwingender Fähigkeitserhalt des WaSys TIGER in den Aufgaben IKM und NatRKM erreicht werden, bevor ab ca. 2029 eine sukzessive Ablösung durch den LV/BV befähigten TIGER Mk III erfolgt.

Der Vorhabenplan liegt derzeit der Staatssekretärin Frau Dr. Suder zur Genehmigung vor. Im Rahmen einer ausstehenden Entscheidung zum Vorhabenplan wird dann über die konkrete Art und den Umfang der Weiterentwicklung des Kampfhubschraubers TIGER entschieden.



Der Autor:

Oberstleutnant Stefan Weiler
AHEntwg II 3 (1), Dezernent TIGER

Quellen:

- ◆ Vorhabenplan zur Weiterentwicklung Kampfhubschrauber TIGER 08/2017
- ◆ Europäische Sicherheit & Technik 06/2015

Vorgehen und Ziele

zur Weiterentwicklung des NH90

In den 80er Jahren benötigte die Bundeswehr ein Nachfolgemodell für den leichten Transporthubschrauber Bell UH-1D. In einer Projektgruppe der NATO einigten sich die Nationen Deutschland, Frankreich, Italien und die Niederlande im April 1987 auf die Anforderungen an einen „Tactical Transport Helicopter (TTH) NH90“. Die nationale Billigung der Beschaffung für Luftwaffe und Heer erfolgte im Mai 1990 durch das Verteidigungsministerium.

Der Erstflug fand bereits im Dezember 1995 statt. Die Einführung eines Vorserienmodells des NATO Helicopters 90 (NH90) begann im Dezember 2006. In der Zwischenzeit hatte sich die Bundeswehr zu einer Einsatzarmee entwickelt. Mit dieser Entwicklung haben sich auch die Anforderungen an die Waffensysteme und damit an die Transporthubschrauber der Bundeswehr geändert.

Eine peu à peu Weiterentwicklung eines fliegenden Waffensystems wäre nicht nur zu unwirtschaftlich, sondern würde den TTH NH90 auch viel zu oft für die jeweiligen Rüstungsmaßnahmen der Truppe entziehen und verbietet sich daher.

Die Weiterentwicklung eines so komplexen fliegenden Waffensystems, das schon vor Erreichen der Serienreife für die Ausbildung genutzt wurde, ist aber auch nicht in einem Schritt machbar. Die rüstungstechnische Beseitigung von Fähigkeitsdefiziten, die sich einerseits in der Einsatzprüfung zeigten aber auch in den Erfahrungen des ersten Einsatzes in Afghanistan, muss zeitnah noch während der sehr langen Einführungsphase dieses Hubschraubers erfolgen, um die volle Nutzbarkeit mit allen benötigten Fähigkeiten für die Bundeswehr und insbesondere das deutsche Heer möglichst frühzeitig sicherzustellen.

Der hohe Zeitbedarf des Customer Product Management (CPM nov) Prozesses macht es dagegen erforderlich, unmittelbar im Anschluss daran mit einem zweiten Schritt zum Erhalt dieser Fähigkeiten und für eine Anpassung an zukünftige Einsatzerfordernisse die Arbeit an einem Midlife Upgrade zu beginnen, um nach der ersten Hälfte der Lebensdauer über ein Fähigkeitsportfolio zu verfügen, das den Erfordernissen der zweiten Lebensdauerhälfte gerecht wird.

Erster Schritt der Weiterentwicklung des NH90 TTH im CPM (nov) Prozess

Mit der Übergabe des ersten NH90 im Vorserienbauzustand Initial Operating Capability (IOC) an die Ausbildungseinrichtung der Heeresflieger in Bückeburg begann im Dezember 2006 die Einführung des NH90 TTH.



*Sanitätsausstattung im Laderaum
des NH90 als Forward Air MEDEVAC
Rettungshubschrauber*

Ab Januar 2007 wurde in der ersten Phase der Einsatzprüfung des NH90 TTH IOC die Eignung des Luftfahrzeugs für eine Nutzung in der Muster-einsatzflugausbildung geprüft.

Der erfolgreiche Abschluss der Phase 2 der Einsatzprüfung des NH90 IOC Forward Air MEDEVAC (IOC FAM) war die Voraussetzung für den Einsatz des Hubschraubers in der Rolle FAM im Rahmen der ISAF Mission in Afghanistan von Juni 2013 bis Juli 2014.

Die Nutzung des neuen Transporthubschraubers brachte neben der Einsatzprüfung ebenfalls Erkenntnisse über die tatsächlichen Fähigkeiten dieses Waffensystems.

In der Phase 3 der Einsatzprüfung wurden die Fähigkeiten des NH90 TTH für alle Arten von Einsätzen und Missionen umfangreich getestet und geprüft. In dieser Phase der Einsatzprüfung wurde auch die Genehmigung zur Nutzung mit Auflagen

erteilt. Wie kaum anders zu erwarten, ergaben sich eine Reihe von kleineren aber auch gravierenden Fähigkeitsdefiziten des NH90 TTH. Diese festgestellten Fähigkeitsdefizite finden sich in Form von Einschränkungen in der Genehmigung zur Nutzung des NH90 TTH wieder.

Insgesamt 60 einzelne Rüstungsmaßnahmen sollen im ersten Schritt der Weiterentwicklung des NH90 TTH die Einsatzfähigkeit verbessern.

Darunter sind viele kleinere Rüstungsmaßnahmen, wie z.B. eine Verbesserung der Scheibenwischanlage, aber auch sehr umfangreiche und kostenintensive Rüstungsmaßnahmen. Die Wichtigsten seien hier kurz angesprochen.

Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Electronic Warfare Systems (EWS) erfüllt nicht die benötigten und geforderten Fähigkeiten zum Schutz des Hubschraubers vor gegnerischer Flugabwehr und muss daher mit hoher Priorität verbessert werden.

Die Qualität des Forward Looking Infrared Systems (FLIR) ist für einen Einsatz unter reduzierten Sichtbedingungen (Degraded Visual Environment/DVE), insbesondere bei Staublandungen und bei Einsätzen in Nächten mit geringer Resthelligkeit, nicht ausreichend.

Durch Einrüstung einer Satelliten Kommunikationsanlage (SatCom) und eines Link Systems soll die Führungsfähigkeit insbesondere auf weite Entfernungen und die Interoperabilität mit NATO Partnern verbessert werden.

Ein schweres Maschinengewehr (M3M) mit Kaliber 12,7 mm als Bewaffnung und ein ballistischer



Staublandung eines NH90 in der MINUSMA Mission in MALI

Schutz für vitale Komponenten, wie z.B. das Hydrauliksystem, werden die Überlebensfähigkeit aber auch die Durchsetzungsfähigkeit dieses Waffensystems erhöhen und erlauben nicht nur einen Selbstschutz des Hubschraubers sondern auch einen Einsatz in der Rolle Begleitschutz für andere Hubschrauber oder auch für Konvois am Boden.

Ein neues System für Fast Roping und Rappeling erlaubt das Abseilen von mehreren Personen zeitgleich und bringt die von den Spezialkräften der Bundeswehr benötigten Fähigkeiten

für eine Verbringung an Einsatzorte die eine Landung des Hubschraubers nicht zulassen.

Die Modernisierung und Zulassung des NH90 TTH für Instrumentenflüge (IFR) und zur Teilnahme am General Air Traffic (GAT) bauen weitere Einsatzbeschränkungen ab.

Durch Integration eines neuen IFF (Identification Friend Foe) Transponders Mode S und Mode 5 werden Obsoleszenzen beseitigt und gesetzliche Auflagen erfüllt.



Schweres Maschinengewehr M3M als Begleitschutzbewaffnung in der Laderaumtür des NH90

Zweiter Schritt der Weiterentwicklung des NH90 TTH im CPM (nov) Prozess

Im Dezember 2015 veröffentlichte das Verteidigungsministerium die militärische Luftfahrtstrategie 2016. „Für einen langfristigen Fähigkeitserhalt werden entsprechende Modernisierungsprogramme (ein Midlife Upgrade bzw. Capability Assurance Program (CAP)) für das Waffensystem NH90 für die zweite Hälfte der kommenden Dekade vorbereitet“ heißt es im Kapitel zum luftgestützten Unterstützungsvorbund (Future Support System).

Auch wenn die militärische Luftfahrtstrategie 2016 durch das Verteidigungsministerium herausgegeben wurde, reicht das nicht aus, um die Arbeit an einem Midlife Upgrade zu beginnen und Gespräche oder Verhandlungen mit anderen Nationen zu führen. Im März 2016 folgte dann der benötigte konkrete Auftrag des Verteidigungsministeriums die Arbeiten zum „Erhalt eines angemessenen und angepassten Fähigkeitsspektrums NH90 TTH“ in Kooperation mit anderen Nutzerstaaten zu beginnen. Die zweite Voraussetzung für ein Midlife Upgrade, Einplanung dieser

Rüstungsmaßnahme in der mittelfristigen Zielsetzung 2017 für die Jahre 2028 bis 2031, war zu diesem Zeitpunkt ebenfalls erfüllt.

Weiterentwicklung im multinationalen NH90 Platform Development Forum

Australien kündigte Anfang April 2016 ein NH90 Platform Development Forum (NHPDF) an und kam Deutschland mit dem Startschuss für eine multinationale Kooperation zu einem Midlife Upgrade damit zuvor. Den Vorteil der eigenen Initiative nutzte Australien durch bi-nationale Vorgespräche mit den eingeladenen Nationen Deutschland, Frankreich, Italien, Finnland und Neuseeland.

Parallel zur Einladung der Nationen hat Australien die Luftfahrtindustrie (sowohl AIRBUS als auch NATO Helicopter Industries) gebeten, konkrete Lösungsvorschläge für die Beseitigung von australischen Fähigkeitsde-

fiziten der NH90 Flotte bereits beim ersten NHPDF in Brisbane im September 2016 vorzustellen.

Die von Australien identifizierten Fähigkeitsdefizite wurden dabei in vier Kategorien eingeteilt:

- ◆ Increased operational payload
- ◆ Enhanced survivability
- ◆ Situational awareness and control
- ◆ Enhanced functionality and role equipment

Die Vertretung deutscher Interessen in einer multinationalen Rüstungs-kooperation erfordert eine harmonisierte und gebilligte deutsche Position zu den Weiterentwicklungszielen des NH90 TTH. Daher beauftragte die Abteilung Planung des Verteidigungsministeriums das Planungsamt der Bundeswehr eine entsprechende deutsche Position zu erarbeiten und abzustimmen. Im Ergebnis ergaben sich dabei 6 Weiterentwicklungsziele.

Das erste Ziel ist eine Verlängerung der garantierten Lebensdauer von 30 Jahren um weitere 10 Jahre zur Ge-

Avionik im Cockpit des NH90





*NH90 im Flug mit
offener Laderaumtür*

währleistung der Wirtschaftlichkeit eines Midlife Upgrades durch eine ausreichend lange Restnutzungsdauer.

Eine Erhöhung der Nutzlast und eine Verbesserung der Flugleistungen in großen Höhen bei gleichzeitig hohen Temperaturen, wie z.B. in Kabul, sollen die Transportleistung des NH90 TTH für die Bedarfsträger in der Bundeswehr steigern.

Mit einem Austausch nahezu der gesamten Elektroniksysteme und Instrumente (Avionik) werden nicht nur Obsoleszenzen beseitigt, sondern auch eine höhere Leistungsfähigkeit bei geringerem Gewicht und Stromverbrauch sowie eine Modularität des gesamten Avioniksystems erzielt.

Eine Fusion verschiedener Sichtsensoren und die Bereitstellung eines synthetischen Bildes der Flugsicht für die Piloten würden Einsätze unter nahezu allen Sichtbedingungen erlauben.

Die Möglichkeit zum Einsatz des NH90 als unbemannter Transporthubschrauber für Materialtransporte steht als letztes Ziel auf der Liste.

Die Billigung dieser Weiterentwicklungsziele öffnet den Weg zur Untersuchung ihrer technischen Machbarkeit, der damit verbundenen Risiken, der Möglichkeit zur Zulassung der neuen Fähigkeiten des NH90 und last but not least der zu erwartenden Kosten. Auf Basis der Erkenntnisse der erforderlichen Studien kann dann zu einem späteren Zeitpunkt über die Realisierung im Rahmen des CPM (nov) Prozesses entschieden werden.

Viele von Australien und Frankreich identifizierte Fähigkeitsdefizite finden sich auch unter den von Deutschland im Weiterentwicklungsschritt 1 beabsichtigten Rüstungsmaßnahmen wieder. Auch bei den eher langfristigen Weiterentwicklungszielen des Midlife Upgrades gibt es eine Reihe von Überschneidungen. Durch Kooperation mit diesen und anderen Nutzerstaaten können Synergien genutzt und Kosten der Weiterentwicklung reduziert werden.

Der Way Ahead in der Weiterentwicklung des NH90 TTH

Als haushaltsbegründendes Dokument für die Finanzierung der technischen Studien zur Vorbereitung eines Midlife Upgrades wird ein CPM Dokument mit dem voraussichtlichen Namen „Fähigkeitserhalt vertikal taktischer Lufttransport“ benötigt. CPM-konform wird dieses Dokument der Kategorie Fähigkeitslücke und funktionale Forderung (FFF) ergebnisoffen sein. Damit kommen für die Weiterentwicklung dieser Fähigkeit nicht nur ein Midlife Upgrade des NH90 TTH, sondern auch der Neukauf einer moderneren Variante des NH90 oder auch der Neukauf eines anderen Transporthubschraubers auf dem Weltmarkt für die Zukunft in Frage.

Nur mit einer durch Weiterentwicklung modern und leistungsfähig gehaltenen Transporthubschrauberflotte kann die Heeresfliegertruppe den taktischen Lufttransportbedarf der Bundeswehr in Stabilisierungseinsätzen aber auch in der Landes- und Bündnisverteidigung heute und in Zukunft decken.



Der Autor:

Oberstleutnant Ernst Möllmann
Teamleiter Mobilität Luft
Amt für Heeresentwicklung II 3 (1)



© Bundeswehr/Johannes Müller



© Bundeswehr/Johannes Müller

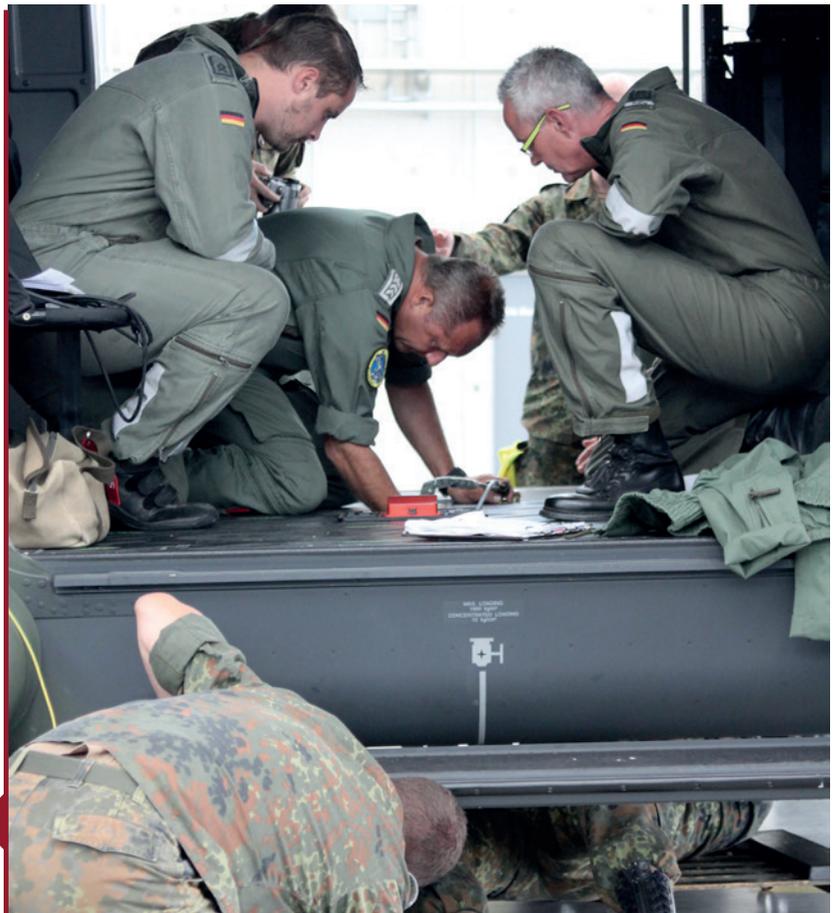
Endlich wieder **Last** am Haken

Umrüstung Außenlasthaken

Niederstetten – Nach über zweijähriger Sperrung des Außenlasthakens am Transporthubschrauber NH90 erfolgte nun die langersehnte technische Umrüstung. Die entsprechenden Einweisungen und die ersten Flüge mit Außenlasten fanden bei den Heeresfliegern des Transporthubschrauberregiment 30 statt.

Seit zweieinhalb Jahren wurde nicht mehr mit Außenlast am NH90 geflogen. Grund dafür war ein technischer Fehler am Außenlasthaken, welcher zu einer Entriegelung des Hakens bei niedrigen Temperaturen führte. Um die Sicherheit der Besatzung aber auch des Personals am Boden zu gewährleisten, wurde der Flugbetrieb mit außen hängenden Lasten untersagt.

Techniker bei der Einweisung am Boden



*Absetzen der Last
auf weichem Grund*



Mit einer technischen Veränderung des Hakens am NH90 konnte nun auch der Aus- und Weiterbildungsbetrieb mit Außenlasten wieder aufgenommen werden. Da das Transporthubschrauberregiment 30 als erster NH90-Verband mit den neuesten Modellen dieses Luftfahrzeugs ausgestattet wurde und an diesen die technischen Veränderungen unmittelbar vorzunehmen waren, fand die erste Einweisung am neuen Außenlast-System in Niederstetten statt.

Am 07. September 2017 fand unter der Leitung von Oberstleutnant Rudolf Fendt, Standardisierungsbeauftragter NH90 in der Division Schnelle Kräfte, zunächst eine Einweisung am Boden statt. Hier zeigte sich schon, dass die Niederstettener Heeresflieger hungrig auf neue Fähigkeiten ihres Hubschraubers sind. Eine große Gruppe Interessierter nahm jede Anweisung und jeden Hinweis dankbar auf und konnte den nahenden Start des NH90 mit Außenlastnetz kaum erwarten.

Nach abschließender Absprache aller Sicherheitsmaßnahmen konnte dann bei bewölktem Himmel und frischem Wind der erste Flug erfolgen. Ein „Leichtgewicht“ von 390 kg wurde dem NH90 als erste Außenlast präsentiert. Nach kurzem Anflug wurde zunächst der sogenannte Drehwirbel als Verlängerung am Außenlasthaken des Hubschraubers eingehängt und mit der Elektronik verbunden. Mit dem Drehwirbel kann sich die Last drehen, ohne dabei die Besatzung oder den

Hubschrauber aufgrund einer Verwindung zu gefährden. Darauf folgte der Anflug auf die Last. Zur Vermeidung eines Stromschlages durch die statische Aufladung während des Fluges wurde der Hubschrauber am Verschlusshaken zuerst geerdet und dann die Last fachmännisch am Drehwirbel befestigt. Kurz darauf hob der NH90 mitsamt seiner Außenlast ohne Probleme ab. Nach einer Runde über den Heeresflugplatz Niederstetten konnte die Last materialschonend auf weichem Untergrund abgesetzt werden. Anschließend wurden noch mehrere Durchgänge durchgeführt, um zum einen Handlungssicherheit zu erzeugen und zum anderen weitere Erfahrungen unmittelbar sammeln zu können.

Das gewählte Gewicht diente allein zur Durchführung dieser Einweisung. Der NH90 ist grundsätzlich dazu in der Lage, Außenlasten von bis zu 4 Tonnen zu transportieren. Damit können die Heeresflieger zukünftig schweres und großes Material, wie leichte Kraftfahrzeuge, aber auch Munition und Verpflegung transportieren und schnell schwer erreichbare Truppenteile unterstützen. Insbesondere die Fallschirmjägerkräfte der Division Schnel-

le Kräfte und die Gebirgsjäger der 10. Panzerdivision werden davon profitieren können. In den folgenden Tagen wurden weitere Flüge durchgeführt, so dass diese Kampagne am 20.09.2017 erfolgreich beendet werden konnte.

Sichtlich begeistert äußerte sich der Kommandeur des Transporthubschrauberregiments 30, Oberst Peter Göhringer, zum Abschluss: „Endlich können wir wieder mit Außenlasten am NH90 fliegen. Diese Einweisungen waren nur der erste Schritt. Jetzt sind wir in der Lage, unsere Piloten selbstständig aus- und weiterzubilden und diese für Transporthubschrauber essentielle Fähigkeit erneut aufzubauen.“



Der Autor:

Oberstleutnant Lars Meinzer, PersStOffz
und na PresseOffz im TrspHubschrRgt 30

Bilder Bundeswehr

Bergekonzepte in der **Bundeswehr**

Industriekooperation unterstützt bei nutzerangepassten Bergekonzepten

Durchschnittlich ein bis zwei Vorkommnisse (Flugunfall, schwerer Zwischenfall oder Zwischenfall) jährlich sind bei Hubschraubern der Bundeswehr in den letzten Jahren dokumentiert. Die sicher gelandeten oder abgestürzten Luftfahrzeuge müssen von der „Unfallstelle“ abtransportiert werden. Die wiederkehrenden Ereignisse der vergangenen Vorkommnisse belegen die Signifikanz von Bergekonzepten.

Fällen ist die Nutzung eines Fahrzeugkrans aufgrund der Beschaffenheit des umliegenden Geländes möglich. Im Weiteren führen gewichtsreduzierende Vorgänge wie die Demontage von Komponenten und/oder das Ablassen von Gefahrenstoffen zu einer Vereinfachung der Bergbarkeit. Unter diesen Aspekten ist der Schwerpunkt des zu bergenden Luftfahrzeuges bekannt und somit ist eine zielgerichtete Bergung umsetzbar.

Nicht zugängliches Gelände

Bei Flugunfällen, Landungen in unwegsamem Gelände oder Strukturschäden am abgestürzten Luftfahrzeug ist die Situation komplizierter. Hier greifen die konventionellen Bergekonzepte nicht mehr. Außerdem können Demontagen oder das Ablassen von Gefahrenstoffen nur bedingt durchgeführt werden. Überwiegend wird durch den Verlust

Zugängliches Gelände:

Häufig ist nach einem Vorkommnis in der Luft eine Sicherheitslandung in zugänglichem Gelände möglich. Die tragende Luftfahrzeugstruktur wird hierbei in der Regel nur marginal belastet, sodass die zellenseitig vorgesehenen Anbindpunkte am Luftfahrzeug bei einer anschließenden straßen- oder luftgestützten Bergung genutzt werden können. Bei guter Erreichbarkeit der Unfallstellen können umfangreiche Bergemaßnahmen durchgeführt werden. In den meisten

- ◆ 2008 stürzte das Waffensystem (WaSys) CH-53 84+36 bei einer Gebirgsflugausbildung in der Schweiz ab, Zellenstruktur stark beschädigt
- ◆ 2013 stürzte das WaSys UH-TIGER 74+27 im Ettl ab, Zellenstruktur durch Brand zerstört
- ◆ 2014 stürzte ein alliierte WaSys in den französischen Alpen ab, Zellenstruktur stark beschädigt
- ◆ 2017 stürzte das WaSys UH-TIGER 74+29 in Mali ab, Zellenstruktur durch Absturz/Brand zerstört

von Baugruppen und abweichend definierte Kraftstofffüllstände ggf. eine neue Schwerpunktflage gebildet. Die exemplarischen Flugunfälle der letzten Jahre sollen die Notwendigkeit von erweiterten Bergekonzepten verdeutlichen. Teilweise war – aufgrund der Unerreichbarkeit der Unfallstelle mit Bergungsfahrzeugen – eine straßengestützte Bergung nur bedingt möglich.

Merkmale militärischer luftgestützter Bergungen

Bei der Konzeptionierung von bestehenden bzw. neuen Bergekonzepten sind für militärische Hubschrauber folgende Merkmale im Zuge einer luftgestützten Bergung sinnvoll und zu berücksichtigen:

- ◆ Variable Masse
- ◆ Variabler Schwerpunkt
- ◆ Mehrpunktanbindung
- ◆ Minimales Bergeequipment ohne Ausgleichsmassen
- ◆ Schnelle Installation des Bergeequipments
- ◆ Trimmung der Last
- ◆ Keine Entnahme von Gefahrstoffen
- ◆ Nutzerfreundliches Bergeequipment

Zusammenarbeit Industrie und Bundeswehr

Im Zuge der Zusammenarbeit zwischen der Industriekooperation Systemzentrum Drehflügler Heer – Dezernat Instandsetzungskooperation Drehflügler (bekannt als Kooperatives Modell Zelle (KMZ), Leitung OTL Mathias Meierhuber) und der

Firma AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH – Fleet Operation Support (Leitung OTL d. R. Dominik Vogel) wurden seit 2015 Bergekonzepte in Form einer konstruktiven Voruntersuchung für die Waffensysteme UH-TIGER, NH90 und H135 erstellt und kontinuierlich erweitert. Basis der ausgeführten Konzeptanpassungen sind die gesammelten Erfahrungen von absolvierten Sonderaußenlastflügen bei Materialtransporten und Flugunfällen der letzten Jahre. So ergeben die gewonnenen Erkenntnisse des Nutzers Bundeswehr und das konstruktive sowie statische Know How der herstellenden bzw. systembetreuenden Firma AIRBUS eine zielgerichtete Symbiose für die Definition von Bergekonzepten.

Das Dezernat Instandsetzungskooperation Drehflügler erhält im Zuge seiner Tätigkeiten umfangreiche Einblicke in konstruktive, statische sowie zulassungsbasierende Luftfahrzeugdokumentationen. Auf Grundlage der gewonnenen Erfahrungen ist das Dezernat personell in der Lage, bei der Erstellung von Bergekonzepten zu unterstützen. Seit 2016 sind Luftfahrzeugtechnische Offiziere des Sys-ZDrehFIH berechtigt, nach entsprechender Einweisung Sonderaußenlasten gem. GAF T.O. 1H53G-9, Kapitel 5 für das Waffensystem CH-53 freizugeben. Diese neue Berechtigung der Einheit ermöglicht den Soldaten das durch die Erstellung von Bergekonzepten gesammelte Wissen bei der Durchführung von Sonderaußenlasten einzubringen und weiterzugeben. Somit unterstützt das Dezernat in den letzten Jahren bei zahlreichen Sonderaußenlasten personell das Hubschraubergeschwader 64 der Luftwaffe.

Erweitertes Bergekonzept H135

Vergangenes Jahr (2016) wurde durch das materialverantwortliche Bundesamt BAAINBw L4.1 eine konstruktive Voruntersuchung für die Erweiterung eines bestehenden Bergekonzeptes (Ein-Punkt-Aufhängung am Hauptrotorkopf) am Schulungshubschrauber H135 durch Waffensystem CH-53 beauftragt. Die durchgeführten Untersuchungen können als Grundlage für das zukünftige Bergekonzept des WaSys H145M LUH SOF verwendet werden.

Das alternative Bergekonzept sieht eine Vier-Punkt- bzw. Fünf-Punkt-Aufhängung am Kufenlandewerk sowie am Heckausleger des Waffensystems H135 mit den bestehenden Bergeequipments der Bundeswehr vor. Die Vorteile einer Mehr-Punkt-Aufhängung gegenüber einer Ein-Punkt-Aufhängung bei einer luftgestützten Bergung stellen sich exemplarisch auf Basis der bestehenden Bergvorschrift des Schulungshubschrauber H135 wie folgt dar:

- ◆ Vereinfachte Herstellung eines definierten Luftfahrzeugtransportzustandes
- ◆ Keine Verwendung von Balancemassen in Abhängigkeit des Kraftstoffinhaltes
- ◆ Keine Begrenzung der Luftfahrzeugtransportmasse auf 2.500 kg
- ◆ Keine Demontage von Komponenten (außer Rotorblätter)
- ◆ Verbesserte Flugeigenschaften des zu bergenden Luftfahrzeuges

Im Zuge der Erstellung des alternativen Bergekonzeptes am Waffensystem H135 werden die Projektphasen Analyse, Definition, Konzeptphasen, Stellproben, Versuche und die schrift-



*Bild 1:
Bergung Bell UH-1D
am Kufenlandewerk (2016)*

liche Dokumentation in Form einer technischen Niederschrift durchlaufen. Dabei werden u.a. die folgenden Projektabläufe betrachtet:

Projektphase Analyse

Bei der jährlichen Luftwaffenbergübung „Elephant Recovery“ wurde 2016 eine luftgestützte Bergung des Waffensystems Bell UH-1D durch das Waffensystem CH-53 durchgeführt (siehe Abbildung 1).

Die vorbereitenden Maßnahmen für einen luftgestützten Transport fanden in Zusammenarbeit mit Soldaten des Systemzentrum Drehflügler Heer – Dezernat Instandsetzungskooperation Drehflügler und dem Hubschraubergeschwader 64 statt. Neben der Demontage der Rotorblätter wurden Kranhängeversuche, Gewichts- und Schwerpunktmitteilungen durchgeführt. Die Anbindung an das bergende Luftfahrzeug erfolgte über das Kufenlandewerk des WaSys Bell UH-1D.

Zusätzlich wurde aus Sicherheitsgründen ein fünfter Lastengeschirrstrang am Hauptrotor sowie ein sechster Strang am Heckausleger lastfrei integriert. Die luftgestützte Bergung am Kufenlandewerk bildete die Grundlage für weitere Untersuchungen.

Projektphase Definition

Zur Verifizierung möglicher Hubschrauberanbindpunkte werden die Luftfahrzeugaußenkontur, -abmaße, -hauptspante sowie der Schwerpunktbereich und die abweichende Luftfahrzeuggesamtmasse genauer betrachtet. Ebenfalls wurden die statischen Belastungen die auf das Kufenlandewerk während eines luftgestützten Transportes wirken, mit Hilfe eines Finite-Elemente-Modells analysiert. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Anbindpunkte am Kufenlandewerk H135 gelegt (siehe Abbildung 2). Die Analyse der hinteren Anbindpunkte ergab die Notwendigkeit einer Querver-

spannung untereinander während des Transportes.

Für die Auswahl eines geeigneten Außenlastgeschirrs wurden alle in der Bundeswehr aktuell verwendeten Außenlastgeschirre in Abhängigkeit der Außenkontur und maximalen Masse des Waffensystems H135 analysiert, bewertet und miteinander verglichen. Es wurde das Außenlastgeschirr 6 000 kg – Satz 6 (ALG 6000kg) als geeignet erachtet. Dieses definierte Geschirr besteht aus einem Gurtring mit Lederschutz, fünf Tragegurten, zwei Teleskoprohren inkl. Schutzpolster und fünf Verbindungstragegurten. Alternative Geschirre außerhalb des Bestandes der Bundeswehr wurden zusätzlich bewertet und mit dem ALG 6 000 kg verglichen. Die untersuchten alternativen Geschirre ohne Teleskoprohre schützen die Luftfahrzeugzelle beim Absetzen des Lastengeschirrs vor möglichen Sekundärbeschädigungen und weisen oftmals beim Transport einen geringeren Umfang bzw. Gewicht auf.

Abbildung 2:
FEM-Analyse am KuAfenlandewerk H135

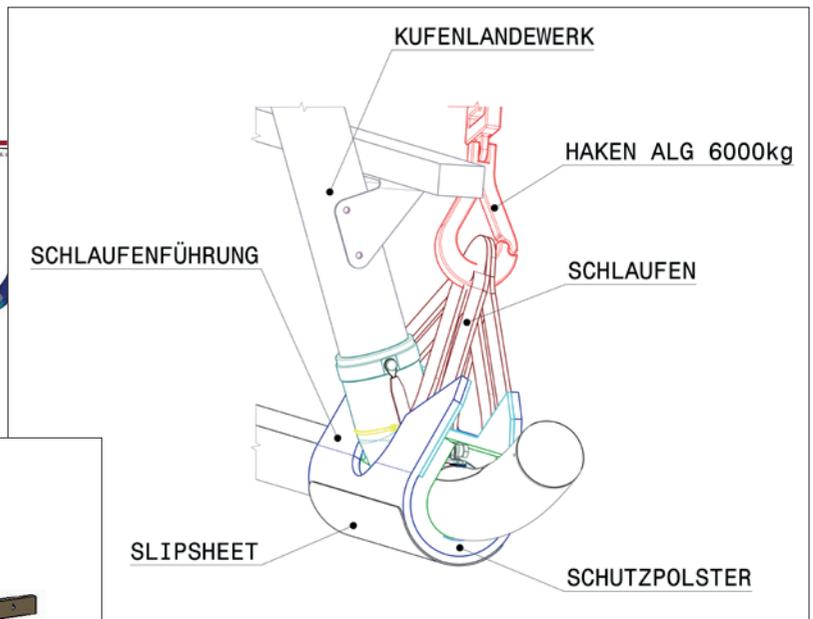
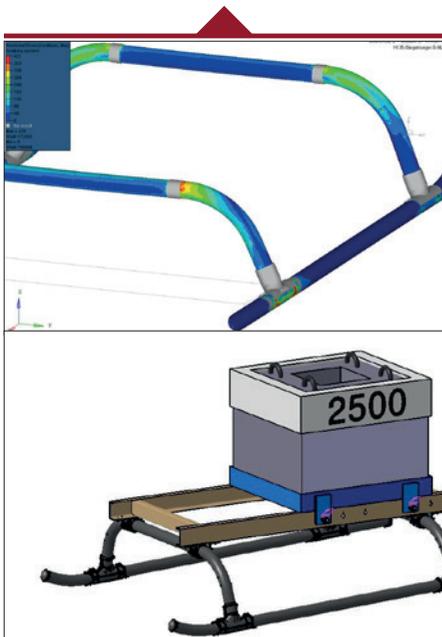


Abbildung 4:
Versuchskörper H135
(zivile Serie)

Abbildung 3:
Aufbau Berge-Pad WaSys H135

Projektphase Konzeptionierung

Für eine schnelle und anwenderfreundliche Anbindung des Bergeschirrs am Kufenlandewerk des Waffensystems H135 wurde ein sogenanntes Berge-Pad entwickelt. Diese Berge-Pads ermöglichen eine schwerpunktunabhängigere, temporäre und zellenlösbare Luftfahrzeuganbindung. Die Berge-Pads werden an den unteren vertikalen und horizontalen Kreuzungspunkten der Landewerkrohre positioniert. Durch diese Anordnung können die Berge-Pads weder in der X-Achse noch in der Y-Achse im Luftfahrzeugkoordinatensystem verrutschen. Die Berge-Pads sind für das Waffensystem H135 mit einer Gesamtmasse von ca. 2,85 t ausgelegt. Die einzelnen Berge-Pads sind so dimensioniert, dass zwei Pads

in der Summe die gesamte Last des Luftfahrzeuges inkl. Sicherheitsfaktor tragen können. Der Aufbau des Berge-Pad selbst, unter Benennung der einzelnen Bestandteile, kann Abbildung 3 entnommen werden.

Projektphase Kranhängeversuche und Sonderaußenlastflüge

Um das zu testende Bergeequipment unter möglichst realen Bedingungen kostengünstig untersuchen zu können, wird ein spezieller Versuchskörper konstruiert. Dieser besteht aus einem originalen H135-Landewerk (zivile Serie), einem Schweißrahmen (zweiteilig) sowie einem 2,5 t Betonklotz (siehe Abbildung 4). Mit Hilfe des Schweißrahmens können die

Schwerpunktlagen des WaSys H135 gem. dem FLIGHT MANUAL H135 – CENTER OF GRAVITY LIMITATIONS simuliert werden. Die variablen Schwerpunkte werden bei dem Versuchskörper mit der maximalen Last von ca. 2,8 t getestet.

Der Versuchskörper wurde im Zuge der Dimensionierung zahlreichen Festigkeitsbetrachtungen unterzogen. Für die Nutzung und Einstellung des Bergeequipments wurden unter anderem Schwerpunkt-, Kräftegleichgewichts-, kritische Abkippwinkel- sowie Strömungsberechnungen durchgeführt. Durch einen Kranhängeversuch wurden alle theoretisch ermittelten Werte überprüft (siehe Abbildung 5).

Das Projekt wurde durch einen Sonderaußenlastflug bei der Luftwaffenbergeübung „Elephant Recovery 2017“ erfolgreich abgeschlossen.

Auch in diesem Jahr unterstützten Soldaten des Systemzentrum Drehflügler Heer – Dezernat Instandsetzungskooperation Drehflügler und dem Hubschraubergeschwader 64 die Vorbereitungen (siehe Abbildung 6).

Ausblick

Die erfolgreiche Erweiterung des ursprünglichen Bergekonzeptes (Ein-Punkt-Aufhängung am Hauptrotor-kopf) hin zu einer Mehr-Punkt-

Aufhängung zeigt einen ersten Schritt hinsichtlich eines flexiblen Bergekonzeptes für unterschiedlichste Unfallszenarien. Die kontinuierliche Weiterentwicklung und stetige Verbesserung von bestehenden Konzepten ist essenziell, um zukünftig noch effizienter und flexibler auf unterschiedlichste Flugunfälle reagieren zu können.

Erste dahin gehende Überlegungen liegen dem materialverantwortlichen Bundesamt BAAINBw vor und befassen sich mit nachfolgenden

Ansätzen. Zur Reduktion des Bergeequipments auf ein Minimum und zusätzlichen Senkung der Vorbereitungszeiten sowie der Komplexität einer luftgestützten Bergung könnte das Landwerk des Waffensystems

Abbildung 5: Kranhängeversuch des Versuchskörpers H135 mit ALG 6000 kg (2017)



H135 modifiziert werden. In den Kreuzungspunkten der horizontalen und vertikalen Landewerkhohlrohre werden Gewindebohrungen im Zuge einer konstruktiven Änderung des Kufenlandewerks des Waffensystems

H135 bewertet. In diese Bohrungen (Summe vier Stück) können z.B. Anker-Ösen temporär für eine luftgestützte Bergung installiert werden. An diesen Ösen kann dann z.B. das ALG 6000 kg – Satz 6 oder andere Lastengeschirre eingehängt werden.

Zusätzlich helfen Sonderaußenlastflüge mit z.B. einer ausgesonderten Zelle/Mock-up vorab das Zusammenspiel zwischen dem bergenden/geborgenen Luftfahrzeug, dem Lastentragegeschirr sowie den aerodynamischen

Einschlüssen während der luftgestützten Bergung bewerten zu können und gegebenenfalls zu optimieren.

Vision

In anderen NATO-Ländern gibt es zentrale Bergereinheiten, die in Kooperation mit der Industrie für sämtliche dort geflogene Waffensysteme eingesetzt werden. Während der Luftwaffenbergeübung Elephant Recovery 2016 und 2017 habe ich erlebt, wie stark diese Übung der Standardisierung und Fortbildung dient. Ich habe die Vision, dass auch die Bundeswehr über die TSK-übergreifende Standardisierung zu einer gemeinsamen Bergekooperation mit der zivilen Wirtschaft gelangt. Diese die Weiterentwicklung und Ausbildung der Soldaten koordinieren sowie im Notfall flexibel, schnell und effizient handeln.

Abbildung 6: Sonderaußenlastflug des Versuchskörpers H135 mit alternativen Geschirr (2017)



Der Autor:

Kapitänleutnant Stephan Holze
Soldat auf Zeit im Dezernat Instandsetzungskooperation Drehflügler.
Verantwortlich für die Entwicklung und Betreuung von Reparaturverfahren bei Faserverbundstoffen für die WaSys NH90 und UH-ZIGER,
Projektleiter und Entwicklungsingenieur bei AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND (zivil/militärische Projektteams).

Mehr als Nullen und Einsen

Software Engineering am Systemzentrum Drehflügler Heer in Donauwörth

„Software has become
the driving technology“
– Steve Jobs, in:
Fortune, 21.02.2005

Als 2005 das Systemunterstützungszentrum (SUZ), heute ein Teil vom Systemzentrum Drehflügler Heer, für die damals neu einzuführenden Waffensysteme NH90 und Tiger gegründet wurde, wollte man damit der zu erwartenden Komplexität dieser Waffensysteme Rechnung tragen und in Kooperation mit der gewerblichen Wirtschaft die technische Unterstützung und Weiterentwicklung der neuen Hubschrauber sicherstellen, mit denen in vielen Bereichen technisches Neuland betreten wurde.

Nicht zuletzt auf den Erfahrungen der Luftwaffe basierend, erwartete man aufgrund der zunehmend kom-

plexen Avionik auf Basis vielfältig miteinander verbundener Bordrechner und eines gleichzeitig immens angestiegenen Umfangs an Source Code (beim NH90 mit über 10 Millionen Code-Zeilen umfangreicher als bei Eurofighter oder F-22) in den verschiedenen Geräten zukünftig einen deutlich gestiegenen Aufwand hinsichtlich der Fehlersuche und -behebung. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wurde die Fähigkeit zur Analyse, Pflege und Änderung an der operationellen Software der Hubschrauber und der angeschlossenen Bodenstationen, der Einsatzunterstützungsanlage (EUA), als eine Kernaufgabe in das Lastenheft der neuen Organisation geschrieben.

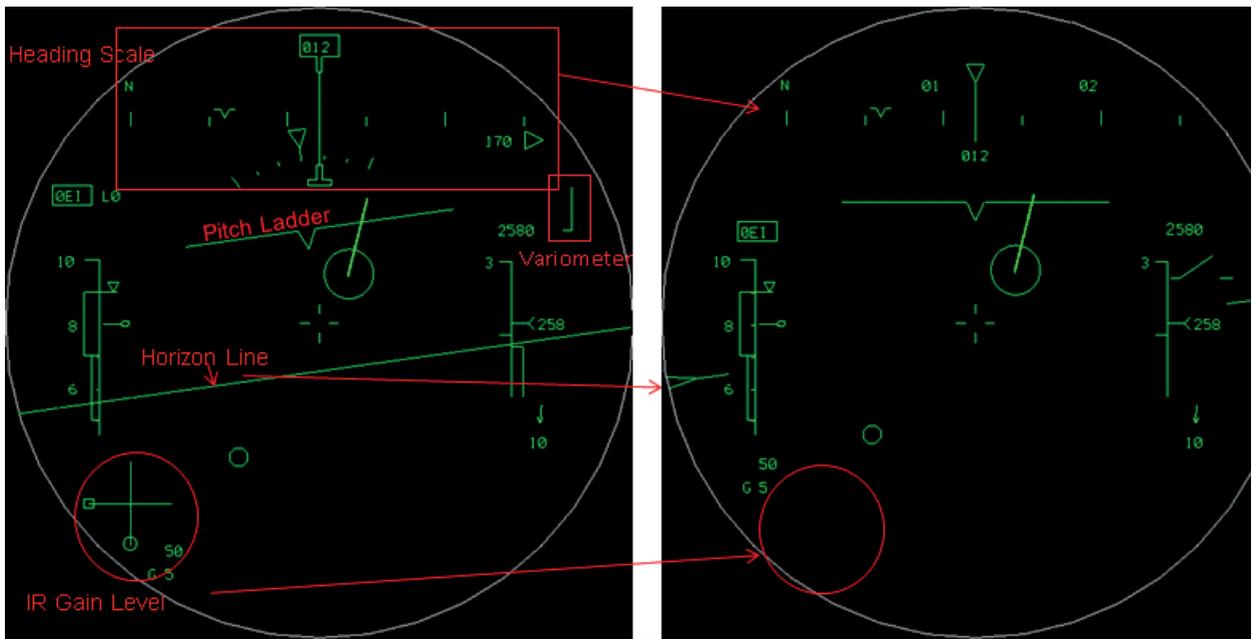
Die Arbeit an der Software, die im SUZ in der Form von beschreibenden Dokumenten, Spezifikationen, Testprozeduren und nicht zuletzt in Form des eigentlichen Source Code zur Verfügung steht, umfasst neben der Beseitigung von Software-Anomalien

(d. h. das nicht den Erwartungen des Nutzers entsprechende Verhalten von Software im weitesten Sinne) auch die Möglichkeit, Verbesserungswünsche des Nutzers aufzunehmen, umzusetzen und im Rahmen neu auszuliefernder Software Releases den Kunden zur Verfügung zu stellen, sofern der öffentliche Auftraggeber dies entsprechend beauftragt.

Diese Möglichkeit und der entsprechende Ablauf lassen sich am besten an einem Beispiel verdeutlichen. Dazu sollen im Folgenden Projekte dienen, die sich unmittelbar mit den Schnittstellen zwischen Mensch (in diesem Fall die Piloten) und Maschine befassen.

Acht Bordrechner und jede Menge Knöpfe

Der NH90 ist der erste militärische Hubschrauber, der mit einem fortgeschrittenen Fly-by-Wire-System



tem ausgestattet ist. Dieses Flight Control System erlaubt maximale Performance bei gleichzeitiger Reduzierung des Crew-Workloads. In Kombination mit seiner komplexen Avionik gleicht er aus der IT-Perspektive einem fliegenden Computer. Aufgrund dieser Tatsache gilt der Software mittlerweile ein besonderes Augenmerk. Damit die Computer, die die Daten verarbeiten und für die Anzeige dieser zuständig sind, ständig auf dem aktuellsten Stand sind und den Anforderungen der Besatzung entsprechen, kümmern sich Ingenieure bei der Firma AIRBUS in Kooperation mit Ingenieuren der Bundeswehr um die Pflege und die Änderungsfähigkeit dieser. Das Systemunterstützungszentrum ist im NH90-Bereich zuständig für den Core Management Computer (CMC), den Mission Tactical Computer (MTC), die Display Keyboard Unit (DKU), das Helmet Mounted Sight and Display (HMSD) und das Multi Function Display (MFD).

MFD und HMSD

Die Hauptaufgabe der MFDs und HMSDs im Cockpit sind die situationgerechte Aufbereitung aller für den Piloten relevanten Daten. Als Human-Man-Interface (HMI) muss jedes Symbol, jeder Strich und jede Farbe passen. Eine falsche Anzeige kann für die Piloten und die Besatzung ernsthafte Folgen haben. Die Änderung und Anpassung des HMI geschieht im Einklang mit den Piloten und den technischen Möglichkeiten im Bezug auf die verwendete Hardware und Software.

Da auch hier die Software, wie auch die Hardware mittlerweile ein paar Jahre seit der Erstentwicklung hinter sich haben, müssen auch diese weiterentwickelt werden und an neue Situationen und Features, wie das Obstacle Warning System (OWS) von der Firma Thales, angepasst werden. Das OWS dient der Erkennung und der Anzeige von Hindernissen, im

Gegenüberstellung der
Versionen V400 und V407
© Bundeswehr/ Till Herzog

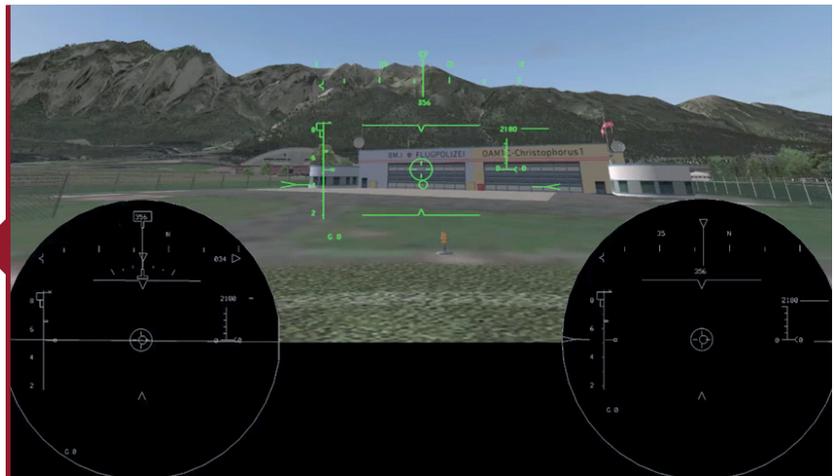
Sichtbereich des Piloten, im HMSD. Bedarfsgerecht ist das MFD/HMSD-Team somit in der Lage auf allen aktuellen und vergangenen Softwareständen aufzubauen und diese nach den Wünschen der Piloten entsprechend zu modifizieren.

Auf den ersten Softwarestand für das HMSD – die V400 – folgte die Adaption V407. In der Abbildung 1 kann man einige Unterschiede, die Bereiche sind rot markiert, der Versionen erkennen.

Ziel dieser Verbesserung war die übersichtlichere Darstellung der visuellen Anzeige für die Varianten TGEA (Heer) und TSEE (Luftwaffe) und daraus resultierend eine bessere Situational Awareness der Piloten.

Einbettung der VSHostSim mittig in einen Flugsimulator mit zwei weiteren Versionen unten links und rechts.

©Bundeswehr/ Till Herzog



Durch eine Konzentrierung einzelner Symbole in die Mitte ist eine geringere Augenbewegung erforderlich, welches die Lesbarkeit und Übersicht erhöht (siehe z. B. Variometer: Verschiebung mittig und nach unten; Heading Scale: Verschieben des Heading Readout in die Mitte und zusätzliche Anzeige von Markern). Überflüssige Symbole wurden entfernt (siehe IR GAIN Level) und das Verhalten der Pitch Ladder wurde geändert. Um diese Änderungen konsistent mit den Bedürfnissen der Kunden zu gestalten, bediente man sich in Arbeitsgruppen eines extensiven Prototyping-Verfahrens. In den einzelnen Treffen zwischen den Ingenieuren und den Piloten wurden die Änderungen besprochen und schließlich mit Hilfe verschiedener Prototypen und der VAPS SCADE Host Simulation (VSHostSim) entsprechend visuell aufbereitet. Abbildung 2 zeigt exemplarisch die Verwendung der VSHostSim zur besseren Darstellung der Symbolik im Simulatorkontext.

Nach diversen Treffen und Prototypen konnte man sich auf eine finale Version einigen, die gemäß dem V-Modell

(siehe Abbildung 4) entwickelt, qualifiziert und zugelassen wurde.

Nach dem Abschluss der Entwicklung und Zulassung des OWS in der Version V500, welche entwicklungsbedingt seitens AIRBUS auf der V400 aufbaute, standen die Piloten vor der Frage, ob man nicht die Verbesserungen der V407 und das OWS sowie weitere Änderungen der V500 in einer neuen Version vereinen könnte. Hier stand das SUZ wieder in den Startlöchern und konnte die Anpassungen mit der Software V510 erneut zur Zufriedenheit der Piloten lösen, welche nun auch auf den NH90 Versionen TGEA und TGEE laufen.

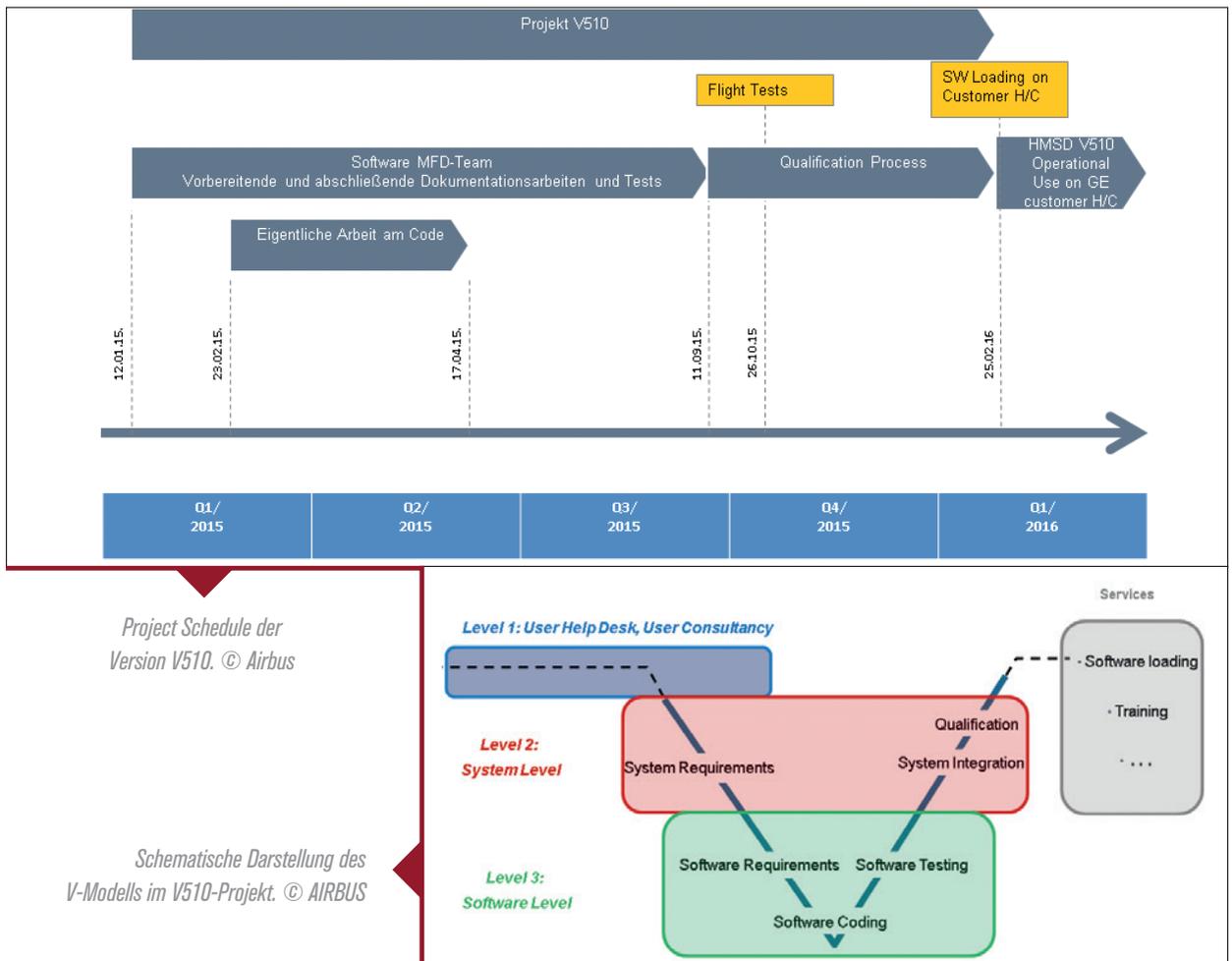
Projektbeispiel: Cardhu V510

Wie bereits zuvor angesprochen, basiert die Version V510 auf der Version V500. Die Piloten wollten natürlich die neuen Funktionen der V500 (z.B. OWS) und die alten Verbesserungen der V407 beibehalten. Zusätzlich wünschte man sich die Einführung einer neuen Funktionalität- die Distance-to-Go, welche den Abstand des Luftfahrzeugs zum

nächsten Wegpunkt anzeigt. Somit entstand die Nachfrage nach einer neuen Software, die allen diesen Anforderungen nachkommt.

Nach ersten Gesprächen fand das Kick-Off-Meeting statt, welches offiziell den Projektstart für die Änderung der Software bestätigt. Entsprechend der Zeitleiste in Abbildung 3 kann man erkennen, dass die Gesamtdauer dieses Projektes einen Umfang von etwa 15 Monaten vom Projektstart bis zur Auslieferung (das Laden der Software auf dem Hubschrauber) hatte. Einen, von den Stunden her gesehen, relativ kleinen Teil davon benötigt das MFD/HMSD-Team für die eigentliche Arbeit am Code mit 8 % der Stunden, bzw. mit Optimierung des Codes 15 % der Stunden. Somit konnte die reine Softwarearbeit, je nach Personalstärke im Team, innerhalb von 3 Monaten abgeschlossen werden.

Da für die Software die gleichen Anforderungen der Luftfahrtsicherheit gelten, wie für alle anderen Teile des Hubschraubers, gibt es auch hier Prozesse, die eingehalten werden müssen, sodass jede Änderung nachvollziehbar ist.



Entsprechend der schematischen Darstellung in der Abbildung 4 stellt sich der Prozess aus der Sicht der Software dar. Nach Eingang der Anforderungen durch den Kunden (die Piloten bzw. das BAAINBw) erfolgt die Festsetzung der System Requirements, um die Änderungen an betroffenen Systemkomponenten zu identifizieren. Da es sich hier um reine Symbol- und Logikänderung des HMSD handelte, konnte man somit in diesem Schritt Zeit sparen und schneller mit der Arbeit auf der Softwareebene beginnen. In dieser Ebene werden zunächst die Dokumente mit den Spezifikationen erstellt. Diese

Spezifikationen werden im Software Coding umgesetzt und anschließend im Software Testing gegen die Requirements getestet. So wird sichergestellt, dass sich die Software genauso verhält, wie sie es soll. Im Fall des HMSD erfolgt nach der Änderung des Codes noch eine Optimierung des Codes. Diese dient der Steigerung der Performance sowie der Schnelligkeit der Zeichenprozesse auf dem Visier des HMSD. Einen weiteren großen Anteil nehmen die System Integration und die Qualifikation ein. Nach der Qualifizierung und der folgenden Zulassung kann die Software auf die Hubschrauber geladen werden.



Der Autor:

Hauptmann d.R. Till Herzog war von 01/2011-08/2017 im Systemzentrum Drehflügler Heer (SysZDrehFIH) als Softwareingenieur für den NH90 eingesetzt. Im Dezernat Software war er für die Programmierung und Änderung der HMSD und MFD Software zuständig.

Fliegerische / Luftfahrzeugtechnische Ausbildung am IHTC **heute**

Ein Überblick

Mit Umgliederung der Heeresfliegerwaffenschule in das Internationale Hubschrauber- und Flugzeugtechnikszentrum wurde im Rahmen des Fähigkeitstransfers auch der Auftrag unserer „Alma Mater“ der Heeresfliegertruppe umfassend angepasst. Insbesondere die Übernahme der Verantwortung für die Ausbildung unserer Luftfahrzeugtechniker hat die Strukturen und Aufgaben entscheidend verändert. Aber auch die veränderten Rahmenbedingungen für das fliegende Personal hatten erheblichen Einfluss auf die heutige Konzeption der fliegerischen Ausbildung.

*Folie aus Grundsatzvortrag
Leiter Bereich Lehre und Ausbildung (LuA) IntHubschrAusbZ*



Zeit, noch einmal einen Gesamtüberblick über die Gestaltung und Durchführung der fliegerischen und der Luftfahrzeugtechnischen Ausbildung am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum zu geben.

Die fliegerische Ausbildung

Das „Bückerburger Modell“ als konzeptionelle Grundlage

Wer sich mit den Grundlagen unserer teilstreitkraftgemeinsamen und internationalen fliegerischen Ausbildung befasst, stößt unweigerlich auf den Begriff des „Bückerburger Modells“. Dieses Konzept basiert auf der dreiphasigen Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) inklusive Instrumentenflugberechtigung (IB) welche zielgerichtet die notwendigen Abholpunkte für eine sich unmittelbar anschließende Muster-einsatzflugausbildung (MEFA) der Einsatzmuster NH 90 und TIGER sicherstellt. Dabei wird ausbildungsmethodisch zwischen den Ausbildungsmitteln Simulatorsystem (SimSys) EC 135 und dem Schulungshubschrauber (SHS) EC 135 gewechselt, so dass der Trainingsteilnehmer in der virtuellen Umgebung vorbereitet wird und dadurch deutlich schneller und wirtschaftlicher die Ausbildungsziele im Realflug erreichen kann. Dieses Konzept ist international anerkannt und das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum (IntHubschrAusbZ) ehemals Heeresfliegerwaffenschule ist international gesuchter Vertragspartner für fliegerische Ausbildung. Zurzeit werden bis zu 12 schwedische und 4 niederländische Luftfahrzeugführeranwärter in eigenen Hörsälen



*Zwei Generationen
Ausbildungshubschrauber
aufgenommen durch OTL Wüstefeld*

ausgebildet und verschiedene weitere Nationen haben Ihr Interesse an einer Ausbildungskooperation bekundet.

Grundlage für das „Bückerburger Modell“ ist die vertraglich festgelegte Bereitstellung der Ausbildungsmittel EC 135 SimSys durch die Firma CAE (Canadian Aviation Electronics) und der 14 SHS EC 135 durch die Firma Airbus Helikopter Deutschland (AHD). Auch diese Verträge sind nachweislich eine Erfolgsstory, allerdings sind die Ressourcen für die Ausbildung knapp und fordern eine umfangreiche Planung und Harmonisierung zwischen den Hörsälen ohne dass die Lehrgruppe A über eine entsprechende Teileinheit mit diesem Auftrag verfügt.

Die Übergangslösungen

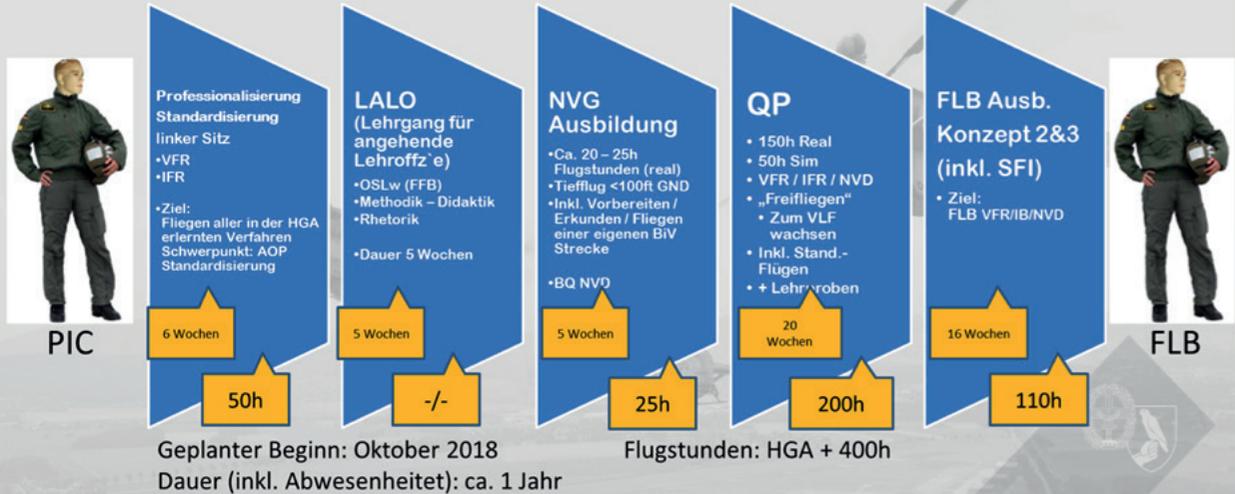
Im Laufe der Ausbildung wurde beim SHS festgestellt, dass die EC 135 nicht für Autorotationsausbildung (AR) mit Triebwerken im Leerlauf bis zum Boden im Rahmen der Grundschulung geeignet ist. Da diese Befähigung wei-

terhin für militärische Hubschrauberführeroffiziere (mil HFO) gefordert ist, musste zur Deckung dieses Defizits ein Basisschulungshubschrauber (BSHS) bereitgestellt werden. Diese Funktion wurde zunächst durch die Bo 105 im Rahmen eines 8 stündigen Autorotationsmoduls in Celle übernommen. Durch die Ausphasung des bewährten Altsystems, mussten zeitnah Alternativen gefunden werden. Seit diesem Jahr stellt die Firma Motorflug auf der Basis einer Mietlösung den BSBS Bell 206 für diesen Auftrag bereit. Dabei garantiert der Vertrag bis zu 6 Lfz täglich gemäß Anforderung und eine jährliche Maximalflugstundenanzahl von 3850 Flugstunden (FlStd). Sehr vorteilhaft bei der angespannten Ressourcenlage SHS ist die flexible Freigabe der Flugstunden BSBS im Rahmen verschiedener Trainings, so dass bereits frühzeitig durch Leiter Bereich Lehre und Ausbildung (Ltr Ber Lehre/Ausb) entschieden wurde das Lfz über das AR-Modul hinaus in der HGA und auch für die Professionalisierung einzusetzen. Die besonderen Herausforderungen in der Aufnahme des Flugbetriebes, Herstellung der Ausbildungsbereitschaft, Ausbildung der Spitzenkräfte in der ProjGrpBell 206 und selbständige Erstellung aller notwendiger Unterlagen und Vorschrif-

First Assignment Instructor Pilot



Einstieg oder Ausstieg nach individueller Befähigung



ten wird an anderer Stelle durch den Leiter ProjGrp Bell 206 OTL Wüsterfeld dargestellt. Bis Mitte 2018 werden die HGA mit diesem 10stündigen AR-Modul durchgeführt, danach wird gem. Entscheidung Leiter Ber Lehre/Ausb der Abschnitt 1 der HGA „Basic Handling“ bis zum Navigationssolo auf dem BSHS durchgeführt.

Die Rahmenbedingungen 2017/2018

Die größte Herausforderung in der fliegerischen Grundschulung liegt in der desaströsen Personallage der Fluglehrberechtigten (FLB) in der Lehrgruppe A. Auch wenn verständlicherweise noch die Vorstellung im Heer vorherrscht, dass es zu viele HFO gibt, spricht die derzeitige Personaldeckung von 70 % im Bereich SHS EC 135 eine deutlich andere Sprache. Zudem haben noch nicht

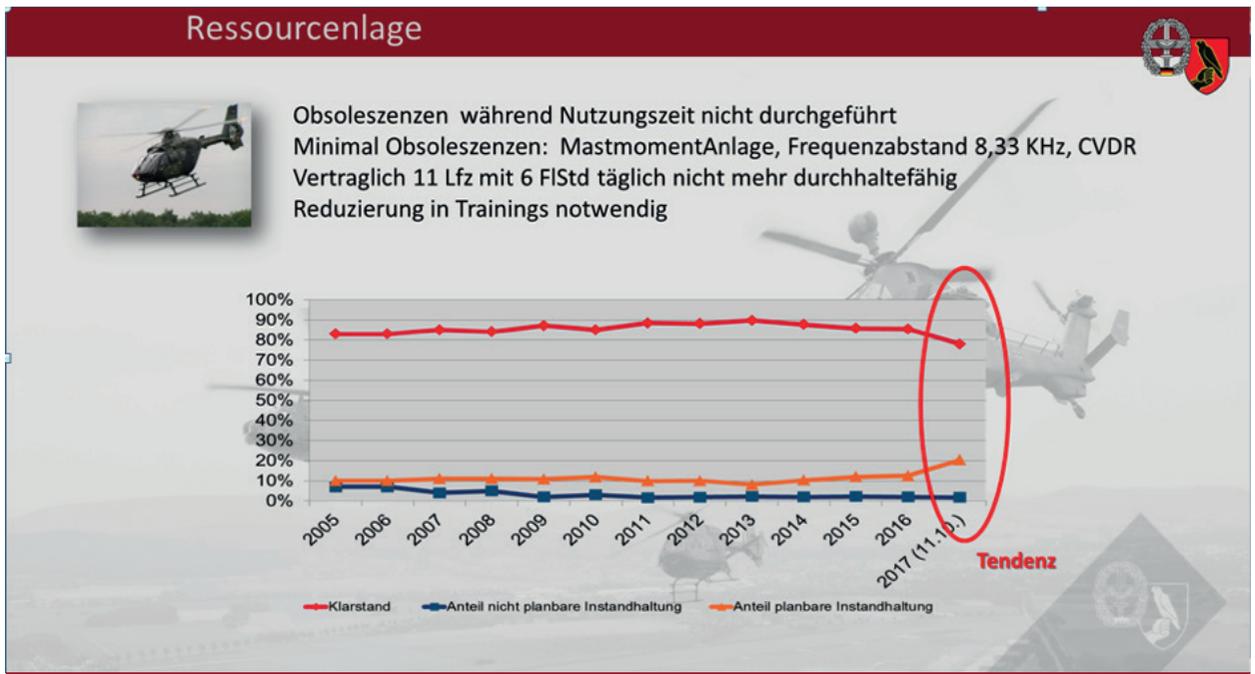
*Grundsatzvortrag Kdr LehrGrp A –
Grafische Darstellung ProjGrp FAIP*

alle FLB die notwendige Ausbildungshöhe bis zum FLB IB (Instrumentenflugberechtigung) abgeschlossen, so dass dem Leiter Bereich Lehre/Ausb in einem Lagevortrag zur Vorbereitung einer Entscheidung empfohlen werden musste, für die Heereshörsäle auf den Ausbildungsabschnitt 3 IB zu verzichten und die HGA mit einem Militärluftfahrzeugführerschein VFR (Visual Flight Rules) zu beenden.

Durch die klare Zusage von BAPersBw, dass fristgerecht eine Auswahl für eine MEFA NH 90 erfolgt, kann eine Instrumentenflugausbildung in Modulform durchgeführt werden. Der dadurch gewonnene Freiraum an Ressourcen und Personal wird konsequent für die interne Ausbildung genutzt.

Da keine Verbände mit Altsystemen mehr zur Gewinnung von FLB zur Verfügung stehen mussten neue Konzepte entwickelt und gebilligt werden. Analog zur Luftwaffe wurde ein System „First Assignment Instructor Pilot“ (FAIP) entwickelt, wobei besonders geeignete Trainingsteilnehmer der HGA direkt bis zum FLB IB weitergebildet werden. Das System ist modular aufgebaut und kann auch für erfahrenere Quereinsteiger aus dem Bereich Professionalisierung genutzt werden. Nach erfolgreicher Absolvierung aller Ausbildungsabschnitte kann der FAIP auf etwa 500 Real-Flugstunden an Erfahrung zurückgreifen.

Weitere einschränkende Faktoren für die HGA stellen die unterstützenden Dienste im Besonderen „Aeronautical Information Management“ (AIM), FlugsicherungsEloFw, der fliegerärztliche Dienst und die Rettungssanitäter in den sogenannten CrashCrews dar. Auch wenn der Heeresflugplatz



Bückerburg derzeit in der Anzahl von Flugbewegungen in der Spitzengruppe der Bundeswehr liegt, ist die SolOrg der unterstützenden Dienste auf ein Minimum ausgeplant.

Die einzelnen Soldaten in diesen Bereichen gehen dabei deutlich bis an die Belastungsgrenze und die Teileinheitführer nutzen Ihre persönlichen Kontakte, um individuelle ablauforganisatorische Lösungen zu finden und den Flugbetrieb trotzdem sicherstellen zu können. Hier besteht größter Nachsteuerungsbedarf für die nahe Zukunft.

Lage der Ausbildungsmittel

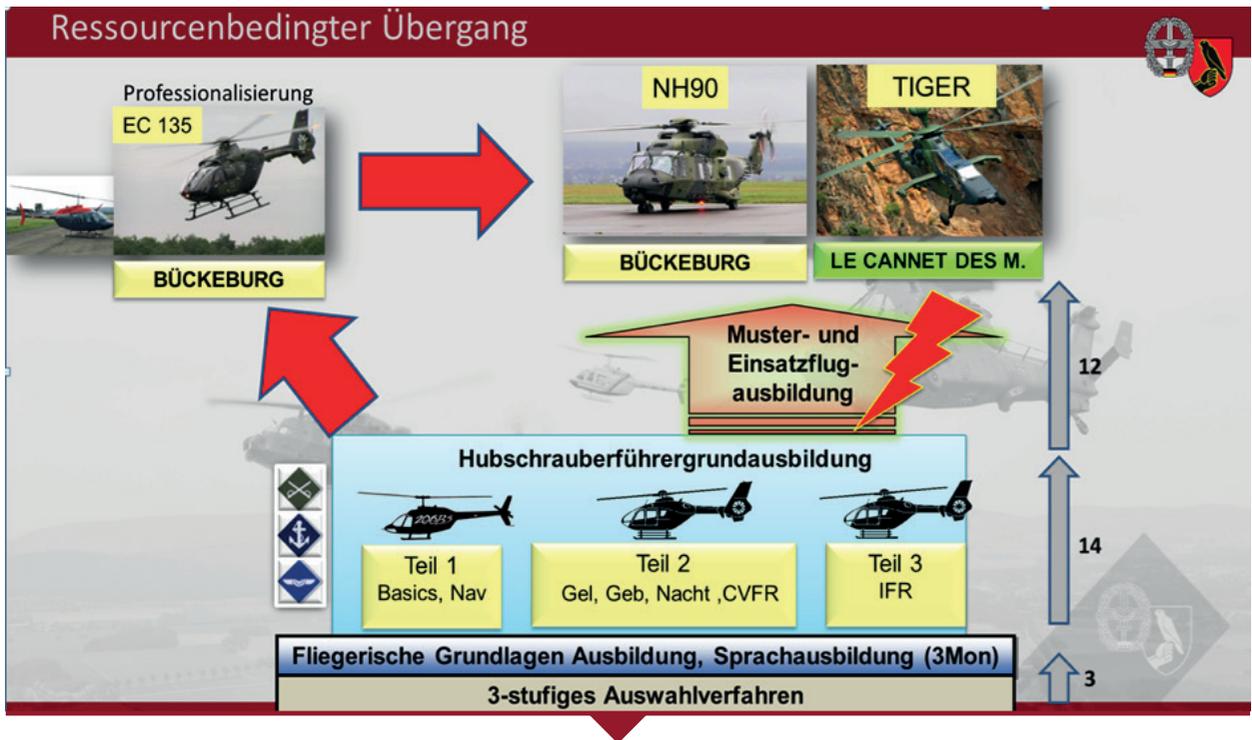
Der SHS EC 135 ist in den Jahren 2001-2003 eingeführt worden und der Vertrag läuft geplant zum 31.12.2021 aus. Über die gesamte Laufzeit wurden Obsoleszenzen nicht beseitigt und jetzt müssen zwingend die Mastmomentanlage ersetzt, die Funkgeräte auf

*Grundsatzvortrag Kdr LehrGrp A -
Grafische Darstellung AHD*

den Frequenzabstand 8,33 KHz umgestellt und der Cockpitvoicerecorder ersetzt werden. Die Triebwerke der EC 135 T1 müssen zur Instandsetzung nach Südafrika überführt werden, was in der Gesamtheit zu einer deutlich verlängerten Stehzeit in der planbaren Instandsetzung und damit reduzierten Verfügbarkeit der Lfz führt. Derzeit ist absehbar, dass die vertraglich festgelegten 11 Lfz mit 6 FlStd / Tag trotz größter Anstrengungen nicht gehalten werden können. Für die Zukunftsplannung ist zu vermerken, dass diese Lfz wegen des fordernden Flugprofils in der HGA nicht unbegrenzt verlängert oder gestreckt werden können und man zwingend frühzeitig Alternativen für eine zukünftige HGA entwickeln muss. Es ist dem großen Engagement des Personals von AHD in Bückerburg

zu verdanken, dass die Ausbildungsziele trotz Einschränkungen noch erreicht werden können.

Das EC 135 Simulatorsystem ist sehr gut für die wechselnden Trainingsabschnitte und als Ergänzung zum SHS EC 135 im Rahmen des „Bückerburger Modells“ geeignet. Die besonderen Stärken liegen dabei im Verfahrenstraining, in der CVFR- und Instrumentenflugausbildung. Die durch InspH geforderte Zertifizierung des SimSys analog zu einem EASA-Level C, um die SimFlugzeit als Realflugzeit verbuchen zu können und in einer kritischen Lage auch für den Erhalt von Lizenzen und Berechtigungen einsetzen zu können, muss bei der Restlaufzeit des SimSys bis Anfang 2021 eher als schwierig bewertet werden. Die Defizite des SimSys in Bezug auf eine Zertifizierung liegen im Projektions-/Sichtsystem, im Vibrationssystem (Seat shaker) und in



der Rechner- und Datenbankreaktionszeit. Bei den gerade laufenden Obsoleszenzbeseitigungen durch CAE an den Rechnern und den Servern wird das letztere Hindernis beseitigt. Die nächste anstehende Obsoleszenz des Projektionsystems in 2019 sollte allerdings bereits zielgerichtet für eine Zertifizierung durch entsprechend lichtstarke Projektoren als ein Einzelprojekt mit Unterstützung durch die Industrie erfolgen. Wichtig ist a.h.S. dass für ein nachfolgendes SimSys die notwendigen Flugdaten eines zukünftigen Schulungshubschraubers parallel zu dessen Einführung auch für den Simulator genutzt werden können. Durch die laufenden Projekte wird die Anzahl der verfügbaren 7 Cockpits für die Ausbildung empfindlich reduziert.

Die Ablösung der bewährten Ausbildungsmittel durch frühzeitige und harmonisierte Planung in einem Gesamtprojekt mit verschiedenen

*Folie aus Grundsatzvortrag Leiter
BerLuA IntHubschrAusbZ*

Teilprojekten stellt eine große Herausforderung dar, aber nur so kann eine Zertifizierung EASA – Level C wirtschaftlich und zeitgerecht erfüllt werden.

Der Zusatzauftrag Professionalisierung

Durch die konstant schlechte Ressourcenlage für die Muster- und Einsatzflugausbildung der Einsatzluftfahrzeuge können auch zukünftig nicht alle Regeneranten unmittelbar nach der HGA weiterausgebildet werden. Die LehrGrp A hat den Auftrag erhalten diese Gruppe der Wartenden fliegerisch zu professioni-

alisieren und auf die MEFA vorzubereiten. Dieser Auftrag wurde nicht aufbauorganisatorisch hinterlegt und muss ablauforganisatorisch durch einen Hörsaal der III. Inspektion als fliegerische BasisOrg wahrgenommen werden.

Neben den reinen 57 „Professionalisierern“ müssen in 2017 allerdings auch 7 Hubschrauberführeroffiziere (HFO) der ProfGrp, 16 HFO aus dem Bereich SAR und 4 HFO der Führung HFlgTr auf EC 135 fliegerisch professionalisiert werden. In 2018 wird sich die Gesamtzahl auf 97 HFO steigern, wenn sich die MEFA-Lage nicht umfassend verbessert. Gleichzeitig wird mit diesem Personal ein eingeschränkter Verbindungshubschrauber-Flugbetrieb für Führungsebene Generalleutnant im Heer wahrgenommen. Die fliegerischen Kenntnisse und Erfahrungen der HFO im Professionalisierungs-

raum sind sehr heterogen und es bedarf einer individuellen fliegerischen Führung und Betreuung, damit sich der fliegerische Nachwuchs positiv entwickeln kann.

Auch wenn dieser Zusatzauftrag für die LehrGrp A bei der angespannten FLB-Lage einen Kraftakt darstellt, ist diese eingeschränkte Weiterbildung derzeit die einzige Lösung um die Regeneranten zu qualifizieren und auch zu motivieren.

Mit Zulauf der ersten 4 Light Utility Helicopter Heer (LUH H) EC 135 mit 6500 FlStd verteilt auf 3 Jahre ab 2018, stehen dann zumindest ausreichend Lfz für diesen Zusatzauftrag und zum Ausgleich der verminderten Bereitstellung SHS in der HGA zur Verfügung. Wichtig ist dabei, dass die durch einen zivilen Anbieter bereitgestellten EC 135 von Typ und Ausstattung zu den jetzigen Ausbildungsmitteln passen und keine weiteren Musterausbildungen erfordern.

Zukünftige Anforderung an ein Ausbildungskonzept:

Grundlage eines zukünftigen Ausbildungskonzeptes muss das Fähigkeitsprofil des Militärhubschrauberführers allgemein sein. Aus diesem Grund muss ein „Customer Relation Management“ mit den jeweiligen Bedarfsträgern der Teilstreitkräfte und der internationalen Partner etabliert werden, welches den Output der HGA kritisch prüft und die Ausbildungsziele fortschreibt. Zur Vorbereitung dieser inhaltlichen Überarbeitung wurde ein Projektteam HGA 2.0 aufgestellt, welches die Neuausrichtung vorbereitet und die Möglichkeiten des

Handelns auch kritisch bei der gegebenen Ressourcenlage bewertet.

Eine weitere Fragestellung, die dabei zu beantworten ist: welcher Grad von EASA-Kompatibilität muss bzw. kann erreicht werden? Dabei muss sehr eng mit dem Luftfahrtamt Bw als „Competent Authority“ hinsichtlich Qualifizierung der LehrGrp A als joint und combined Ausbildungseinrichtung kooperiert werden. Ob zur Steigerung der Attraktivität der Weg zu einer zertifizierten „Flight Training Organisation“ beschritten wird, muss an anderer Stelle entschieden werden.

Durch die unterschiedlichen Schwerpunkte der TSK und der Internationalen Partner in Bezug auf die individuelle Befähigung der HFO am Ende der HGA, ergibt sich die Notwendigkeit die Ausbildung zu modularisieren. Dabei sollte ein CPL H- vergleichbares Basismodul die Grundforderungen der Bedarfsträger abdecken und mit dem Militärluftfahrzeugführerschein MFS abschließen. Alle weiteren Berechtigungen und Befähigungen werden in Modulform vermittelt und werden von den Bedarfsträgern kompetenzorientiert angefordert.

In dieser Planung muss berücksichtigt werden, dass alle Befähigungen und Berechtigungen, die auf einem wirtschaftlich günstigen Ausbildungsmittel wie einem Schulungshubschrauber erworben werden können, die kostenintensiven Einsatzsysteme entlasten, da nur noch eine typenbezogene Einweisung erfolgen muss. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die erworbenen Berechtigungen auch erhalten und idealerweise vertieft werden müssen. Aus diesem Grund hat Ltr Ber Lehre/Ausb auch zielgerichtet

entschieden, dass eine Instrumentenflugausbildung für HFO im Professionalisierungsraum unzweckmäßig ist und zeitnah vor einer MEFA NH90 in einem IFR-Modul nachgeholt wird.

Visionen

Visionen ist in diesem Fall eigentlich zu hoch gegriffen, aber eine mittel- bis langfristige Zielsetzung zur Weiterentwicklung der Ausbildung in der LehrGrp A sollte im Konsens mit den nationalen und internationalen Bedarfsträgern zeitnah in Angriff genommen werden.

Eine Kernforderung sollte die Gestaltung der Internationalität der Ausbildungseinrichtung sein wobei man sich von rein bi-nationalen Verträgen lösen und eine integrierende internationale Struktur forcieren sollte. Durch den Brexit wird im Bereich der European Defense Agency ein Führungsvakuum in Bezug auf die Gestaltung der Interoperabilität von Hubschraubereinsätzen entstehen. Gleichzeitig besteht ein gesteigener Bedarf an einer militärischen europäisch-anerkannten wirtschaftlichen Hubschrauberführergrundausbildung in Europa, wie uns die regelmäßigen internationalen Besucher durchgängig bestätigen. Besonders die Visegrad-Staaten planen mangels Alternativen eine eigene zentrale „Approved Training Organization“ (ATO), um ihren Bedarf und den zukünftiger Kunden zu decken.

Aus diesen Gründen muss ein zukünftiges Internationales HubschrAusbZ eine auftragsorientiert erweiterbare SollOrg besitzen, um auch internationale FLB zu integrieren und über flexibel anpassbare Ressourcen an Lfz

und SimCockpits verfügen, um den aktuellen Bedarf an Ausbildung zu decken. Diese Anforderungen können nach hiesiger Bewertung mit den starren Organisationsvorgaben und starren Beschaffungs- und Nutzungsprozessen nur sehr eingeschränkt verwirklicht werden.

Da die Absicht BMVg Abteilung Planung besteht im Rahmen des Framework-Nations Concept (FNC) ein Cluster „Basic Helicopter Flight Training (BHFT)“ am IntHubschrAusbZ für die NATO anzubieten, muss man zeitnah bereit sein innovative Lösungsansätze durchzusetzen. Wesentlich ist die Ressourcennotwendigkeit für ein „Multinationales BHFT“ in die „Gesamtschau Hubschrauber“ BMVg Plg 3 rechtzeitig einzubringen.

Die Luftfahrzeugtechnische Ausbildung



Lehrgruppe B

Wenn wir Heeresflieger an die Lehrgruppe B denken, verbinden wir dies im Wesentlichen mit Erinnerungen an die Grundausbildung, die allgemeinmilitärische Ausbildung oder die Offizier- oder Feldwebelausbildung. Dabei steht die Grundlagenausbildung des luftfahrzeugtechnischen Personals bereits seit über 40 Jahren im Auftragsbuch der Lehrgruppe. Mit

der Aufstellung der VIII. Inspektion im Jahre 1973, die 1994 dann in die V. Inspektion überführt wurde, erlebten und erlernten die Unteroffizier und Feldwebel des luftfahrzeugtechnischen Dienstes der Heeresfliegertruppe an der Waffenschule die erste Stufe ihrer fachlichen Ausbildung.

Seit Mitte 2015 geht der Anteil der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung in der Lehrgruppe B weit über die Grundlagenausbildung hinaus. Der Modernisierungsprozess der Individualausbildung in der Bundeswehr mit der Arbeitsgruppe „Optimierung der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung“ und der Fähigkeitstransfer Hubschrauber haben dazu geführt, dass die luftfahrzeugspezifischen Anteile der technischen Ausbildung NH90 und TIGER nunmehr unter Führung des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums erfolgen.

Abgesehen vom Unterstellungswechsel der Ausbildungseinrichtungen von der Luftwaffe zum Heer werfen weitere Änderungen bereits ihre Schatten voraus. Die militärische Luftfahrt in Europa wird sich künftig noch stärker an zivilen Luftverkehrsvorgaben orientieren und sich dem Regelungsraum der European Aviation Safety Agency (EASA) angleichen. Die auf europäischer Ebene abgestimmten Anforderungen an die militärische Luftfahrt (European Military Airworthiness Requirements - EMAR) werden in Deutschland national durch die German Military Airworthiness Requirements (DEMAR) nach Maßgabe des Luftfahrtamtes der Bundeswehr (LufABw) umgesetzt. Hieraus ergeben sich ganz konkrete Forderungen an Strukturen in Ausbildungsbetrieben, Definitionen von Ausbildungsinhalten, Durchführung von Controlling

und Assessment sowie zahlreiche weitere Details. Der Inspekteur des Heeres hat dazu mit dem Blick in die Zukunft entschieden, diesen neuen Regelungsraum sukzessive für die fliegenden Waffensysteme des Heeres umzusetzen. Wie dieses Ziel zu erreichen ist, ohne die Einsatzbereitschaft der Systeme in der Übergangszeit zu reduzieren, wird aktuell durch die seit August 2017 eingesetzte Einführungsorganisation DEMAR im HEER definiert. An Schnittstellen zu waffensystemunabhängigen Ausbildungsanteilen der Luftwaffe – wie beispielsweise in der Grundlagenausbildung im Hörsaal 45 – sind Teile dieser Forderungen bereits heute in der Lehrgruppe B umgesetzt.

Dieser Artikel soll einen Überblick über die aktuelle luftfahrzeugtechnische Ausbildung in der Lehrgruppe B und einen Einblick in die kommenden Änderungen ermöglichen.

IV. Inspektion

Der Schwerpunkt der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung in der IV. Inspektion liegt im Hörsaal 45, der zum 01.07.2015 seine Aufgaben im Rahmen der Umstrukturierung der Heeresfliegerwaffenschule in das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum aus der ehemaligen V. Inspektion übernahm. In diesem Hörsaal erfolgt die Grundlagenausbildung der angehenden Luftfahrzeugtechniker für die Laufbahnen der Unteroffiziere und Feldwebel.

Hauptmann Polster schafft mit seinem Ausbildungsteam Stabsfeldwebel Geile, Stabsfeldwebel Köllner und Stabsfeldwebel Schwarz die Voraussetzungen für die weiterführende luftfahrzeugspezifische Ausbildung.



Unterricht im Hörsaal 45

Die Dauer der Trainings beträgt für die Unteroffiziere 32 und für die Feldwebelanwärter 42 Ausbildungstage.

Die Trainingsteilnehmer werden in Naturwissenschaften, Sachkunde Munition, Betriebsorganisation und für die Feldwebelanwärter zusätzlich im Fach Betriebsführung geschult. Des Weiteren werden in diesem Training die durch das Luftfahrtbundesamt (LBA) zivil anerkannten Module 3-„Elektrotechnik“, 5-„Digitaltechnik“, 8-„Aerodynamik“ und 9-„Human Factors“ vermittelt. Aus diesem Grund wurde der Hörsaal 45 im Zusammenwirken mit dem Technischen Ausbildungszentrum der Luftwaffe beim LBA als zivil anerkannte Ausbildungsstätte nach den Vorgaben der EASA Part 147 zertifiziert. Alle eingesetzten Ausbilder mussten sich hierfür speziell qualifizieren, müssen ständige Weiterbildungen nachweisen und unterliegen regelmäßigen Audits durch das LBA. Seit dem 01.07.2015 hat das Team um Hauptmann Polster insgesamt 196 Trainingsteilnehmer der Teilstreitkräfte Heer, Luftwaffe und Marine erfolgreich ausgebildet.

Seit dem 01.01.2016 hat der Hörsaal 45 noch einen weiteren Ausbildungsauftrag für das luftfahrzeugtechnische Personal erhalten. Achtmal pro Jahr werden an 14 Ausbildungstagen angehende Techniker und Bestandspersonal in der Anwendung des logistischen Anteils der Standard-Anwendungs-Software-Produktfamilie (SASPF) durch die Stabsfeldwebel Schwarz und Köllner unterwiesen.

Neben der Grundlagenausbildung der Unteroffizier und Feldwebelanwärter findet in der IV. Inspektion auch die Dienstpostenausbildung der luftfahrzeugtechnischen Offiziere im Hörsaal 42 statt. Bis 2016 hat das Heer als einzige Teilstreitkraft seine luftfahrzeugtechnischen Offiziere für ihre kommenden Aufgaben in lehrgangsgebundener Form qualifiziert. Um den künftigen Anforderungen an die Qualifikation des technischen Führungspersonals gerecht zu werden, ist unter Beachtung der Zielvorgaben der DEMAR ein neues gemeinschaftliches Ausbildungskonzept für Heer, Luftwaffe und Marine unter Federführung des Luftwaffentruppenkommandos entstanden.

In 2017 erfolgt erstmals die luftfahrzeugtechnische Offiziersausbildung nach dem neuen Model. Neben den bereits existierenden Ausbildungsabschnitten des Logistiklehrgangs und des Betriebspraktikums wurden zwei neue Offizierlehrgänge konzipiert. Der waffensystemunabhängige Anteil wird am Technischen Ausbildungszentrum der Luftwaffe in Faßberg durchgeführt. Er deckt neben neuen Ausbildungsmodulen auch Themen des ehemaligen Heereslehrgangs – wie z.B. Arbeitssicherheit und Betriebsführung – ab. Der heerespezifische Anteil wird weiterhin im Hörsaal 42 ausgebildet. Das ermöglichte eine Anpassung des Trainings hin zu den Schwerpunkten Transport von Außen- und Sonderlasten, Sachkunde Munition und SASPF als Hilfsmittel bei der Dienstaufsicht. Eine zweiwöchige Einweisung in die Waffensysteme NH90 und TIGER in der VI. Inspektion beziehungsweise dem Deutsch-Französischen Ausbildungszentrum TIGER (DFAT) runden das neue Ausbildungskonzept der Offiziere ab.

Die Ausbildungssteuerung durch das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum und die kontinuierliche Begleitung der angehenden luftfahrzeugtechnischen Offiziere durch den Hörsalleiter 42 gewährleisten eine effiziente und straff gegliederte Dienstpostenausbildung.

Sprachlabor

V. Inspektion



Auch wenn der Schwerpunkt der V. Inspektion bei der vorfliegerischen Ausbildung der zukünftigen Hubschrauberführer der Bundeswehr liegt, nämlich in den Grundlagenlehrgängen Anwärter fliegerischer Dienst und der Basic Academics, stellt jedoch die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Trainings mit luftfahrzeugtechnischem Bezug einen weitaus größeren Teil dar.

Zum 01.10.2007 wurde die V. Inspektion als Bestandteil der Lehrgruppe B mit Sitz im Gebäude 3 in der Schäfer-Kaserne neu aufgestellt. Mit den ersten Trainings wurde im Januar 2008 begonnen, bereits von Anfang an war englische Sprachausbildung für luftfahrzeugtechnisches Personal dabei.

Jeweils 2 Sprachlehrgänge „Fachausbildung Luftfahrzeugtechnisches Englisch für luftfahrzeugtechnisches Personal der Heeresfliegertruppe“ in der Stufe SLP 111x und 2221 (Standardisiertes Leistungsprofil / hören, mündlicher Gebrauch, lesen, schriftlicher Gebrauch) mit jeweils 18 Trainingsplätzen wurden von Beginn an jährlich durchgeführt. Auf 59 Ausbildungstage ausgeplant, wurden die Trainings, wie auch heute noch, quartalsweise angeboten. Mit dem Erreichen der jeweiligen Leistungs-

stufe werden dem bereits technisch ausgebildeten oder zukünftig im luftfahrzeugtechnischen Bereich tätigen Personal die sprachlichen Grundlagen vermittelt, um sich zukünftig in englischsprachigen Dokumentationen, aber auch im multinationalen Umfeld, zurecht zu finden.

Bereits 2010 wurde die Anzahl der Trainings aufgrund des großen Bedarfs an Sprachausbildung verdoppelt und es werden heute jeweils 4 Trainings zum Erreichen des SLP 111x und 2221 in den Hörsälen 54A und 54B durchgeführt.

Nach der Umgliederung der Heeresfliegerwaffenschule zum Internationalen Hubschrauberbildungszentrum wurde das Training „Grundlagen Militärluftfahrzeugbesatzungsschein NH90“, früher integraler Bestandteil des Trainings „Bordmechanikerfeldwebel NH90“, erstmals im Oktober 2015 in der V. Inspektion durchgeführt. Dieses Training beinhaltet die theoretischen Grundlagen und das Bestehen ist Voraussetzung für die

folgende fliegerische Ausbildung der BordMechFw NH90 in der I. In. Neben fliegertheoretischer Ausbildung wie z.B. Navigation, Luftrecht und Flugmeteorologie findet hier die Ausbildung in Crew Ressource Management und der Gefahrgutverordnung Luft statt. Einen großen Anteil hat die sprachliche Ausbildung in der Fliegerfachstufe Englisch mit insgesamt 190 von 441 Ausbildungsstunden.

Neben den zukünftigen BordMechFw NH90 nimmt auch Bordtechnisches Personal CH-53 der Luftwaffe an der Ausbildung teil.

Das ab 2018 durchzuführende Training „Militärbesatzungsschein Search and Rescue Luftrettungsmeister Modul I - Grundlagen“ wird aufgrund der nahezu deckungsgleichen Ausbildungsinhalte gemeinsam mit dem Training „Grdlg MBS NH90“ im Hörsaal 53B durchgeführt werden. Somit wird die Hörsaalstärke bei dem grundsätzlich einmal jährlich durchzuführenden Training von 6 auf 12 ansteigen.



Halle 8 von innen

Seit März 2017 wird das Training „Technisch Logistisches Luftfahrzeug Englisch“, kurz „TLLE“, neben den Technischen Ausbildungszentren der Luftwaffe in Faßberg und Kaufbeuren auch am IntHub-schrAusbZ in der V. Inspektion im Hörsaal 51B ausgebildet. Ziel ist die Befähigung zur Anwendung des „Simplified Technical English“, eines standardisierten englischen Wortschatzes, in dem technische Dokumentationen von Luftfahrzeugen verfasst sind. Die Ausbildung erfolgt nach Möglichkeit IT-gestützt, direkt in Verbindung mit der digital vorhanden technischen Dokumentation. Mit 30 Ausbildungstagen ist dieses Training eines der kürzeren in der V. In, dafür werden pro Jahr 6 Durchläufe mit jeweils 18 Trainingsplätzen ausgeplant.

Voraussetzungen für die Teilnahme am „TLLE“ ist der Nachweis des SLP 2221. Somit schließt sich hier in der Sprachausbildung des luftfahrzeugtechnischen Personals ein Kreis in der V. Inspektion.

Insgesamt werden jährlich bis zu 240 Trainingsplätze in Trainings mit luftfahrzeugtechnischem Bezug in der V. Inspektion angeboten, deren Schwerpunkt in der Vermittlung und Vertiefung der Kenntnisse in der englischen Sprache liegt.

VI. Inspektion

In der Halle 8 des Fliegerhorst Faßberg befinden sich mittlerweile eine der modernsten luftfahrzeugtechnischen Ausbildungen der Welt statt.

Die seit 2005 von der Luftwaffe durchgeführte luftfahrzeugtechnische Ausbildung NH90 wird seit 01.07.2015 vom Heer von der VI. Inspektion des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum durchgeführt.

In zehn, ab 2018 dann nur noch sieben Hochwertlehrgängen, werden für die NH90 Flotte jährlich ca. 100 Luftfahrzeugmechaniker, -meister, Systemprüffoffiziere, Systemingenieure und Sachbearbeiter am NH90 ausgebildet.

Der Technologiesprung, der mit der Einführung des Transporthubschraubers NH90 beschriftet wurde, stellt besondere Anforderungen an die Qualifikationen des technischen Personals und somit auch an die Ausbildung und die Ausbilder der VI. Inspektion des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums (40 Personen Stammpersonal). Seit 2005 wurden in der Halle 8 mittlerweile über 1200 NH90Techniker ausgebildet; seit 2015 auch Personal der Marine, welche Ende 2019 die ersten der 18 NH90 NTH SEA LION erwartet.

Am 25. Februar 2016 wurde mit der Inbetriebnahme des letzten der drei NH90 Übungsmandanten (1:1 NH90 Modelle), welches durch die Firma REISER Simulation und Training GmbH hergestellt wurde, ein weiterer Meilenstein der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung in der Halle 8 am Standort Faßberg begangen.

Mit der Fertigstellung der Cockpit Trainer zum 08.12.2016 ist das Paket der weltweit modernsten und besten luftfahrzeugtechnischen Ausbildung NH90 komplett.

Gradmesser für die luftfahrzeugtechnische Ausbildung ist und bleibt die Ausbildung und Erziehung von verantwortungsbewussten und handlungssicheren Technikern!

NH90 RigArbeit

Die Tatsache, dass viel ausgebildetes Personal durch den Fähigkeitstransfer zu CH53 abgewandert ist oder als Soldat auf Zeit ausgeschieden, bzw. zur Industrie gewechselt sind, zum Teil an gleicher Wirkstätte, stellt eine Herausforderung für die Truppe dar. Von über 550 ausgebildeten NH90 Mechanikern sind derzeit nur noch ca. 250 auf den knapp 400 besetzten NH90 Dienstposten verfügbar. Vieles für die NH90 Ausbildung vorgesehene Personal war noch bis Ende 2016 im Bereich BO-105 und UH-1D tätig und kann erst seit Anfang 2017 voll für die Ausbildung im Bereich NH90 zur Verfügung stehen, der eine bis zu einem Jahr dauernde Englisch Ausbildung vorgeschaltet werden muss.

Die Einführung eines neuen Waffensystems bedeutet immer, auch für unsere Ausbilderinnen und Ausbilder, neue Wege zu beschreiten. Das gilt umso mehr, wenn es sich dabei um ein so komplexes und hochtechnisiertes System wie den Hubschrauber NH90 handelt. Das Entwickeln, Implementieren und stetige Verbessern einer neuen Ausbildungslandschaft ist eine höchst anspruchsvolle Aufgabe; und die Ergebnisse können sich wirklich sehen lassen. So stehen heute für den NH90 qualitativ hochwertige Ausbildungsgänge mit hervorragenden Ausbildungsmitteln, exzellenter IT-Infrastruktur und vielfältigen

Lehr- und Lernunterlagen in sehr hoher Qualität zur Verfügung.

Mit dem Stand der Kompetenz der Ausbilder und mit der Erweiterung der Ausbildungsmittel, besonders im Bereich Cockpit Trainer, Übungsmandanten und Break-Out-Boxen, sind die Ausbildungsmöglichkeiten und vor allem der Ausbildungsstand bei NH90 „state of the art“ und erfüllen alle „von der Truppe“ kommenden Vorgaben.

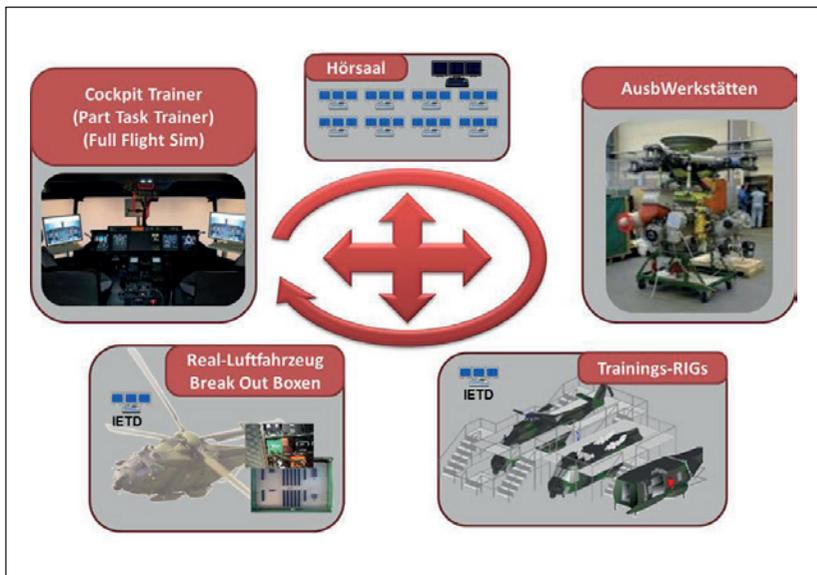
Als größte Herausforderung werden die Trainings im laufenden Betrieb seit Anfang 2017 durch das Ausbildungspersonal (natürlich zusätzlich zum Ausbildungsauftrag) an die Forderungen der DEMAR angepasst. Ab 2018 sollen dann durch das LufABw zertifizierte DEMAR Trainings angeboten werden, welche auch gleichzeitig mit einer ATN abgeschlossen werden.

Diese Trainings sind insbesondere für die Marine von besonderer Bedeutung, welche den SEA LION nach DEMAR betreiben will und muss, aber auch andere Nationen haben schon

im Bereich NH90 Interesse an der Ausbildung bekundet, die es als „internationales Ausbildungszentrum“ umso mehr zu akquirieren gilt und vielleicht/hoffentlich in den nächsten Jahren weiter zu einem Wachstum führen wird. Mit jährlich fast 1000 Besuchern können sich die Männer und Frauen der VI. Inspektion in der Halle 8 in Faßberg jetzt schon nicht über mangelnde Aufmerksamkeit beklagen und freuen sich über das Interesse.

Fazit der Lehrgruppe B

Mit der Übernahme der Verantwortung für die waffensystemspezifische luftfahrzeugtechnische Ausbildung NH90 und TIGER durch das Heer wurde das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum vor neue Herausforderungen gestellt. Aufgrund des hohen persönlichen Engagements des eingesetzten Personals und einer zielführenden Planung konnte der Fähigkeitstransfer jedoch ohne erkennbare Einbußen in der Ausbildungskapazität zügig umgesetzt werden.



NH90 Ausbildungsmittel

Mit gleicher Professionalität und gleichem Engagement gilt es nun, die Überführung der luftfahrzeugtechnischen Ausbildungsstätten in den Regelungsraum der DEMAR Part 147 umzusetzen, um den Arbeitgeber Bundeswehr noch attraktiver und Synergien mit unseren europäischen Partner möglich zu machen.

Die Deutsch-Französische Ausbildungseinrichtung TIGER (DFAT)

Die DEU/FRA AusbEinr TIGER wurde im September 2003 aufgestellt und bildet seither Offiziere, Feldwebel und Unteroffiziere in den Fachrichtungen Fluggerät, Avionik, Lfz-Elektronik und Waffen-Elektronik aus für das Waffensystem TIGER aus.

Oberstes Führungsgremium der DEU/FRA AusbEinr TIGER ist der sogenannte „Gemeinsame Ausschuss“, der von jeweils einem deutschen

bzw. französischen Ko-Präsidenten (Oberst) geführt wird. Truppendienstlich war der deutsche Anteil bis zum 01. Juli 2015 dem TechnAusbZLw in Faßberg unterstellt und wurde mit der Übernahme der Ausbildungsverantwortung für die waffensystemgebundene Lfz-technischen Ausbildung durch das Heer anschließend unter das IntHubschrAusbZ eingegliedert.

Die Führung der DEU/FRA AusbEinr TIGER, d.h. der Kommandeur und sein Stellvertreter sind immer wechselseitig deutsch - französisch besetzt. Diese Dienstposten werden dann turnusmäßig im Rhythmus von drei Jahren gewechselt.

Unter einem kleinen binationalen Stab erfüllen die deutsche und französische Inspektion ihre jeweiligen Ausbildungsaufträge in nationaler Verantwortung. Leider unterscheiden sich die französischen Varianten des TIGER vom deutschen TIGER doch insgesamt soweit, dass eine gemeinsame Ausbildung nicht stattfinden kann, d.h. es wird jeweils in der eige-

nen Landessprache das jeweils eigene Muster ausgebildet und unterrichtet. Gemeinsam genutzt werden jedoch alle Hörsäle und auch die Praxiswerkstätten im Bereich Flugwerk und Triebwerk. Darüber hinaus existiert ein binationales Lager mit allen erforderlichen GSE, welches mit einem sehr gut französisch sprechenden deutschen Mannschaftsdienstgrad besetzt ist.

Wenngleich wir auch keine gemeinsame Ausbildung durchführen, gibt es dennoch eine Reihe von Ausbildungsmitteln und Infrastruktur, die gemeinsam genutzt werden. So erfordert die nationale Lehrgangplanung immer auch eine Abstimmung mit der Partnernation. Es wird auch immer gemeinsam z.B. gegenüber der OCCAR insbesondere zur Weiterentwicklung unserer Ausbildungsmittel wie der TIGER-Maintenance-Trainer (TMT) agiert. Diese Zusammenarbeit bringt insbesondere unser Stammpersonal auch mental doch sehr eng zusammen und trägt so ganz wesentlich dazu bei, eines der definierten Hauptziele der DEU/FRA AusbEinr TIGER – die Förderung der Zusammenarbeit beider Nationen – mit Leben zu erfüllen. Dass dazu auch eine Vielzahl von außerdienstlichen gemeinsamen Aktivitäten gehören, sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt.



*Der Tag der Bundeswehr 2017
in Augustdorf*

Neben den Ausbildungsverpflichtungen, deren Bedarf wir aktuell decken können, ist die permanente Instandhaltung, Weiterentwicklung und Aktualisierung aller Ausbildungsmittel wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit der je ca. 40 deutschen und französischen Angehörigen des Stammpersonals.

Der deutsche Anteil ist derzeit in erheblichem Maße dabei gebunden, sich auf die in 2018 bevorstehende Zertifizierung nach DEMAR 147 vorzubereiten. Unsere französischen Partner haben diesen Schritt schon 2015 abgeschlossen – wir ziehen jetzt nach und arbeiten dabei wiederum mit der VI. Inspektion Lehrgruppe B eng zusammen.

In der Vergangenheit haben wir immer wieder zentrale Veranstaltungen wie ILA, Tag der Bundeswehr oder örtliche Events mit „Static displays“ unterstützt, was bei unserem sehr überschaubaren Personalkörper jeweils eine echte Herausforderung wird. Auslandseinsätze können wir personell im Grundsatz nicht unterstützen, weil wir dann immer

sofort eine gleichwertige Unterstützung für die Ausbildung benötigen. Ich führe das an dieser Stelle bewusst aus, weil es ja durchaus auch Freiwilligenmeldungen für solche Missionen bei uns gibt und die Truppe so etwas entlastet werden könnte. Insgesamt sind wir eine – den aktuellen Anforderungen gegenüber recht gut aufgestellte – Ausbildungseinrichtung, müssen uns aber auch im Hinblick auf die Herausforderungen der „Trendwende Personal“ noch an höheren quantitativen, aber auch qualitativen Maßstäben messen lassen und uns entsprechend weiterentwickeln.

Fazit und Ausblick

Die grundlegenden Veränderungen durch die letzte Strukturanpassung (Heer 2011) sowie die Auswirkungen des Fähigkeitstransfers haben umfangreiche Anpassungen und Weiterentwicklungen im Auftrag, in der Struktur und in der Konzeption der fliegerischen wie luftfahrzeugtechnischen Ausbildung am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum

zur Folge gehabt. Mit hoher Professionalität, Kreativität und Durchhaltvermögen haben Führungs- wie Durchführungsebenen ihren Ausbildungsauftrag flexibel umgesetzt und trotz hoher Herausforderungen im Bereich von Verfügbarkeiten, Ausstattungen oder Vorgaben in bestmöglicher Art und Weise erfüllt.

Aufgrund der sich weiter verändernden Rahmenbedingungen und im Sinne der weiter voranzutreibenden Europäisierung und Internationalisierung gilt es nun, nicht inne zu halten, sondern sich diesen Forderungen weiter zu stellen, weiter zu entwickeln, zu modularisieren, zu standardisieren, aber auch notwendige Ressourcen einzufordern, um so die Voraussetzungen zu schaffen, auch in der Zukunft weiterhin als das modernste Heeresflieger-Ausbildungszentrum Europas gelten zu können.



Die Autoren:

Internationales Hubschrauberausbildungszentrum
Lehrgruppe A: OTL Schmuck;
Lehrgruppe B: OTL Ordelmans, OTL Federmann,
OTL Gericke, Hptm Polster, Hptm Seifert;
Deutsch-Französische Ausbildungseinrichtung
TIGER: OTL Eckert

Ausbildung

10 Jahre

Internationale Zusammenarbeit

Rückblick und Ausblick zugleich

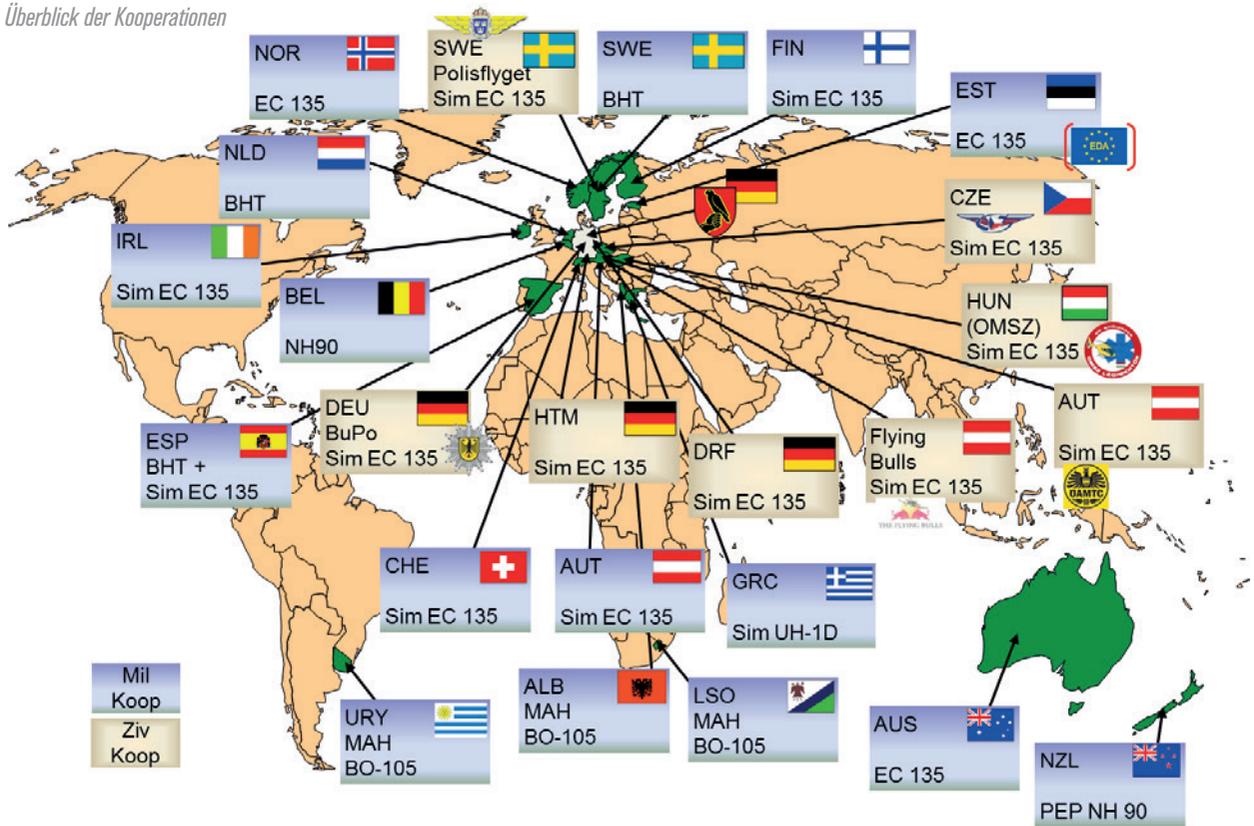
Das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum (IHTC) in BÜCKEBURG verfolgt seit nunmehr zehn Jahren die Zusammenarbeit mit internationalen Partnernationen im Bereich der fliegerischen Ausbildung.

*Internationales
Hubschrauberausbildungszentrum*

Im März 2008 erfolgte die erste internationale Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) mit elf schwedischen Luftfahrzeugführeranwärtern. Seither werden jedes Jahr bis zu zwölf schwedische LFFA in Bückeburg aufgenommen und ausgebildet.



Überblick der Kooperationen



2009 folgten die ersten spanischen Trainingsteilnehmer in der fliegerischen Ausbildung (HGA). Diese Ausbildungskooperation wird derzeit aus fiskalischen Gründen der spanischen Seite ausgesetzt.

Seit 2015 hat sich das Königreich der Niederlande dazu entschlossen an dem Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum in Bückeburg zunächst beginnend mit vier LFFA pro Jahr die HGA zu durchlaufen.

Am 01. Juni 2017 wurde durch die Flugsicherheitsbehörde der niederländischen Streitkräfte die hohe Qualität der Ausbildung mit einer

Anerkennung der Ausbildung zur Erteilung der niederländischen Lizenz beurkundet.

In dem gesamten Rückblick der letzten zehn Jahre folgten zahlreiche einzelne Ausbildungsmaßnahmen, die sowohl aus rüstungs-politischen Erwägungen heraus, als aber auch im Rahmen der militärischen Ausbildungshilfe geleistet wurden.

Daraus wurden zwei unterschiedliche Interessengruppen und somit Schwerpunktsetzungen des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums anderer Nationen berücksichtigt und verfolgt.

Fliegerische Ausbildung

Außer den bereits erwähnten Nationen SWE, ESP und NLD wurden Soldaten aus Finnland, Estland, Norwegen, Irland und Australien auf dem Schulungshubschrauber EC 135 und belgische LFF auf dem neuen Waffensystem NH90 aktiv fliegerisch ausgebildet. Mit Neuseeland wurde ein Pilotenaustauschprogramm verwirklicht. Im Rahmen der Ausphasung und der Veräußerung der guten alten BO-105 wurden Piloten aus Albanien, Uruguay und Lesotho fliegerisch ausgebildet.

Die Zusammenarbeit rüstungspolitisch wird im Rahmen der Beschaf-

fung und Einführung vom LTH Heer NH90 in der NAHEMA (NATO Helicopter Management Agency) und der Beschaffung und Einführung vom TIGER in der TBG (TIGER BUILDUP GROUP) wahrgenommen.

Simulatorausbildung

Um den hohen Anforderungen an eine hochwertige Ausbildung gerecht zu werden, setzt das Internationales Hubschrauberausbildungszentrum auf eine Vielzahl von moderner Ausbildungstechnik im Vorfeld und parallel zur realen Flugausbildung. Diese erstrecken sich über die computergestützte Ausbildung bis hin zur Nutzung von Simulatoren.

Militärische Partnernationen wie Schweden und Finnland, beide Mitglieder der Nutzerfamilie NH90, nutzen die hochwertigen Simulatoren NH90 (Bereitstellung durch die Firma HFTS), Spanien den Simulator EC 135 für die eigene Schulung ihrer Luftfahrzeugführer.

Andere Nationen wie Schweiz, Österreich und Spanien nutzen den Simulator EC 135 für die Ausbildung eigener fliegerischer Verfahren und Notverfahren.

Griechenland hält seit Jahren an der Ausbildung im Simulator UH-1D fest.

Nicht nur das Internationales Hubschrauberausbildungszentrum nutzt die Simulatoren für die eigene Schulung, sondern auch zivile Unternehmen und der Öffentliche Dienst aus verschiedenen Ländern hat diese Qualität für sich entdeckt. Die Bundes- und Länderpolizei, Hungarian Air Ambulance, die Firma Red Bull aus Öster-

reich und Helicopter Travel Munich GmbH um nur einige Organisationen und Firmen zu nennen, welche ihre Hubschrauberführer in den Simulatoren weiterbilden. Aber auch die zivilen Rettungs- und Schutzfliegervereine anderer Nationen nutzen bereits seit Jahren den Simulator EC 135 für die fliegerische Weiterbildung ihrer Piloten. Der österreichische Rettungsfliegerverein ÖAMTC, vglb. mit unserem ADAC, schult seit 2006, der ungarische Rettungsfliegerverein OMSZ seit 2009 und die schwedische Polizei POLISFLY-GET seit 2009.

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Simulatoren wird es das Ziel sein, alle Flugsimulatoren auf Level „C“ zu zertifizieren, um dadurch die volle Anrechenbarkeit der Simulatoreinstunden als Flugstunde zu erreichen.

Luftfahrzeugtechnische Ausbildung

Mit dem Wechsel der Zuständigkeit und somit Übernahme der Verantwortung der luftfahrzeugtechnischen Ausbildung der neuen WaSys NH90 und KHS TIGER seit 2015 wächst auch das besondere Interesse anderer Nationen, ihr luftfahrzeugtechnisches Personal in diesem Ausbildungsgebiet an dem IHTC ausbilden zu lassen.

Das Internationales Hubschrauberausbildungszentrum passt die luftfahrzeugtechnische Ausbildung NH90 und KHS Tiger weiter den zivilen Vorgaben der EASA/ DEMAR an. Durch die Umstellung der Ausbildung werden die Luftfahrzeugtechniker nach dem hohen Standard DEMAR ausgebildet.

Fazit

Alles in allem ist die seit nunmehr 10 Jahren durchgeführte Zusammenarbeit mit internationalen Partnernationen und zivilen Drittkunden eine Erfolgsgeschichte, die u.a. durch die vollzogene Namensgebung bei der Umgliederung von der Heeresfliegerwaffenschule zum Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum bekräftigt wurde.

Die unterschiedlichen Kooperationsfelder führen zu einem synergetischen Erfahrungshorizont für die Heeresfliegertruppe. Durch gemeinsame multinationale Ausbildung wird Handlungssicherheit auf der Basis standardisierter Einsatzgrundsätze auf sehr effiziente Weise für die gemeinsamen Einsätze geschaffen.

Die zukünftige Ausbildung am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum wird von zunehmender Einbindung moderner Ausbildungstechnologien geprägt sein, um den hohen eigenen Anspruch auf internationalem Level zu halten und auszubauen.



Der Autor:

Oberstleutnant Detlev Schröder
ist S3 StOffz im Bereich Lehre/
Ausbildung am IntHubschrAusbZ

Simulatoren 2021

Ausblick

Simulation und Simulatoren haben sich in den letzten Jahren zum integralen Bestandteil jeder Art von Ausbildung, sei es im militärischen oder zivilen Bereich, entwickelt. Dabei reicht die Komplexität der verwendeten Systeme von relativ einfachen Bedienungs- und Verfahrenstrainern bis hin zu hochaufwendigen vollbeweglichen und Sichtsystem-gestützten Anlagen, die eine annähernd vollständige Kopie des realen Geräts in Bedienung und Verhalten abbilden.

Außenansicht des Simulators



Für den verantwortlichen Betreiber steht dabei neben den selbstverständlichen Anforderungen an die jederzeitige Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der Systeme vor allem die vollumfängliche Vergleichbarkeit mit dem Realsystem im Vordergrund.

Das Simulatorzentrum am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum in Bückeburg stellt derzeit das größte Simulatorzentrum Europas und weltweit eine der führenden Ausbildungseinrichtungen dieser Art dar.

Mit insgesamt 14 Cockpits (aktuell sieben Schulungshubschrauber EC 135, ein leichter Transporthubschrauber UH 1D, je zwei CH 53 GS und GA sowie zwei NH 90) ist das SimZ integraler Bestandteil der fliegerische Aus- und Weiterbildung der jeweiligen Besatzungen im Rahmen der Hubschraubergundausbildung (HGA), der Muster-schulung NH 90 sowie der Ausbildung der SAR-Besatzungen und der Standardisierung der Besatzungen CH 53.

Dabei werden die jeweils insgesamt zu erbringenden Flugstunden im Schnitt zu mehr als 50 % im jeweiligen Simulatorcockpit geflogen, wobei die zeitgemäßen und ganz erheblichen methodischen und didaktischen Vorzüge, die dieses Ausbildungsmittel dem Lehrpersonal bei der Schulung fliegerischer und fliegetaktischer Verfahren zu Verfügung stellt, nicht hoch genug bewertet werden können.

Dass bei der Nutzung der Simulatoren die teilweise erhebliche Kostensparnis sowie die Entlastung der Umwelt besonders vor den Augen eines zunehmend kritischen Umfelds eine Rolle spielen, darf gerade in der Außenkommunikation durchaus nicht vernachlässigt werden.

Wie bereits eingangs kurz erwähnt, sind neben der reinen Anzahl der Systeme jedoch noch weitere Faktoren von ganz außerordentlicher Bedeutung: deren Verfügbarkeit, ihre größtmögliche Ähnlichkeit zum jeweiligen realen Luftfahrzeug und vor allem die Verfügbarkeit und der Ausbildungsstand des in diesem Bereich eingesetzten Lehrpersonals. Auf das Thema „Zertifizierung der Simulatoren“ wird ebenfalls im Weiteren eingegangen.

Was die Sicherstellung der Verfügbarkeiten im täglichen Ausbildungsbetrieb sowie die Aktualität der Systeme anbelangt, so haben derzeit im SimZ in Bückeburg überaus umfangreiche Arbeiten ihren Anfang genommen: neben dem geplanten Tausch der für die Sichtdarstellung erforderlichen Bildprojektoren ist der Ersatz der sogenannten Host-Rechner, die eine ganz wesentliche technische Rolle bei der Produktion einer realistischen Simulation spielen, und der beginnend noch dieses Jahr über mehrere Jahre im laufenden Betrieb erfolgen wird, fest eingeplant. Die Erneuerung des kompletten Netzwerks der Gesamtanlage hat bereits begonnen. Damit einhergehend erlebt die Haustechnik inklusive der sehr aufwendigen Klimatechnik einen vollständigen Austausch, um den Betrieb für die nächsten Jahre auch infrastrukturell zukunftsorientiert hinterlegen zu können.

Diese Maßnahmen beziehen sich allerdings auf den Erhalt des derzeitigen Nutzungsumfanges und berücksichtigen nicht, ob und ggf. welche neuen Hubschraubermuster in den näheren Zukunft beschafft werden und entsprechend abgebildet werden müssen. So neigt sich die Nutzungsdauer der EC 135 in der Rolle als Schulungshubschrauber ihrem Ende entgegen und

dies gilt auch für die Nutzung der CH 53 in den verschiedenen Versionen. Die Simulatoren NH 90 bilden bereits seit längerer Zeit nicht mehr die in der tatsächlichen Nutzung befindlichen Fluggeräte ab, da aufgrund verschiedener Ursachen die entsprechenden technischen Anpassungen nicht zeitgerecht eingeleitet wurden und selbst bei einer jetzt unverzüglichen Initiierung erst nach Ablauf von ca. zwei Jahren zu einem entsprechenden Rüstzustand der Simulatoren führen würden.

Was nutzungsseitig durchaus erweiterte Möglichkeiten bieten wird, ist eine wahrscheinliche Entscheidung der Lw weg von der CH 53 und hin zur CH 47. Die entsprechend ggf. neu zu beschaffenden Simulatoren sollen dem Vernehmen nach direkt am Standort des HSG 64 als Nutzer errichtet werden, so dass in der Folge vier Simulationsplattformen, die derzeit noch die CH 53 repräsentieren, in Bückeburg für andere Nutzung zu Verfügung stehen könnten. Als mögliche Einrüstungen sind hier u.a. Ausbildungsstationen für Bordsicherungsschützen M3M oder auch Windenbediener vorstellbar, die dann im Rahmen einer Vernetzung mit anderen Cockpits auf der Ausbildungshöhe Besatzungstraining zum Einsatz kommen können.

Um von Seiten SimZ all diese Systeme angemessen betreiben zu können, sind derzeit in der SollOrg rund 45 Dienstposten (DP) ausgeworfen. Dabei handelt es sich überwiegend um gebündelte DP A 9 bis A 11 mit einem Anteil von aktuell 26 aktiven Luftfahrzeugführern mit Fluglehrberechtigung. Mit Sachstand heute sind von diesen DP lediglich elf entsprechend der SollOrg besetzt. Eine Generierung von Personal zur Erhöhung des Besetzungsgrades ist aktuell nicht absehbar.



Cockpit des NH90-Simulators

Dies gilt im Übrigen auch für die Wahrnehmung der Aufgabe Qualitätsmanagement, die gemäß SollOrg vom stellvertretenden Leiter SimZ in dritter Hauptaufgabe wahrgenommen werden soll. Dieses Tätigkeitsfeld ist im Zusammenhang mit der auf Inspektorebene geforderten Zertifizierung der Simulatoren als grundlegend und unabdingbar zu bewerten und wesentliche Voraussetzung, um im internationalen Rahmen wortwörtlich als qualifizierter Ausbildungszentrum anerkannt zu werden. Das derzeitige Zertifizierungsniveau „Level A“ gem. EASA, das es rechtlich ermöglicht, anteilig die im Simulator erfliegenen Stunden auf das erforderliche Jahresflugstundenkontingent des jeweiligen Luftfahrzeugführers mit ziviler Lizenz, z. B. der Bundespolizei, anzurechnen, soll auf „C“ angehoben werden. Damit ist eine vollumfängliche Anrechnung der Flugstunden im Sim gem. EASA zulässig, vereinfacht das entsprechende Verfahren im militärischen Bereich und entlastet damit die realen Fluggeräte hinsichtlich ihres Flugstundenvorrats.

Ein Ausblick auf die Simulatoren des Jahres 2021 wird neben den, selbstverständlich nicht abschließend aber doch heute schon recht umfassend belastbar, beschriebenen Punkten Anteile umfassen müssen, bei denen man auf Mutmaßung angewiesen ist: Sicherlich ist es eher unwahrscheinlich, sich vom derzeit genutzten Sichtsystem in seiner Größe zu trennen und z. B. auf Virtual Reality (VR)-Brillen umzurüsten, die aktuell noch nicht die erforderlichen Qualitäten erbringen können. Auch das Bewegungssystem, obwohl recht komplex und aufwendig im Betrieb, erfüllt seinen Zweck so gut, dass eine Umrüstung zumindest nach heutigem Sachstand eher unwirtschaftlich scheint.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, aufgrund des modularen Bauprinzips der Systeme annähernd beliebige, lediglich durch die Größe der Dome limitierte Stationen einzurüsten. Deren

Nutzung kann dann, wie schon heute, aber auch in deutlich größerem Umfang vernetzt erfolgen, die technischen Voraussetzungen sind bereits gegeben und werden stetig verbessert.

Entscheidende Voraussetzung ist und bleibt aber die zeitgerechte Entscheidung auf entsprechender Führungsebene, welche neuen Waffensysteme beschafft und in der Simulation abgebildet werden sollen. Erst dann können die bekannten Beschaffungs- und Ausschreibungsverfahren initiiert werden, deren Er- und Bearbeitung erfahrungsgemäß größere Zeitfenster beansprucht.



Der Autor:

Oberstleutnant Detlev Schröder
ist S3 StOffz im Bereich Lehre/
Ausbildung am IntHubschrAusbZ

Die Heeresflieger mit NH90 in **Mali**

Eine kurze Zwischenbilanz

Der gemHFlgEinsVbd stellt den Vereinten Nationen vier NH90 und vier KH TIGER für die Multidimensionale Integrierte Stabilisierungsmission in Mali (MINUSMA) zur Verfügung. Aufgrund der Größe und der Ausdehnung des Landes Mali ist der Einsatz von Hubschrauberkräften unabdingbar und diese damit ein wichtiger Bestandteil dieser Friedensmission. Das Transporthubschrauberregiment 10 ist während des Einsatzes der deutschen Heeresfliegerkräfte mit der Leitverbandfunktion beauftragt.

Nachdem die ersten beiden NH90 am 31. Januar 2017 in GAO gelandet sind, folgten die letzten beiden Hubschrauber am 4. Februar 2017. Damit konnte der eng gestrickte Terminplan der Verlegung in das Einsatzgebiet eingehalten und pünktlich vor dem 01. Mai 2017 für den Anteil NH90 „FOC“ gemeldet werden. Doch schon davor, bereits einen Tag nach der Übernah-



*Verbandsfoto gemischter
Heeresfliegereinsatzverband,
5. Deutsches Einsatzkontingent
MINUSMA*

me der Verantwortung für FwdAE (Forward Aeromedical Evacuation, ugs. FAM) von den niederländischen Streitkräften am 01. März 2017, er-

folgte der erste reale Einsatzflug zur Rettung von zwei Angehörigen der VN nach einem IED-Anschlag.

Doch neben dem Einsatz in der Rolle FAM stehen auch andere Aufträge im Lastenheft der Heeresflieger. Der Letter of Assist (LoA – General Terms and Conditions, „Government of the Federal Republic of Germany – Four (4) NH-90 Medium Utility Helicop-



*NH90 kurz vor dem
Start zum Nachtflug.
Foto: Marc Tessensohn*

ters“ vom 10.05.2017), der zwischen den Vereinten Nationen und der Bundesrepublik Deutschland für die Bereitstellung der NH90 geschlossen wurde, gibt hierüber nähere Auskunft. So gehört beispielsweise auch der Truppen- und Materialtransport zu den wichtigsten geforderten und zugesagten Fähigkeiten und wird von der UN häufig in Anspruch genommen. Mit dem Waffensystem NH90 ist der Verband in der Lage, diese Aufträge 24/7 zu erfüllen. Dabei sind das FLIR (Forward Looking Infrared) und das HMSD (Helmet Mounted Sight and Display) wichtige Hilfsmittel für die Luftfahrzeugführer bei Staublandungen bei Tag und auch bei Nacht.

Hitze, Staub und Stürme

Permanente Staubbelastung durch den roten Wüstensand und extreme Hitze verlangen sowohl Mensch als auch Material sehr viel ab. Meist lie-

gen die Temperaturen tagsüber bei über 42°C und die Sonne steht zur Mittagszeit stets senkrecht am Himmel. Der feine Sand ist ständig überall in der Luft und dringt in jeden noch so kleinen Spalt. Die Umwelteinflüsse in Verbindung mit der Zusammensetzung des Bodens in Mali erhöhen erheblich den Abnutzungsgrad an sämtlichen Geräten, Fahrzeugen und Luftfahrzeugen. Dies erfordert einen deutlichen Mehraufwand an durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen an einsatzwichtigem Großgerät. Einem deutlich erhöhten Verschleiß unterliegen am NH90 die mechanischen Komponenten an Haupt- und Heckrotor (Pitch-Rods, Dämpfer), die Haupt- und Heckrotorblätter und die erste Verdichterstufe der Trieb-

werke. Die Elektronik verhält sich verhältnismäßig stabil, so lange das Luftfahrzeug nicht längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Zum Vergleich: Das ein oder andere hochmoderne Smartphone hat hier des Öfteren aufgrund der Wüstenhitze bereits seinen Dienst quittiert.

Ein für Europäer sehr interessantes und spektakuläres Phänomen der Sommermonate ist der „Habub“ – der typische Sandsturm in der Sahara-Region. Mit Windgeschwindigkeiten von nicht selten über 80km/h fegt er über das flache Land hinweg. Es ist sehr imposant, diese Wand aus Sand unaufhaltsam auf sich zurollen zu sehen. Das Spektakel wird anschließend begleitet von meist heftigen Gewittern mit kurzzeitigen starken Regenfällen. Innerhalb weniger Stunden ist wieder alles vorbei. Insbesondere diese Monate mit vielen Sandstürmen und heftigen Gewittern haben natürlich Auswirkungen auf die fliegerischen Planungen.



„Zeltstadt“: Büro- und Arbeitsräume unter dem Sternenhimmel von Gao

Habub rollt auf Camp Castor zu





Patch

Tausche Zelt gegen Container

Die Unterbringung in Gao erfolgte anfangs für mehrere Monate trotz der ständigen Bedrohung durch Indirect Fire (IDF) noch für den Großteil der Heeresflieger in Zeltlösungen. Erst später fand der Umzug der Schlafunterkünfte in das deutlich geschütztere Containerraummodul („Shelter“) statt. Mehrere Schlaf- und Sanitärcontainer sind über einen langen Mittelgang miteinander verbunden. In einem Schlafcontainer teilen sich drei Soldaten etwa eine Handvoll Quadratmeter Raum. Die Klimaanlage läuft zwar ununterbrochen, erfüllt aber ihren Zweck. Die Arbeits-, Briefing- und Büroräume befinden sich mit wenigen Ausnahmen in klimatisierten Typ-2 Zelten, die ab September 2017 sukzessive durch Containerraummodule ersetzt werden.

Die Wartungs- und Instandsetzungszelte für die Luftfahrzeuge sind nicht klimatisiert. Dadurch

sind diese nur als eine „beschattete Abstellfläche“ zu sehen. Das Arbeiten unter diesen hohen Temperaturen stellt eine hohe Belastung für die Luftfahrzeugtechniker dar. Hier gilt es im Rahmen der Fürsorge und Gewährleistung der Flugsicherheit, immer ein besonderes Augenmerk auf das Personal zu haben.

Zusammenarbeit mit KpflHubschrRgt 36 und den französischen Streitkräften

Die Zusammenarbeit aus Sicht des Transporthubschrauberregiments 10 mit den Angehörigen des Kampfhubschrauberregiments 36 im gemischten Heeresfliegereinsatzverband war hervorragend. Der enge Informationsaustausch und das ge-

meinsame Stimmen von Aufträgen schweißt zusammen. Dies wurde auch dadurch gefördert, da beide Waffensysteme in einer „fliegenden“ und einer „technischen“ Staffel und jeweils unter einer gemeinsamen Staffelführung vereint waren. Jede Gelegenheit wurde so genutzt, um beiderseitig über den eigenen Tellerrand hinaus zu schauen und einen neuen Blickwinkel zu erhalten. Dem Thema Zusammenarbeit kam auch auf binationaler Ebene eine große Bedeutung zu. Die französischen Streitkräfte sind im Rahmen der Operation „Barkhane“ ebenfalls unter anderem mit den Waffensystemen NH90 und mit HAP TIGER (französische Version des Hubschrauber TIGER) in Gao vertreten. Das französische Camp befindet sich am anderen Ende des Flugplatz Gao und ist schnell zu erreichen. Regelmäßig konnten dadurch unkompliziert Erfahrungen und Erkenntnisse ausgetauscht werden. Wann immer erforderlich, half man sich gerne und bereitwillig.



NH90 als „CHASE“ mit M3M gerüstet

Luftfahrzeugaustausch NH90 – Gemeinsam zum Ziel

Anfangs erwähnt wurde bereits die Erstverlegung von vier NH90 in die Region Gao. Bedingt durch anstehende kalendarische Inspektionen wurde unter Federführung des Transporthubschrauberregiments 10 ein Luftfahrzeugaustausch von zwei NH90 für Anfang September geplant. Die beiden „neuen“ Luftfahrzeuge wurden ebenfalls in Faßberg vorbereitet und im Luftmarsch nach Leipzig verlegt, um dort zum Transport vorbereitet zu werden. Von dort aus ging es dann in bewährter Form mit AN-124 (SALIS) nach Bamako. Dort wurden beide Luftfahrzeuge wieder aufgerüstet, bewaffnet und im Luftmarsch nach Gao verlegt. Der Luftfahrzeugaustausch wurde eng zwischen dem Leitverband Transporthubschrauberregiment 10 und dem gemischten Heeresfliegerinsatzverband abgestimmt und koordiniert. So wurde frühzeitig entschieden, zunächst die beiden neuen

Luftfahrzeuge nach Gao zu verlegen und von den Vereinten Nationen zertifizieren zu lassen. Dadurch werden zwei Voraussetzungen geschaffen: Erstens können die Aufträge gemäß LoA mit vier NH90 weiterhin erfüllt werden und zweitens steht die FwdAE-Bereitschaft annähernd verzugslos für die Operationsführung zur Verfügung. Erst nach der Zertifizierung wurden die beiden „OUT“-NH90 nach Bamako verlegt, um dort wiederum die Rückverlegung nach Leipzig mit AN124 vorzubereiten. Von Leipzig wurde die Verlegung nach Faßberg im Straßentransport ausgeplant und durchgeführt.

Der Luftfahrzeugaustausch wurde von zwei Teams durchgeführt, welche sich aus Personal der Transporthubschrauberregimenter 10 und 30 zusammensetzten. Hier war es von Vorteil, dass der Großteil des Personals bereits im 4. deutschen Einsatzkontingent MINUSMA im Einsatz war (Erstkontingent der Heeresfliegerkräfte)

und bereits den „Blick ins Gelände“ hatte. Die Überführungen der beiden NH90 übernahmen jeweils die Besatzungen aus dem aktuellen Einsatzkontingent. Die Absicherung am Flughafen Bamako wurde von Kräften des Fallschirmjägerregiments 31, die gemeinsam mit dem Vorkommando aus Deutschland eingeflogen wurden, übernommen. Dadurch konnten sich die Heeresflieger auf ihren Kernauftrag konzentrieren. Durch das gemeinsame, koordinierte und engagierte Handeln aller Akteure konnte auch dieser Meilenstein voll im Zeitplan zum erfolgreichen Abschluss geführt werden.



Der Autor:

Hauptmann David Krautwald, 29 Jahre alt, verheiratet und hat 2 Kinder. ZgFhr II.WtgZg NH90 seit Januar 2016 (5./TrspHubschrRgt 10); abgeschlossenes Studium (M.Sc., Fahrzeugtechnik).

Einsatz MINUSMA: ZgFhr LfzTzg-NH90 von Mai bis September 2017

Fritzlärer TIGER in Afrika

Das KpFHubschrRgt 36 „Kurbessen“ in MALI

Dass es dem einzigen verbliebenen Kampfhubschrauber-Verband der Bundeswehr nicht langweilig wird, dürfte mittlerweile republikweit bekannt sein. Wie zügig die Post-ISAF-Phase mit angestrebtem Aufwuchs und Regeneration in eine erneute Einsatzverpflichtung mündete setzte sogar für Kampfhubschrauber-Leute neue Reizpunkte.

Von Juli bis Dezember 2016 befand sich das Regiment mit der European Battle Group (EUBG) II-2016 bereits in einer einsatzgleichen Verpflichtung als der Einsatzauftrag zur Vorbereitung/Teilnahme an der UN-Mission MINUSMA in MALI den Verband erreichte. Mit einem Vorlauf von gerade einmal drei Monaten mussten alle individuellen sowie einsatzlandspezifischen Ausbildungen sichergestellt

sowie die materielle Einsatzbereitschaft im In- sowie Ausland parallel zur unverändert für 2017 in den USA angesetzten Einsatzprüfung PARS 3LR harmonisiert werden.

Im Januar 2017 war es soweit: Die ersten Kameraden des KpFHubschrRgt 36 verlegten mit Teilen des Leitverbandes nach MALI, um den Aufbau sowie das Herstellen IOC zu unterstützen.

„Endlich ist er da!“ - Deutsche Soldaten bei der Vorbereitung eines Erkundungsfluges der TIGER Rotte in MALI



Ankunft des ersten Air Weapon Teams TIGER im Camp Castor nach erfolgreichem Aufrüsten und der Verlegung über MOPTI



Die vier Hauptwaffensysteme TIGER sollten im März 2017 im Camp Castor in GAO aufschlagen. Im „Schlepptau“ die technisch/logistischen sowie operationellen Anteile mit circa 200 Tonnen Material.

Schwerpunkte waren die Materialverladung, das Deployment der Luftfahrzeuge von FRITZLAR über den APOE LEIPZIG zum APOD BAMA-KO, die dortige Montage der Luftfahrzeuge sowie nach Verlegung nach GAO das Herstellen der Einsatzbereitschaft und die ersten Flüge unter Einsatzbedingungen.

Ein Erfahrungsbericht

Der Einsatz der TIGER im Rahmen der UN- Mission war von vielen erwartet worden und wurde Ende 2016 nach zwei Erkundungen und den Abzugsbekundungen der NLD Streitkräfte schließlich Realität.

Für das Kampfhubschrauberregiment 36 „Kurahessen“ bedeutete dies

phasenweise die Entsendung von über 100 Soldaten und im Zeitfenster April bis Oktober einer kompletten Verbandsführung für den gemischten Heeresflieger Einsatzverband MINUSMA. Die ersten Kameraden waren dazu bereit von Ende 2016 in GAO im Einsatz.

Die vorbereitenden Arbeiten konnten nur zeitgerecht zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden, weil sich das Regiment quasi bereits „marschbereit“ in Bereitschaft für die European Battle Group der EU befand. Aufbauend auf den hierfür getroffenen Vorbereitungen lässt sich die Zeit bis zum Erreichen FOC TIGER und damit verbunden FOC gemischten Heeresflieger Einsatzverbands MINUSMA in vier wesentliche Zeitabschnitte gliedern:

- ◆ die Materialvorbereitung/-verlegung
- ◆ die Vorbereitung und Verlegung der TIGER
- ◆ das Herstellen der Einsatzbereitschaft
- ◆ der Einsatzflugbetrieb

Materialverlegung

Entgegen der üblichen Vorgehensweise, Material aus der Truppe für einen Einsatz im Depot verpacken und verladen zu lassen und dann von dort aus in die Einsatzgebiete zu verbringen, wurde in diesem Fall ein Sonderweg gewählt, der sich bereits im Zuge des AFG-Einsatz bewährt hatte. Jegliches technische Material wurde sukzessive im Verband geprüft, verpackt und verladen und dann von der Truppe über LogZ Bw per Spedition zum Flughafen verbracht. Dieser Ansatz war erforderlich, um Engpass-Material erst möglichst spät verpacken zu können, da dies noch für den Grundbetrieb erforderlich war, und die Transportzeit zu minimieren. Darüber hinaus konnte so jeder TE-Führer den genauen Lagerort seines Materials in den Containern, wodurch das Herstellen der Einsatzbereitschaft in GAO vereinfacht wurde. Die eigentliche Verlegung der TIGER mit zwei Antonov An-124 fand jeweils am 20./21.03. und 27./28.03.2017 statt.

Herstellen Einsatzbereitschaft

Die Verlegung der ersten Hauptkräfte TIGER erfolgte nach dem feierlichen Verabschiedungsappell am 06.03.2017 in FRITZLAR von KÖLN über BAMA-KO nach GAO. Nach dem Herstellen der Arbeitsbereitschaft in einer vorläufigen Zeltlösung und der Übernahme des Materials trafen die TIGER mit zwei Antonov An-124 Flügen am 21.03. und 28.03. in BAMA-KO ein. Anders als noch im AFG-Einsatz des Regiments konnten die Luftfahrzeuge nicht bis vor die symbolische „Haustüre“ verbracht werden, sondern mussten in der malischen Hauptstadt behelfs-/feldmäßig aufgerüstet werden, um nach kurzem Einflugprogramm und Munitionierung ihre 1200 Kilometer lange Verlegung über MOPTI nach GAO anzutreten. Die materielle als auch personelle Koordination dieser Deployment-Operation erforderte bereits vor dem Her-

stellen der eigentlichen Einsatzbereitschaft eine enorme Kraftanstrengung von allen Beteiligten.

Nach dem Eintreffen der Luftfahrzeuge in GAO musste als erste in dieser Ausprägung unerwartete Hürde, die Zertifizierung von Mensch und Material durch die UN-Administration überwunden werden. Hier wurde allen direkt involvierten Soldaten sehr schnell klar, dass im Vergleich zu der durchaus komplexen, sehr umfangreichen und bereits bekannten deutschen Bürokratie ein „neues Level“ an administrativen Herausforderungen erreicht wurde. Allen Widerständen und den politisch korrekt als „expeditionary“ bezeichneten Rahmenbedingungen zum Trotz begannen im frühen April die ersten Trainings- und Gewöhnungsflüge, um zügig den Status IOC melden zu können und weiter Richtung FOC anzutreten. Im technisch/logistischen Bereich galt es ein binationales Netzwerk mit den FRA TIGER-Kräften in der Operation BARKANE aufzubauen, um Erfahrungen und ggf. gegenseitige Unterstützung kurzfristig verfügbar machen zu können.

Darüber hinaus ergab sich gerade in dieser frühen Phase des Einsatzes als zusätzliche Herausforderung die nahezu ständige Begleitung durch die Presse, welche naturgemäß ein gehobenes Interesse an der Entsendung deutscher TIGER in ein Einsatzgebiet hatte.

Einsatzflugbetrieb

Bis zum Erreichen FOC KH TIGER wurden in knapp 160 Flugstunden erste Erfahrungen in Bezug auf die klimatischen Einflüsse, die Sichtbedingungen im Nachtflug, zu Anflug-

wegen zu den vermuteten „Hot-Spots“ gesammelt sowie mehrere UN-Camps mit Betankungspunkten erkundet.

Nach Abschluss aller erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen konnte am 30.05.2017 vorzeitig die volle Einsatzbereitschaft der KH TIGER gemeldet werden.

In den folgenden Wochen begann der operationelle Flugbetrieb, welcher folgende Aufträge umfasste:

- ◆ Feuerunterstützung im Rahmen QRF-/TIC-Bereitschaft
- ◆ Begleitschutz
- ◆ Aufklärungsflüge
- ◆ Show of Force/of Presence

Ab Ende Juni 2017 erfolgte die Übergabe des LfzTZg KH TIGER, welcher in einer sehr abwechslungsreichen luftfahrzeugtechnischen Anfangsoperation während der circa 120 Einsatztage für die Verlegung, das Aufrüsten, das Herstellen der Arbeitsbereitschaft sowie die Produktion von circa 290 Flugstunden und die Durchführung eines sehr positiven Informationsbesuchs GenFISichhBw verantwortlich zeichnete.

Nach den ersten Wochen des operationellen Flugbetriebs, die im Schwerpunkt durch QRF-/TIC-Bereitschaft, d.h. Unterstützung der Bodentruppe auf Abruf, geprägt waren, wurde die Fähigkeit TIGER für unterschiedlichste Missionen beauftragt. Allen Missionen gemein waren die sowohl für die tech./log. Kräfte als auch für Operateure fordernden Rahmenbedingungen, z.B.:

- ◆ zeitliche Beanspruchung
- ◆ extremste klimatische Bedingungen
- ◆ fehlende Infrastruktur bzw.

„Einsatzprüfung, LIGHT“ – zur Ermittlung der Einflüsse der Farbgebung wurde ein MMS (Mastvisier) mit Schlemmkreide farblich angepasst



- ◆ Infrastruktur im Bau
- ◆ aufwachsende Ersatzteillage
- ◆ Einsatz im Zusammenwirken mit nicht NATO-standardisierten Truppenkörpern

Im Rahmen von vorgeplanten Missionen konnten neben Erfahrungen mit den eigenen deutschen Aufklärungskräften sowie den NLD Aufklärungskräften der LRRPTG (Long Range Reconnaissance Patrol Task Group) auch erste Eindrücke von der Zusammenarbeit mit anderen UN-Truppenstellern, wie z.B. Bangladesch, Senegal, Nigeria oder den malischen Streitkräften (FAMa) selbst gesammelt werden.

Seit März wurden im Einsatzland in 58 Einsatzflügen und 26 Trainingsflügen mit dem Waffensystem TIGER knapp 400 Flugstunden erfliegen. Die Hubschrauber zeigten sich überraschend solide und wenig stör anfällig und der durchschnittliche Klarstand von guten 84 Prozenten sorgte dafür, dass sich die operationellen Bedarfe decken lassen konnten und die Fähigkeit TIGER zu einer festen Größe in der Operationsplanung wurde.

Flugunfall

Dies alles trat am 26.07.2017 mit dem Absturz des KHT 74+29 circa 70 km nord-ostwärts GAO in den Hintergrund.

Im Zuge einer QRF-Alarmierung stürzte der Hubschrauber aus noch ungeklärter Ursache ab und riss die beiden Besatzungsmitglieder mit sich in den Tod. Nicht nur die Bewältigung des tragischen Verlusts der Kameraden, sondern auch die Aufgaben

der schnell eingeleiteten Rettung/Bergrung und Sicherung sowie die Flugunfalluntersuchung im Einsatzraum bei unklarer Sicherheitslage bedeuteten eine enorme Kraftanstrengung für alle Beteiligten.

Am 22.09.2017 wurden nach knapp zweimonatiger intensiver Flugunfalluntersuchung die Rahmenbedingungen für die Wiederaufnahme des Flugbetriebs mit dem Kampfhubschrauber TIGER in der Bundeswehr festgelegt. Neben umfangreichen technischen Inspektionen und operationellen Anpassungen konnte am 30.09.2017 der Flugbetrieb im Einsatzland wieder aufgenommen werden.

Neue Aufgaben

Bereits vor der Wiederaufnahme des Flugbetriebs wurde im Auftrag des Force Commanders MINUSMA ein Konzept zur Vorstationierung des Waffensystems im gesamten AOR geprüft und erarbeitet. Der Themenkomplex, welcher den AFG-gedienten als „Expeditionary Deployment“ für die ehemaligen PRT FEYZABAD sowie MEYMANAH bekannt vorkam, musste auf die neuen/anderen Rahmenbedingungen des afrikanischen Kontinents angepasst und ausgeplant werden. Die Planungen MINUSMA befassen sich damit, die Hubschrauberkräfte hochflexibel im gesamten AOR bestmöglich unter Nutzung eines möglichst kleinen „logistischen Foot-Prints“ einzusetzen.

Die weitere Planung und Durchführung dieses Themenkomplexes sowie die Zuführung des vierten Kampfhubschraubers als Ersatz im Oktober wurden an die neue Verbandsführung übergeben.

Fazit

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass sich der TIGER, seine Besatzungen sowie der Anteil Luftfahrzeugtechnik im ersten halben Jahr in der Mission MINUSMA besser bewährt hat, als alle es unter den vorliegenden Rahmenbedingungen erwartet hatten. Neben den operationellen Herausforderungen hielt auch das landestypische Klima viele Überraschungen für das TIGER-Personal bereit. Diese erstreckten sich auf einer Bandbreite von mehr als 50° Grad im Schatten über die afrika-typischen Sandstürme bis hin zu „sintflutartigen“ Regenfällen und Gewittern, die ihresgleichen suchen. Eines war jedoch allen Wetterphänomenen gemein, das Waffensystem wurde ohne Einschränkungen für den operationellen Flugbetrieb bereit gestellt. Eine Leistung, die vor dem Hintergrund der körperlich extremst herausfordernden Rahmenbedingungen nicht hoch genug eingeschätzt werden kann!

Die großen Einsatzräume in MALI lassen sich nur mit Hubschrauberkräften beherrschen. Mit dem TIGER steht dem Force Commander MINUSMA hierfür ein dominantes Wirkmittel zur Verfügung.

Der tech./log. Aufwand der hinter den Operationen steht lässt sich grundsätzlich mit dem aufgestellten Kontingent an luftfahrzeugtechnischem, logistischem als auch munitionstechnischem Personal zeitlich befristet bewältigen. Reserven für Missionen außerhalb des Camp Castor sind bedingt vorhanden, was die Bergung der Wrack-Teile sowie wiederholte Nachsuchen im Rahmen der Flugunfalluntersuchung nachgewiesen haben.



Die vielen „Lessons Learned“ als auch eine Menge an Themenkomplexen, die weiterentwickelt als auch überarbeitet werden müssen, sind aktuell in der Sichtung und Dokumentation, so dass durch den laufenden Einsatz in

MALI das Einsatzkonzept „TIGER“ einen konzeptionellen und rüstungstechnischen Schritt NACH VORN machen könnte, welcher nach dem Ende des AFG-Einsatz leider nur bedingt umgesetzt wurde.

Besonderer Dank gilt an dieser Stelle noch den Kameraden und Kameradinnen der TrspHubschrRgt 10 und 30. Die Aufnahme im Einsatzland sowie die gelebte Kameradschaft in der Gemeinschaft des gemHFlgEinsVbd MINUSMA waren beispielgebend. Mit einem sehr gesunden Stolz für das jeweilige Waffensystem und dem Willen voneinander zu lernen, hat sich eine Gemeinschaft zwischen „NH90-Typen“ und „TIGER-Fuzzies“ gebildet, die zum einen zur sehr erfolgreichen Auftragsbefüllung maßgeblich beigetragen hat, und zum anderen der Grundstein für die vielen und vermutlich sehr zeitnah zu erwartenden neuen Einsätze der Drehflügler HEER sein wird.

Nicht umsonst hat sich für den Verband neben dem Leitmotto „We will be there“ für MINUSMA ein neues Motto „76-Brothers in Arms“ entwickelt (Anmerkung: 76 als Summe der Regimentsnummerierungen 10+30+36)

Wir FRITZLARER freuen uns auf die zukünftigen gemeinsamen Aufgaben.

Nachruf

Stabshauptmann Thomas Müller und Major Jan Färber wurden durch den tragischen Flugunfall am 26.07.2017 ohne Vorankündigung und urplötzlich aus unserer „Kampfhubschrauber-Familie“ gerissen.

Auch wenn man sich als Flieger des Risikos bewusst ist, trifft es einen unerwartet und tief. Beide waren sie beispielgebend in Pflichtbewusstsein, Kameradschaft, Zielstrebigkeit und Willen – insbesondere für ihren TIGER. Sie werden in unseren Herzen immer mit uns weiter fliegen.



Die Autoren:

Oberstleutnant Thomas Blum,
Kdr gemHFlgEinsVbd MINUSMA 05/17 – 09/17
und stv RgtKdr KpfHubschrRgt 36

Major Tobias Schwarz,
StffKpt LfzTStff MINUSMA 04/17 – 08/17
und Ltr LfzT im KpfHubschrRgt 36

Vorbereitung der **Ärzte** für Mali

Pilot-Einweisung Forward Aeromedical Evacuation

Niederstetten – Vom 06.02. bis 17.02.17 führte das Transporthubschrauberregiment 30 die erste verkürzte Einweisung von Ärzten und Notfallsanitätern in der Rettung von Verletzten mit Hubschraubern in Vorbereitung eines Einsatzes in MALI im Rahmen eines Pilotprojektes durch.

Am 26.01.2017 beschloss der deutsche Bundestag die Verlängerung und Erweiterung des Mandates der UN Mission in Mali. Erweitert wird das Mandat durch den Einsatz von Heeresfliegerkräften. Bereits am 31.01.2017 landeten die ersten beiden von insgesamt vier Transporthubschraubern NH90 in Gao, Mali. Mittlerweile sind alle vier NH90 in Mali angekommen und werden für den Einsatz vor Ort vorbereitet. Der Auftrag lautet die sanitätsdienstliche Rettungskette durch Forward Aeromedical Evacuation zu unterstützen. Darunter versteht man den Einsatz von Hubschraubern zur Rettung und Evakuierung Verwunde-



ter, nicht nur bei Tag und Nacht, sondern auch bei eingeschränkter Sicht und insbesondere unter Bedrohung. Ziel eines solchen Einsatzes ist es im-

Die Ausbildungsgruppe während der Einweisung am Hubschrauber



*NH90 (FAM)-Rotte
im Landeanflug*

mer, den verwundeten Soldaten innerhalb einer Stunde in eine Einrichtung zur notfallmedizinischen Versorgung zu verbringen.

Um das medizinische Personal auf einen solchen Einsatz auf dem Hubschrauber vorzubereiten, wurden bisher Einweisungen durch das Transporthubschrauberregiment 10 in Faßberg durchgeführt. Aufgrund des Einsatzes in Mali und dem daraus resultierenden Mangel des dafür vorgesehenen medizinischen Personals ordnete der leitende Fliegerarzt des Heeres eine deutlich verkürzte Einweisung zur Erprobung an. Diese Pilot-Einweisung fand vom 06.02. bis 17.02.2017 beim Transporthubschrauberregiment 30 in Niederstetten statt.

„Im Rahmen des Pilotprojektes soll geprüft werden, ob mit diesem verkürzten Zeitansatz das medizinische Personal in die Einsatzaufgaben Forward Aeromedical Evacuation ad-

äquat eingewiesen werden kann.“, erklärt Major Haug, der Projektstabs-offizier für dieses Vorhaben.

Zwei Ärzte und zwei Notfallsanitäter des zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr wurden in dieser Pilot-Einweisung ausgebildet. Trotz ihrer bereits abgeschlossenen medizinischen Ausbildungen galt es, die qualifizierte Verwundetenversorgung auf und mit einem Hubschrauber kennenzulernen. Im Gegensatz zur Arbeit am Boden erwartet die Ärzte und Notfallsanitäter in der Luft eine völlig andere Arbeitsatmosphäre. Nicht nur der Lärm, sondern auch unvorhersehbare Flugmanöver erfordern höchste Aufmerksamkeit und Konzentration beim Behandeln der Verwundeten.

Dazu wurden die Teilnehmer zunächst mit allgemeinen Vorgängen des fliegerischen Dienstes vertraut gemacht. Im morgendlichen Briefing wurden Flugvorhaben bekannt gegeben, die fliegerische Befehlsausgabe getätigt und ein Wetterberater informierte über die meteorologischen Bedingungen des aktuellen Tages. Verschiedene fliegerische Verfahren, der Umgang mit Material und Ausrüstung, sowie das Verhalten in Notsituationen müssen im scharfen Einsatz von jedem Besatzungsmitglied beherrscht werden, was den Teilnehmern zunächst in Unterrichten und in der Folge bei praktischen Einweisungen vermittelt wurde. Während der umfangreichen Ausbildung am Boden erwarteten die Crews simulierte Einsätze, bei dem Ärzte, Notfallsanitäter, Bordmechaniker und Piloten zusammen als Team agieren mussten.

Nachdem die Grundlagen gelegt waren, musste das Erlernte schnell in einer Übung umgesetzt werden: Eine



*NH90 (FAM)-Rotte
im Landeanflug*

simulierte Meldung über verwundete Soldaten ging auf dem Gefechtsstand ein. Dieser alarmierte umgehend die bereitstehenden Crews.

Ein Einsatz erfolgt grundsätzlich mit zwei Hubschraubern. Die sogenannte Chase-Maschine dient als Begleitschutz und ist mit einer entsprechenden Bewaffnung ausgestattet. Der eigentliche Rettungshubschrauber, ein NH90 im Rüstzustand Forward Air MedEvac (FAM), ist mit seinen medizinischen Geräten zur Aufnahme und Versorgung der Verwundeten ausgelegt. Insgesamt können so zwei Schwerverwundete liegend und ein bis zwei Leichtverletzte sitzend im NH90 (FAM) transportiert und behandelt

werden. Im realen Einsatz werden die verantwortlichen Luftfahrzeugführer der beiden Hubschrauber zusammen mit dem Arzt wesentliche Rahmenbedingungen des Einsatzes unmittelbar vor Ort abklären, während die restlichen Crewmitglieder mit dem Schnellstartverfahren beginnen.

Da es sich hier glücklicherweise nur um eine Übung handelte, waren die Crews bereits informiert und die Flüge angemeldet. So starteten zwei NH90 in Richtung des Übungsgelän-

des auf einem in der Nähe gelegenen Übungsplatz, wo sich insgesamt 14 Darsteller bereithielten und ein Gefecht mit Verwundeten nachstellten. Mittels Funk kommunizierten die Bodentruppen direkt mit den Piloten, verifizierten ihren Standort, gaben möglichst viele Informationen über die Verwundeten und die Landezone weiter. Nachdem ein Soldat in der Ferne Hubschraubergeräusche wahrgenommen hatte, zündete er einen Rauchkörper, um die gesicherte Landezone zu markieren. Mit Hilfe des Rauches konnte der Pilot die eigenen Kräfte identifizieren und wichtige Informationen über den Wind erhalten. So wurde die Anflugrichtung festgelegt. Während die Chase-Ma-



*Ausbilder und Ausbildungsgruppe
vor dem NH90 (FAM)*

schine über der Landezone kreiste und diese überwachte, landete der NH90 (FAM) und nahm die erstversorgten verwundeten Soldaten auf. Bereits nach wenigen Minuten flogen sie wieder zurück nach Niederstetten. Bei der Behandlung der unterschiedlich dargestellten Verletzungsmuster durch die Ärzte wurde speziell das Legen von Infusionen beim taktisch tiefen Fliegen geübt.

Diese Verfahren wurden im Rahmen der Pilot-Einweisung bei Tag und bei Nacht geübt. Die Handlungssicherheit der Ärzte und Notfallsanitäter an Bord des NH90 (FAM) sowie die Zusammenarbeit der gesamten Crew konnten dabei gefestigt werden. So

profitierte nicht nur das medizinische Personal sondern auch die Niederstettener Heeresflieger. Diese werden ebenfalls im Laufe des Jahres nach MALI verlegen und zusammen mit weiteren Ärzten und Sanitätern die Rettungskette sicherstellen.

Nach Abschluss aller Ausbildungs- und Übungsabschnitte wurde durch den Regimentskommandeur, Oberst Göhringer, eindeutig festgestellt, dass die Pilot-Einweisung Forward Aeromedical Evacuation erfolgreich

durchgeführt wurde und eine hervorragende Grundlage für zukünftige kompakt durchzuführende Einweisungen des medizinischen Personals auf dem NH90 (FAM) bietet.



Der Autor:

Leutnant Jonas Happe,
HubschrFhrOffz und na PresseOffz
im TrspHubschrRgt 30

Großmanöver

in Norddeutschland

Niederstetterer Heeresflieger bei Großmanöver in Norddeutschland

Niederstetten – Im Zeitraum vom 08.05. bis 19.05.2017 führte die Division Schnelle Kräfte aus Stadtallendorf die Übung „Red Griffin 2017“ in Norddeutschland durch. Mit dabei waren die Heeresflieger des Transporthubschrauberregiments 30 aus Niederstetten.

Mit fünf Transporthubschraubern NH90 aus Niederstetten, zwei NH90 aus Faßberg und zwei Kampfhubschraubern Tiger aus Fritzlar nahmen die Heeresflieger an der Übung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein teil. Die Rahmenlage beschrieb ein Szenar der Landes- und Bündnisverteidigung, in welchem ein Partnerstaat angegriffen wurde und unter anderem um Unterstützung deutscher hoch mobiler Streitkräfte bat. Die daraus resultierenden Aufträge wurden durch die Division an die teilnehmenden Spezial-, Aufklärungs- und Fallschirmjägerkräfte ausgegeben, welche diese mit Unterstützung der Kampf- und Transporthubschrauber der drei



Marschkolonne auf dem Weg zur Übung

deutschen Heeresfliegerregimenter sowie der Luftwaffe und US-amerikanischen Hubschraubern zu erfüllen hatten. Die Niederstetterer Trans-

porthubschrauber konnten durch den Transport von Personal und Material die hoch beweglichen Operationen schnell und weiträumig unterstützen. So wurden zum Beispiel zur Befreiung eines fiktiven Hafens an der Ostseeküste 600 deutsche, niederländische und französische Fallschirmjäger mit Hubschraubern eingeflogen.



Gefechtsstand der Heeresflieger

„Die Übung Red Griffin ist eine super Gelegenheit, um die Zusammenarbeit mit Fallschirmjägern in einem taktischen Szenario zu üben. Missionen müssen gemeinsam vorbereitet, geplant und durchgeführt werden. Solche einsatznahen Szenarien bringen jeden Soldaten weiter“, sagte Major M., Pilot eines NH90 Transporthubschraubers.

Weitere hunderte Soldaten konnten ihre Fähigkeiten beim Arbeiten in den verschiedenen Gefechtsständen ausbauen. Vom IT-Spezialisten bis hin zum Battle Captain, der laufende Hubschraubermissionen vom Boden aus führt, wurde hier eine Vielzahl an Fachleuten benötigt und deren Einsatzverwendungen abgebildet.

Durch den Aufbau und Betrieb von vorgeschobenen Betankungspunkten durch Niederstettener Spezialisten konnte die Reichweite und Verfügbarkeit im Einsatzraum der Übungsgruppe der Hubschrauber erheblich gesteigert werden. Die entsprechenden Verfahren und Abläufe galt es zunächst im Vorfeld der Übung zu erproben und während der Übung im scharfen Durchgang zu verfeinern. Hier konnte eine durch die Auslandseinsätze der letzten Jahre nahezu in Vergessenheit geratene Fähigkeit wiederbelebt werden.

Die zur Wartung und Störbehebung notwendigen Luftfahrzeugtechniker waren mit ihren besonderen Fähigkeiten ebenfalls unmittelbar vor Ort und konnten zum Erstaunen aller Vorgesetzten zu jeder Zeit einen hundertprozentigen Klarstand melden. Dass dazu auch Nachtstunden genutzt werden mussten, war für die Technikexperten eine absolute Selbstverständlichkeit.

Die Durchführung dieser vierzehntägigen Truppenübung galt es frühzeitig zu planen und rechtzeitig vorzubereiten. So verlegten die ersten Soldaten aus Niederstetten unmittelbar nach den Osterfeiertagen ins niedersächsische Celle, um den Gefechtsstand, eine Zeltstadt zur Führung und Planung der Hubschraubereinsätze, aufzubauen. Es wurden ca. 80 Kraftfahrzeuge samt speziell ausgebildetem Personal verlegt, darunter waren auch Gefechts-



*NH90 nach dem Absetzen
von Fallschirmjägern*

stand-, Tank-, Feuerlösch- und Kran-
kentransportfahrzeuge. Diese mussten
sich ihren Weg in teils langen Kolon-
nen entlang der schmalen Straßen und
durch die engen Ortschaften bis zur
Autobahn A7 bei Rothenburg ob der
Tauber bahnen. Um größere Verkehrs-
störungen zu vermeiden, wurden den
Kolonnen genaue Zeitvorgaben durch
die militärische Verkehrsführungsor-
ganisation gemacht.

Rund 3500 Soldaten aus Deutschland,
Frankreich, den Niederlanden und
den USA, mehr als 1000 Fahrzeuge
sowie etwa 30 Luftfahrzeuge machten
die Übung zu einer der größten Luft-
lande-Übungen der letzten 25 Jahre.

Die Teilnahme an dieser Übung hat
in nahezu allen Bereichen des Regi-

ments einen erheblichen Erfahrungsgewinn gebracht und „die gezeigten Leistungen machen mich sehr stolz auf unseren Verband“, so der Kommandeur des Transporthubschrauberegiments 30 Oberst Göhringer.

Nach Abschluss aller Nachberei-
tungsmaßnahmen vor Ort sind alle
Niederstetterer Soldaten wieder
wohlbehalten im Heimatstandort an-
gekommen. Aber Zeit zu verschnau-
fen gibt es nicht, denn der Ausland-
seinsatz in Mali unter Führung der
„30er“ ab September diesen Jahres
wirft bereits seine Schatten voraus.



Der Autor:

Text Oberstleutnant Lars Meinzer,
PersStOffz und na PresseOffz
im TrspHubschrRgt 30 und
Leutnant Jonas Happe,
HubschrFhrOffz und na PresseOffz
im TrspHubschrRgt 30

Bilder Bundeswehr

Vom Heeres- zum Rettungsflieger

Wer meint, der Einsatz von Piloten bei der Bundespolizei sei auf die gesetzlichen Aufgaben nach dem Bundespolizeigesetz beschränkt, der irrt. Streckenüberwachungsflüge an Bahnanlagen und Grenzen, Unterstützung von Fahndungsmaßnahmen aus der Luft, Einsätze in Katastrophenfällen (zum Beispiel bei Hochwasser) zählen zum alltäglichen Geschäft der Flieger. Aber einige von ihnen kommen auch bei der Luftrettung zum Einsatz.

Der orangefarbene EC 135 ist der Arbeitsplatz von Joerg Bayer. Der 47-Jährige ist seit 2003 Pilot bei der Bundespolizei-Fliegergruppe und als solcher auch immer wieder mit dem Rettungshubschrauber Christoph 9 im Einsatz.

Seinen Berufswunsch erfüllte sich Joerg Bayer gleich nach dem Abitur. Mit dem Eintritt in die Bundeswehr 1987 begann auch seine fliegerische



Selfie vor seinem Einsatzmittel, einer EC 135. Joerg Bayer ist seit 2003 Pilot bei der Bundespolizei-Fliegergruppe.

Laufbahn – zunächst als Heeresflieger. Als Pilot eines Verbindungs- und Beobachtungshubschraubers war er 2700 Flugstunden in ganz Deutschland und in Teilen Europas im Einsatz.

Doch nach 15 Jahren zumeist an Bord der BO 105-M endete seine Zeit bei der Bundeswehr. In der Tasche eine selbst finanzierte Berufshubschrauberpilotenlizenz und die Frage: was nun? „Zur Bundespolizei“, lautete die Antwort.

Im Jahr 2002 begann er seine Ausbildung bei der Bundespolizei im Aus- und Fortbildungszentrum in Heimerzheim. Da der Traum vom Fliegen

den Reiz für den heute 47-jährigen nicht verloren hatte, folgte nach der Anpassungsbildung die Einweisung in den Einsatzhubschrauber der Bundespolizei. Dank seiner Berufshubschrauberpilotenlizenz bedurfte es nur noch einer viermonatigen Schulung, bis er am 1. Juli 2003 seinen Dienst in der damaligen Fliegerstaffel in Sankt Augustin aufnehmen konnte. Mit seiner Erfahrung auf der BO 105, die zu dieser Zeit noch im Luftrettungsdienst eingesetzt wurde, war er wie geschaffen für den Einsatz im orangefarbenen Rettungshubschrauber.

„Diese Art der Fliegerei ist anspruchsvoll, da viele Entscheidungen in sehr kurzer Zeit von den Piloten gefordert werden. Meine Erfahrungen aus der Militärfliegerei haben mir dabei sehr geholfen“, so der ehemalige Soldat.

In den ersten Jahren konnte Joerg Bayer auf dem Rettungshubschrauber Christoph 3 im Großraum Köln sein fliegerisches Können unter Beweis stellen. Nach der Einweisung in den Einsatzbereich des Christoph 9 gehörte dann auch Duisburg zu seinem Einsatzgebiet. Insbesondere die Außenlandungen abseits von Flugplätzen zählen zu den Herausforderungen beim Rettungsfiegen. Und die Landeorte könnten ungewöhnlicher kaum sein. Eine Landung in einer Stahlhütte, auf einer Abraumhalde und in einem Steinbruch gehören zweifelsohne dazu. „Aber gerade diese ungewöhnlichen Landeplätze machen auch die Sinnhaftigkeit des Hubschraubers im Rettungsdienst deutlich. Für die Retter am Boden und den Patienten wäre die Rettung ungleich schwieriger, langwieriger und letztlich auch gefährlicher“, so Joerg Bayer.

Aber nicht nur die Einsatzorte, sondern auch die Einsätze der Rettungs-



Joerg Bayer bei einem seiner vielen Einsätze mit dem Rettungshubschrauber, hier einem Verkehrsunfall auf einer Landstraße.

flieger an sich sind alles andere als alltäglich. Besonders in Erinnerung ist dem 47-Jährigen ein Einsatz geblieben: Zwei Kinder (sechs und sieben Jahre alt) waren im Eis eingebrochen und das jüngere der beiden trieb bereits 30 Minuten lang leblos im Wasser.

Ein Feuerwehrmann konnte den Jungen schließlich aus einem Schlauchboot heraus aus dem eiskalten Wasser ziehen und wiederbeleben. Das Schlauchboot war während der Rettungsaktion mit einem Seil an dem darüber schwebenden Hubschrauber befestigt.

„Der Junge überlebte. 15 Monate später besuchte er uns auf der Station und bedankte sich persönlich bei uns. Das war für uns ein ganz besonderer Moment. Es tat gut und hat uns ein sehr intensives Gefühl von Zufriedenheit gegeben“, so Joerg Bayer. Aber auch fliegerisch entwickelte sich der 47-Jährige ständig weiter. Fanden

die ersten Flüge noch mit dem Einsatzhubschrauber EC 135 statt, folgte ab 2006 auch der Einsatz auf dem leichten Transporthubschrauber EC 155. Dieser kann nicht nur bis zu acht Personen transportieren, sondern kommt mit seiner Winde immer wieder dann zum Einsatz, wenn Flüsse über die Ufer treten und Menschen gerettet werden müssen. Um bei Tag und Nacht einsatzfähig zu sein, erwarb Joerg Bayer gleich zu Beginn seiner Dienstzeit bei der Bundespolizei entsprechende Qualifikationen für den Instrumentenflug und den Flug mit Nachtsichtbrillen.

Als sehr erfahrener Pilot gibt er heute sein Wissen an andere Piloten als Type Rating Instructor für den EC 155 weiter. Dies erfolgt vor allem im neuen Simulator für den EC 155. In diesem können die Piloten in einem eins zu eins dem Original nachempfundenen Modell relevante Verfahren und Notsituationen gefahrlos üben.

Joerg Bayer liebt das Hubschrauberfliegen und seinen Beruf: „Ich bin gern Pilot bei der Bundespolizei, hier fliege ich Hubschrauber, die auf dem Stand der Technik sind und so gewissenhaft gewartet werden, dass mich meine Frau beruhigt zum Dienst ziehen lässt“, so Joerg Bayer zum Schluss.



Der Autor:

Joerg Bayer, Ronny von Bresinski
Bundespolizei –
Bundespolizei kompakt 4-2015

19 Jahre nach der Volksschule durch die **Schallmauer**

Werner Schmidt, vom Drehflügler zur Düse und zurück

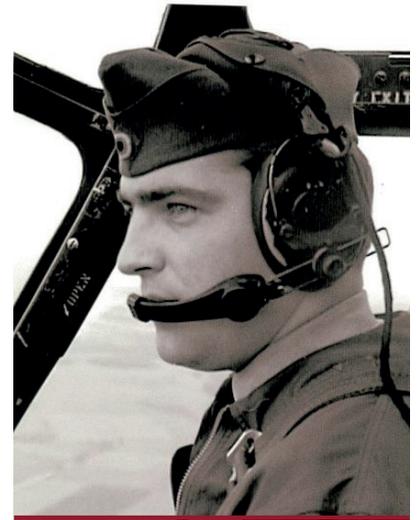
In den 1950er Jahren war es die Volksschule, an der fast 90% der Jugendlichen die schulische Laufbahn beendeten. Heute wechseln 44% der Grundschüler aufs Gymnasium und über 30% zur Realschule. Wir waren früher zwar auch nicht dümmer, nur konnten sich die meisten Familien den Besuch der weiterführenden Schulen finanziell nicht leisten. Nach der Schule begann meine 3½-jährige Lehre als Schlosser, die mit der Facharbeiterprüfung abschloss.

Weil die beruflichen Möglichkeiten im damaligen Zonenrandgebiet Hof nicht gerade rosig waren, bewarb ich mich 1957 als Zeitsoldat bei der Bundeswehr. Dort strebte ich eine Ausbildung zum Flugzeugmechaniker an. Das nötige Rüstzeug dafür war ja meine Lehre. Im Frühjahr 1959 wollte ich dann mehr. Ich bewarb mich als Flugzeugführer-Anwärter. Nachdem ich die Auswahlprüfung dafür bestanden hatte, ging es dann nach dem Unteroffizierslehrgang endlich in die Luft.

Erste Luftsprünge an privater Flugschule

Es folgte das damals übliche Prozedere: 1959 Piper-Auswahlprüfung bei einer privaten Flugschule in Hangar, 1960 Hubschrauber-Grundausbildung auf der Bell 47-G2 in Fassberg und in Bad Reichenhall, 1961 Typenschulung auf der H 34 in Fassberg. Meine erste Einheit wurde 1961 die Heeresflieger-Staffel (Luftlande) 9 in Friedrichshafen. 1962 stand Bückeburg mit dem Fliegertaktischen Lehrgang an der Heeresfliegerwaffenschule auf dem Programm.

1964 war ich zur Fluglehrerausbildung und zum Erwerb der Werkstattflugberechtigung wieder in Bückeburg. Im gleichen Jahr wurde die Friedrichshafener Staffel in das Heeresfliegerbataillon 200 integriert, das in Laupheim neu aufgestellt wurde. Wir, die H 34-Flugzeugführer, gehörten nun der 3./200 an.



1961 als Unteroffizier bei der
Typenschulung auf der H 34
in Fassberg.

Als Zeitsoldat besuchte ich vor Ende meiner Dienstzeit die Bundeswehrfachschule, die ich mit der Fachschulreife T 4 abschloss. 1966 war



Beim Tafelanschrieb an der Bundeswehrfachschule in Stuttgart.

das Kapitel Bundeswehr in Uniform für mich dann zu Ende. Insgesamt habe ich es dabei auf ca. 1130 Flugstunden gebracht.

Ohne zeitliche Verzögerung begann mein Ingenieurstudium in Ulm, das ich drei Jahre später mit dem Ing. (grad) beendete. Während des gesamten Studiums flog ich wie viele meiner ehemaligen Kameraden bei Wehrübungen in der 3./200 und konnte mir so den Flugschein erhalten, der neben der Ingenieurausbildung die Grundlage für meine spätere Tätigkeit war. Ganz nebenbei wurde ich dann auch noch zum Hauptfeldwebel befördert.

Wieder bei der Bundeswehr – aber in Zivil

1969 stand ich dann erneut bei der Bundeswehr auf der Matte. Als Zivilist wurde ich Beamtenanwärter in der Bundeswehrverwaltung und absolvierte bei Sikorsky in Stratford, Connecticut (USA), die Typenschulung auf der CH 53. Als ich später registrierte, dass meine Kollegen im Angestelltenverhältnis bei gleicher Tätigkeit deutlich mehr verdienen, hängte ich den Beamten an den Nagel und flog nun als Angestellter mit für mich deutlich besseren Konditionen.

1970 begann meine IFR-Schulung in Bückeburg. Im gleichen Jahr erreichte mich noch meine Beförderung zum Oberfähnrich der Reserve. Damit war ich dann auch kasinofähig (Spaß).

Als Technischer Luftfahrzeugführer flog ich von da an bei der Güteprüfstelle in Oberpfaffenhofen. Hier erhielt ich die Typenschulung für die UH-1D. Zeitgleich wurde mir mitgeteilt, dass ich für eine Testpilotenausbildung in den USA vorgesehen sei. Zuvor ging es noch einmal zu einer Auffrischungsschulung auf der CH 53 zu Sikorsky nach Stratford. Dies bot Gelegenheit zu Informationen

T 38 beim Tag der offenen Tür in Edwards.





1972 im Cockpit einer
T 28 in Pantuxent River.

bei der US Naval Testpilot School (USNTPS) Patuxent River, Maryland, über die vorgesehene Testpilotenausbildung. Da 40% der Testflüge auf Flächenflugzeugen erfolgten, begann für mich nach der Rückkehr aus den USA eine intensive Fixed-Wing-Schulung.

Vom Drehflügler zur Fläche

Den Auftakt der Flächenschulung machte die PPL-A Schulung auf dem zivilen Flugplatz in Mosbach-Lohrbach. Bei der Erprobungsstelle in Manching kamen Typenschulungen auf der Piaggio P-149, der Noratlas ND-25, der DO 28 und der Fiat G-91 hinzu. Bevor es dann wieder in die Staaten ging, wurde in drei Monaten an der Bundeswehr-Sprachenschule in Hürth mein Englisch runderneuert. 1972 flogen wir, meine Frau und meine beiden Töchter, zur US-Army Test Facility Edwards Airforce Base, Californien. Für mich standen ein Vorbereitungslehrgang der amerikanischen Heeresflieger, Einweisungs-

flüge auf der T-28, der OV-10, der UH-1D, Academics Vorlesungen und auch sonst noch eine Menge Zeugs auf dem Programm. Hier durchbrach ich am 24.05.1972 auf der T-38 auch zum ersten Mal die Schallmauer.

Diesen, für einen Hubschrauberpiloten außergewöhnlichen Vorgang, möchte ich kurz schildern. Auf der Edwards AF Base war neben der Army Test Facility auch die US-AF Test Pilot School beheimatet. Da lag es nahe, den jeweiligen Testpilotenanwärtern Gelegenheit zu geben, ein völlig anderes Fluggerät auszuprobieren, als sie es gewohnt waren. Für uns Hubipiloten war der Ritt auf Strahl natürlich ein unvergessliches Erlebnis. Die Vorbereitung darauf war so simpel wie später noch bei der Typenschulung beschrieben. Handbuch lesen, einen kurzen Test schreiben, einsteigen und anschnallen. Anlassen, Rollen und Take-Off wurden zwar von einem Lehrer überwacht, aber sonst in Eigenregie durchgeführt. Das normale, manuelle Fliegen eines Jets, im Besonderen das mit der T-38, ist einfacher, als das mit

einer Piper L-18. Dann kam der große Moment, Vollgas in 10.000 m Höhe, Nachbrenner zuschalten und warten. Als der Lehrer erwähnte, dass wir jetzt im Überschallbereich fliegen, war ich sehr enttäuscht, denn der Schallmaurdurchbruch machte sich fliegerisch in keiner Weise bemerkbar. Beim zweiten Versuch wies mich der Lehrer an, den Airspeedindicator/Machmeter im Auge zu behalten. Wieder hieß es beschleunigen. Die Flugeschwindigkeit stieg bis auf ca. Mach 0,98 und blieb dort hängen um nach einigen Sekunden (?) auf ca. Mach 1,02 zu springen und das war's dann. Den großen Knall hören nur die, die unten auf der Erde sind.

Zu einem Aufenthalt in den USA gehört auch etwas Tourismus. Der Besuch im nahegelegenen Disneyland war für die ganze Familie ein großartiges Erlebnis, denn so etwas gab es zu dieser Zeit in der alten Welt noch nicht. Das Highlight schlechthin war die achttägige Autofahrt über 5000 km auf der legendären Route 66 von Californien nach Maryland.

Familie Schmidt in Four Corners, dem Grenzpunkt zwischen Utah, Colorado, New Mexiko und Arizona, der durch die Grenzziehung mit dem Lineal entstanden ist. Jeder der Familie steht in einem anderen US-Bundesstaat.



Härtester Teil der fliegerischen Ausbildung

Am 15.06.1972 begann der achtmonatige Testpiloten-Lehrgang an der (US-NTPS) in Patuxent River, Maryland. Es war das Härteste was ich bis dahin, und auch später, in der fliegerischen Aus- und Weiterbildung mitgemacht habe. Aus meiner Bundeswehrzeit habe ich die Typenschulung so kennengelernt, dass zunächst in Theorie und Praxis das Fluggerät in allen Einzelheiten erklärt und demonstriert wurde. Es folgten Flugstunden mit Fluglehrer, Soloflüge und schließlich der Checkflug, Dauer: mehrere Wochen bzw. Monate. In den USA bekommt der (angehende) Testpilot das Flughandbuch in die Hand gedrückt und einen Termin genannt, zu dem er sich genügend vertraut zu machen hat, um zu seinem ersten Flug mit Fluglehrer anzutreten. Wie er das macht und wieviel Zeit er investiert, bleibt ihm überlassen. Ein Frontalunterricht, wie wir ihn seither bei der Bundeswehr gewohnt waren, gab es nicht. Während des ersten Flu-

ges, der 1 ½ bis 2 Stunden dauerte, zeigte der Fluglehrer die einzelnen Manöver und wies in die möglichen Gefahrenzustände ein. Beim zweiten Flug war der Schüler gefordert und hatte dem Lehrer zu zeigen, quasi in einem Checkflug, was er gelernt hatte. War das alles O.K., erfolgte ein dritter Flug, den der Schüler als Soloflug mit einem weiteren Schüler zur freien Verfügung erhielt. Im Klartext: Nach ca. vier Stunden mit Lehrer auf der Düse kam der erste Alleinflug. Alle weiteren Flüge waren ausschließlich Testflüge nach Programm. Bei diesen Flügen wird ein Flugschwerpunkt vorgegeben.

Einer war das „power required“. Dabei ging es um die Erstellung einer Leistungskurve, die im Flugbetrieb für die Piloten an Hand eines Diagramms Anhaltspunkt ist, mit welcher Leistung er bei einem bestimmten Fluggewicht in welcher Höhe wie schnell und wie lang fliegen kann. Man erstellt eine Flugkarte, auf der alle notwendigen Daten für Messpunkte vorberechnet werden. Es beginnt mit der geringsten möglichen

Geschwindigkeit und geht dann in 10 bis 12 Schritten bis zur maximalen Geschwindigkeit. Den Gewichtsverlust des Flugzeuges infolge des Spritverbrauchs kompensiert man dadurch, dass man das Verhältnis Fluggewicht zur Luftdichtehöhe immer konstant hält. Deshalb muss am Boden vorausberechnet werden, wieviel kg Treibstoff bis zum nächsten Messpunkt verbraucht wird. Das ergibt dann die Höhe, in der dann mit der nächstgrößeren Geschwindigkeit die Messung in die Flugkarte eingetragen wird. Den Spritverbrauch kann man auf einem rückwärts laufenden „Fuelcounter“ ablesen. Bei Erreichen des vorberechneten Wertes müssen die Flughöhe und die dazu gehörige Geschwindigkeit möglichst exakt und konstant sein, um einen genauen Messpunkt zu erhalten. Das klingt ziemlich einfach, ist es aber wegen der ständig herrschenden Turbulenzen nicht. Da diese Leistungskurven Bestandteil der Flughandbücher sind, kann der Fluglehrer nach dem Flug feststellen, wie genau sein Schüler seine selbst erstellten Vorgaben eingehalten hat.

Akribische Planung, penible Einhaltung der vorgesehenen Flugdaten, eine rasche Auffassungsgabe, Ausgeglichenheit und Besonnenheit sind das A und O in diesem Geschäft. In der Öffentlichkeit bestehen über den Job eines Testpiloten vielfach Klischeevorstellungen, die fern der Realität sind. Hier sieht man eher den Rambo-Typ à la James Bond, der mit wilder, ungestümmter Fliegerei ständig mit einem Bein schon im Grab steht. Die Testfliegerei ist meist eine sehr nüchterne, manchmal auch eintönige Angelegenheit. Bei der Vorbereitung der Flüge wird versucht, alle möglichen Schwierigkeiten in kleinen, abgewogenen Schritten auszuloten. Die Flüge, bei denen auch mal die Grenzen angetastet werden müssen, liegen wahrscheinlich unter einem Prozent. Im Februar 1973 schloss ich die Testpilotenausbildung erfolgreich ab. Für die Familie Schmidt hieß das, zurück in die Heimat.

Wieder in Deutschland

Vollgestopft mit Theorie und Praxis startete ich dann in den fliegerischen Alltag als Technischer Luftfahrzeug-

führer bei den Güteprüfstellen in Speyer, in Oberpfaffenhofen und in Lemwerder. Zu meinen Aufgaben gehörte die Abnahme von Hubschraubern der Typen CH-53, UH-1D, Seaking MK-41, Bo-105 und PAH-1, die frisch aus der Produktion kamen. Später flog ich dann über einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren für die Erprobung der Kampfwertsteigerung (KWS) der Seaking MK-41. Zunächst zur Unterstützung der Firma MBB, dann ab 1987 als Projektpilot der Erprobungsstelle zusammen mit den Piloten des Marinefliegergeschwaders 5 in Kiel. Die Einsatzorte waren Lemwerder, Kiel, Aperporth (England) für das Raketenschießen, Edinburg für Radarortungen und Bordeaux für Langstreckenflüge.

Das Erprobungsteam der KWS setzte sich gemeinsam aus Marine und Erprobungsstelle zusammen. Nach anfänglichen Reibereien wegen Kompetenzfragen stellte sich aber sehr schnell eine professionelle Mannschaft dar, die den manchmal etwas überheblichen Auftritten der Fa. MBB durchaus Paroli bieten konnte. Die Hardware funktionierte im Wesentli-

chen, wie z.B. das Raketenschießen in Aperporth eindrucksvoll bewies.

Schwachstelle war das Radarsystem, das auch zu der langen Erprobungsdauer führte. Die hohen Anforderungen an die Software, bis zu 10 Seeziele unabhängig voneinander zuverlässig zu tracken, deren Positionen ständig an Bodenstationen zu senden bzw. von dort abgefragt zu werden, waren nicht darstellbar und führten schließlich aufgrund unserer Empfehlung zum Abbruch der Erprobung.

Eine Episode aus der Testphase: Im Rahmen eines Langstreckenfluges versuchte der Navigator aus Langeweile in der Nähe von Bordeaux ein paar Seeziele auf dem Radar zu tracken, ohne Erfolg. Nach der Landung berichtete er so beiläufig davon. Wir beschlossen, die Angelegenheit auf dem Rückweg noch einmal zu überprüfen, wieder ohne Ergebnis. Nachforschungen bei der Fa. Ferranti in Edinburg ergaben letztlich, dass die Tracking-Software als westliche Begrenzungslinie den 0-Meridian programmiert hatte und somit das Radar zwar im normalen Searchmodus funktionierte, aber halt

Großer Bahnhof nach dem letzten Flug mit einer Bo 105 am 13.12.1994 bei den Erprobungsstellen. Für den roten Teppich und das Spalier sorgte ohne mein Wissen, Reimar, ein Kamerad aus meinen gemeinsamen Laupheimer Zeiten.



nicht tracken konnte, weil Bordeaux außerhalb des Spezifikationsgebiets lag. Diese Tatsache war aber weder der Fa. MBB als Auftragnehmer, noch uns als Auftraggeber bekannt.

Die Konzentration aller Hubschrauberaktivitäten der Firma Eurocopter, führte für mich zu einem Standortwechsel von Speyer nach Donauwörth. Hier hatte ich am 13.12.1994 mit der Bo-105 meinen letzten Flug für die Bundeswehr und schied im gleichen Monat wegen des Erreichens der Altersgrenze aus dem Dienst aus. Insgesamt sieben verschiedene Standorte, mit mehr oder weniger langen Aufenthalt haben meine Familie und ich kennengelernt. Mit unserem Neubau in Selb sind wir dann 1993 erstmals so richtig sesshaft geworden.

Die Zeit danach als Privatpilot

Im Laufe der Fliegerei habe ich auf dem zivilen Sektor zum PPL-A einige weitere Berechtigungen erworben: die Einweisungsberechtigung, die IFR-Berechtigung, die Kunstflugberechtigung, die F-Schlepp- und Bannerflugberechtigung, die CVFR, die PPL-B, die PPL-C mit Lehrberechtigung mit F-Schlepp/ Windenberechtigung einschließlich Kunstflugberechtigung. Als Freelance-Pilot für eine Hammelburger Firma hatte ich die Musterberechtigung für die Hughes 300. Es folgte die Musterberechtigung UH-412, ebenfalls als Freelancer beim Hubschrauber-Dienst-Martinsried (HDM Krankentransporte). Letztendlich kamen noch Musterberechtigung für die Robinson R22 und R44 und den EC-120 hinzu. Am 15.12.2003 beendete ich wegen der Altersgrenze für Berufspiloten (65 Jahre) die Fliegerei mit ca. 7.500 Flugstunden.

Ein Leben ohne Fliegerei ist tatsächlich möglich

Im sogenannten Ruhestand bin ich zum Langstreckenläufer und zum zeitweisen Vorstand der Hutschenreuther Laufgruppe geworden. Neben der Funktionärstätigkeit zählte jedoch für mich im Sport das Mitmachen. Mit 65 Jahren lief ich meinen ersten und einzigen Marathon. Über 13 Jahre war ich der Ortssprecher des Stadtteils Silberbach mit Sitz, aber ohne Stimme, im Stadtrat von Selb. Da sich nach dem Rücktritt des Vorsitzenden der Freiwilligen Feuerwehr Silberbach kein Nachfolger fand, drohte die Auflösung der Feuerwehr. Damit die für das Dorfleben so wichtige Einrichtung erhalten blieb, übernahm ich für acht Jahre die Aufgabe des Vorsitzenden des Feuerwehrvereins.

Mehr durch einen Zufall kam ich mit der Lohnsteuerhilfe Selb in Kontakt und bin danach hinter dem Schreibtisch gelandet. Seit 2000 bearbeite ich pro Jahr rund 200 Steuererklärungen. Diese Tätigkeit macht mir nicht nur deshalb Spaß, weil ich davon einige Hobbies finanzieren kann, sondern weil man dabei mit den unterschiedlichsten Menschen und Problemen konfrontiert wird. Und der Abschluss schwieriger Fälle vom Schreibtisch aus kann ebenso zu einem Erfolgserlebnis werden wie früher eine gelungene Aktion im Cockpit. Regelmäßig zur kalten Jahreszeit werde ich aber zum Schreibtischflüchter. Das alpine Skifahren zieht mich dann in die Alpen. 2017 machte ich sogar einen Sprung über den großen Teich zum Heliskiing in die Rocky Mountains. Dort war ich zwar der Oldie, konnte aber auf allen Abfahrten mit den Jüngeren noch mithalten. Auch das war für mich ein Erfolgserlebnis.

Bundeswehr als Karriere-Sprungbrett

Auch mir hat nicht alles gefallen, was ich während meiner aktiven Dienstzeit von 1957 bis 1966 erlebt habe. Aber meckern gehörte wohl zum Dienstbetrieb in der Truppe wie das Amen in der Kirche. In der 3./200 waren wir Piloten ein ausgesprochen junges Team, das eine gute Kameradschaft pflegte. Die meisten Piloten waren Unteroffiziere und Stabsunteroffiziere und zu fliegen gab es genug. Die 60 Stunden pro Jahr zum Scheinerhalt hatten die meisten nach zwei Monaten im Flugbuch. Trotz allem wechselten von 1966 bis 1970 genau 19 Kameraden in die zivile Fliegerei oder in andere Tätigkeiten außerhalb der Bundeswehr. Dank der Bundeswehrfachschule konnten Schulabschlüsse nachgeholt werden, die Einstiegschancen boten, die mit Volksschulabschluss verschlossen blieben. Eine weitere Hilfe auf dem Weg nach „draußen“ bildete die Berufsförderung. Nur muss man diese Angebote nutzen. Ich tat das. So wurde die Bundeswehr ein Sprungbrett für meine spätere Laufbahn, die ich mir während meiner Schulzeit nie erträumt hatte.



Der Autor:

Werner Schmidt, Jahrgang 1938, war nach der Volksschule H34-Pilot in Lappheim, bevor er nach Weiterbildung, Studium und Ausbildung Testpilot im Güteprüfdienst der Bundeswehr wurde.

Ein Zeitzeuge erzählt –

Die Anfänge der Heeresfliegertruppe und ihre ersten Lebensjahre

Mit dem Aufbau der Bundeswehr ab 1955 werden eigenständige fliegende Einheiten und Verbände des Heeres analog zur US Army Aviation geplant und geschaffen.

Die Gründung der Heeresflieger geht auf zwei Entscheidungen des Amtes Blanck bzw. des gerade aufgestellten Bundesministeriums für Verteidigung zurück. Dort heißt es in einer ersten Weisung vom 1. Juni 1955: „Die Heeresflieger sind ein Teil des Heeres“ und „Sie bilden eine eigene Waffengattung.“ Als erster Referatsleiter Heeresflieger wurde Oberstleutnant i. G. Pape eingesetzt. Von da an ging es um die konkrete Ausplanung der neuen Waffengattung. Nach kurzer Zeit, am 6. Dezember 1955, lag ein erster StAN-Entwurf vor. Dieser Entwurf sah eine Personalstärke von 428/3053/3097 = 6578 Soldaten vor, die 813 Luftfahrzeuge betreiben sollten. Im Einzelnen sollten 370 „Starr-

flügler“ und 435 Hubschrauber beschafft werden. Als Starrflügler waren 6 zweimotorige Reiseflugzeuge und, das lag bereits fest, Dornier Do 27 vorgesehen. Als Reiseflugzeuge wählte man im Jahre 1957 die Pembroke C54 aus, von denen schließlich nur vier beschafft wurden (u.a. PB 223).

Neben einem Heeresfliegerkommando sah der StAN-Entwurf zwei Heeresfliegerverbindungsstaffeln, 25 Heeresflieger-Aufklärungsstaffeln (davon 17 direkt den Großverbänden des Heeres zugeordnet), 12 Heeresflieger-Transportstaffeln, 6 Versorgungskompanien (für die Versorgung mit luftwaffeneigentümlichem Gerät) und 43 Flugplatzkommandos vor. Eine Heeresfliegerschule taucht in dem Plan noch nicht auf. Für die leichten Heeresfliegerstaffeln waren jeweils 14 Do 27 und 7 leichte Hubschrauber vorgesehen. Die Anzahl der Transporthubschrauber war noch nicht festgelegt.

Dieser Entwurf mit einer solch großen Anzahl von Luftfahrzeugen ist übrigens nie Realität geworden.

Die Soldaten der neuen Heeresfliegertruppe waren fast alle ehemalige Luftwaffensoldaten der Wehrmacht, ganz wenige kamen aus einer zivilen fliegerischen Tätigkeit oder vom Bundesgrenzschutz.

Als Truppenkennzeichen dienten zunächst kleine Schwingen am Kragen der Uniformjacken. Als im Spätsommer des Jahres 1957 die hellgrauen Uniformjacken eingeführt wurden (wie sie auch heute noch gebräuchlich sind) wurden auch die hellgrauen Kragenspiegel für die Heeresflieger verbindlich. Als Flugzeugführerabzeichen dienten zunächst einfache Schwingen auf der linken Brustseite, die keinerlei fliegerische Qualifikationen erkennen ließen. Als Kopfbedeckung für den täglichen Dienst diente das Schiffchen. Die Ärmelstreifen für die Heeresflie-

ger wurden erst später eingeführt, nachfolgend die dunkelroten Barette.

Die Soldaten aus der ehemaligen Luftwaffe kamen aus allen bis 1945 existierenden Verbänden, einige von den Nahaufklärern. Ihr Alter lag zwischen ca. 35 und 50 Jahren. Sie hatten u. a. Ju 52, Gigant, Me 109, FW 190, Ju 88 oder Fieseler Storch geflogen. Viele hatten ihre fliegerische Ausbildung erst 1944 begonnen. Den Flugfunksprechverkehr hatten sie nur auf Deutsch abgewickelt. Ihre sehr unterschiedlichen Erfahrungen stammten aus ihren ehemaligen Truppenteilen und Einsatzbereichen. So gab es anfangs sehr „schneidige Flieger“, aber natürlich auch bedächtige. Hubschrauber hatte wohl keiner der ehemaligen zuvor geflogen.

Der Aufbau der Heeresfliegertruppe wurde zunächst aus der Bonner Ermeikalkaserne (BMVg) gesteuert, dann vom Heeresfliegerkommando 801 in Mendig.

Als dringend benötigte Ausbildungstätte wurde 1959 die Heeresfliegerwaffenschule (Oberstleutnant Ebeling) auf dem von den Franzosen übernommenen Flugplatz Niedermendig geschaffen. Die Schule verlegte dann im Januar 1960 auf den Flugplatz Bückeburg-Achum. Auf diesem Flugplatz war zunächst die Heeresfliegerstaffel 1 aufgestellt worden, nachdem der Platz von der britischen Luftwaffe übernommen worden war. Die Heeresfliegerstaffel 1 (Major Freimann) mußte nach Verlegung der Heeresfliegerwaffenschule zunächst nach Celle, später nach Hildesheim ausweichen. In Bückeburg waren neben der Schule die Transportstaffel 102 (H34) und die Heeresflieger-Transportstaffel (San) 855 (H21) stationiert.

Für den allgemeinen Nachwuchs der Heeresflieger wurde 1957 in der Kaserne in Munster das Heeresflieger-Ausbildungsbattalion aufgestellt, das später über Bremen, Andernach nach Zweibrücken wechselte. In Bückeburg wurde 1963 die Lehrgruppe B ins Leben gerufen.

Die Heeresflieger konnten an kaum eine Tradition anknüpfen. Das Führungspersonal der ersten Stunde war zu heterogen, brachte, wenn überhaupt, Erfahrungen aus der alten Luftwaffe mit, wenige aus dem BGS. Mit den Heereskommandeuren sprach man nicht dieselbe Sprache. Dies führte zu Unsicherheit, Zurückhaltung, einem stark zurückgenommenen Auftreten unter Gleichen in Führungsstäben und so unterschwellig auch zu einem Unterlegenheitsgefühl. Und ein gewisses Abhängigkeitsgefühl bestand auch gegenüber der viel größeren Luftwaffe. Dieses führte dazu, dass die Luftwaffe in vielen fliegerischen Bereichen diktierte, wo es lang gehen sollte. Der Versuch einer Waffengattung, sich mit ihren Interessen und Heeres-bedingten Forderungen gegen eine viel größere Teilstreitkraft durchzusetzen, war häufig schwierig. Später hob man sich von der Luftwaffe ab, indem auf allen Luftfahrzeugen des Heeres der Schriftzug „Heer“ angebracht wurde. Dies wiederum bewirkte, daß die Luftwaffe auf ihrem Fluggerät den Schriftzug „Luftwaffe“ anbrachte. Mit den ebenfalls neu aufgestellten Marinefliegern gab es kaum Berührungspunkte.

Bei den luftfahrttechnischen Versorgungsgütern, im Bereich der Flugsicherheit, der Standardisierung, des Wetterdienstes, der Ausbildung von Technikern, Luftfahrzeugprüfern und

Flugsicherungspersonal wurde (und wird) eng mit der Luftwaffe kooperiert.

Die Ausbildung der ersten jungen Offiziere der Heeresflieger geschah zunächst bei sog. Patentruppen. So bildeten die Grenadiere, Panzergrenadiere, die Artillerie die Offiziere bis zum Beginn des Fahnenjunkerlehrganges an den Heeresoffizierschulen (HOS) aus. Ich erhielt beispielsweise eine Einstellungsurkunde als „Grenadier mit späterer Verwendung Heeresflieger“. Den Lehrgängen an den Offizierschulen in Hannover, Husum, Hamburg und München folgten die Fähnrichslehrgänge an den Truppendschulen des Heeres. Mit einem Kameraden gastierte ich an der Infanterieschule in Hammelburg. Bis zur endgültigen Versetzung zur Heeresfliegertruppe, die ich kaum erwarten konnte, dauerte die gesamte Ausbildung insgesamt 1 Jahr und 10 Monate. Damit verfügte die Heeresfliegertruppe erstmals über Offiziere, die die „Heeressprache“ verstanden.

Weder Heeresflieger noch Luftwaffe verfügten in den ersten Jahren ihres Bestehens über genügend Kapazitäten. So wurde eine erste kleine Gruppe von Offizieren und Unteroffizieren (meist ältere, sogenannte Refresher) an der amerikanischen Army Aviation School in Fort Rucker auf der Bell 47 und dann auf der Sikorsky H34 und der Vertol H21 („fliegende Banane“) geschult.

Der eigentlichen fliegerischen Ausbildung aller Flugzeuführer sollte die sogenannte Vorfliegerische Ausbildung vorweglaufen. Diese bestand aus 25 Flugstunden meist auf der Piper PA 18 oder L4, und entsprechender theoretischer Ausbildung in allen luftfahrtrelevanten Fächern.



*Schulung Do 27 in Uetersen
im Sommer 1930,
Oberleutnant Flasse*

Wegen des Mangels an eigenen Flugschulen wurden Verträge mit privaten Flugschulen in ganz Deutschland geschlossen, die diesen Ausbildungsabschnitt durchführen sollten. So wurden jeweils 8 bis 12 Flugzeugführeranwärter u. a. in Bielefeld-Windelsbleiche, auf der Kartause in Koblenz (heute überbaut), in Egelsbach, in Baden-Oos und auf dem Oberwiesenfeld in München (heute Olympiagelände) ausgebildet. Ich selbst wurde mit sieben Kameraden zur Motosportfliegerschule Nordrhein-Westfalen nach Bonn-Handlar geschickt (Februar/März 1959). Neben Start- und Landeübungen, außergewöhnlichen Flugzuständen, Platzrunden und Überlandflügen gehörten auch Alleinflüge zum Schulungsprogramm. Diese Ausbildung endete mit einem Abschluß-Checkflug. Wem kein fliegerisches Gefühl nach diesen 25 Stunden attestiert werden konnte, wurde

von der weiteren fliegerischen Laufbahn ausgeschlossen. Dies passierte einem Kameraden von uns.

Später übernahm die Luftwaffe mit einer Flotte von gelben Piper PA18 das Screening in Uetersen.

Die Heersflieger sollten mit einem leichten Flächenflugzeug, mit einem leichten Transportflugzeug, einem leichten Hubschrauber und mittleren

Transporthubschraubern, sowie ab 1963 auch mit einem Aufklärungsflugzeug ausgestattet werden (auf die Auswahlverfahren und Tests gehe ich an anderer Stelle ein).

Für das leichte Flächenflugzeug bot sich sehr früh die teilweise in Spanien von Dornier entwickelte Do 27 an. Sie hatte STOL-Eigenschaften und konnte bis zu sechs Personen oder eine Reihemesskamera aufnehmen. Zunächst erhielten einige ältere Flugzeugführer eine Ausbildung auf der Do 27 bei Dornier in Friedrichshafen. Später übernahm die Luftwaffe die Schulung in Memmingen, dann in Wunstorf und schließlich in Uetersen. Ich selbst war mit drei Heeresfliegerkameraden Flugschüler bei der „Ausbildungs- und Wartungsstaffel Do 27“ der Luftwaffe in Uetersen (Frühjahr 1960). Bemerkenswert ist, dass ich da bereits meinen Flugzeugführerschein

für Hubschrauber in der Tasche hatte. Man hatte damals für einige Flugzeugführer den eigentlich logischen Weg der Ausbildungsfolge umgedreht (erst Fläche dann Hubschrauber).

Anmerken will ich noch, dass ein Luftwaffengeneral meinen Flugzeugführerschein unterzeichnet hatte.

Mitte der sechziger Jahre erhielten die Flugzeugführer einen verkürzten Truppenausweis, um im Falle einer Gefangennahme dem Feind nur minimale Informationen zu ermöglichen. Warum die übrigen Soldaten diese Ausweisform nicht erhielten, blieb im Dunkeln.

Anfang 1958 stand die Entscheidung für den zu beschaffenden leichten Hubschrauber noch nicht fest. So kaufte die Bundeswehr zu Testzwecken einige Bell 47G2, die französische Djinn mit Turbinen- und Blattspitzenantrieb (ein Autorotationswunder, aber mit nur minimaler Reichweite), und die britische Skeeter. Die schließlich ab 1959 beschaffte französische Alouette II mit Turbinenantrieb trat erst als letzte in das Testprogramm ein.

Die ersten Hubschrauberführer und -flugehrer für die Alouette II wurden noch im Jahr 1959 bei der Nord Aviation (später Sud Aviation) in Villacoublay südöstlich von Paris ausgebildet. Sie brachten dann auch die ersten Alouette mit nach Deutschland (Niedermendig). Nachfolgend, ab Oktober 1959 bildeten die Heeresflieger an der Heeresfliegerwaffenschule in Niedermendig die ersten Hubschrauberpiloten für Al II aus. Sie waren Umschüler von der Bell 47 G2. Später fand in Bückeberg die Hubschraubergrundschulung auf Alouette ohne

Vorlauf auf einem anderen Hubschraubertyp statt, obwohl dort noch einige Bell 47 G2 vorhanden waren.

Der Hotelier des kleinen Hotels in Paris, in dem die Umschüler untergebracht waren, wurde später bei einer Verbrecherjagd aus Versehen von der französischen Polizei erschossen.

Im Jahr 1962 hatte sich auch der Bundesgrenzschutz für die Einführung der Alouette II entschieden, nachdem er zuvor nur Bell 47 geflogen hatte. Da der BGS über noch keine qualifizierten Piloten für die Alouette verfügte, wurden die Heeresflieger gebeten, die ersten BGS-Hubschrauber in Marignane bei Marseille im Rahmen der Amtshilfe abzuholen. Die Fertigung und die Grundüberholung der Alouette hatte die Sud Aviation zwischenzeitlich nach Südfrankreich verlegt. Ich wurde als Kommandoführer ausgewählt und übernahm für den Bundesgrenzschutz deren erste zivil zugelassenen Hubschrauber (u. a. D- HIBA, D-HICU, D-HAFE) am 10. Januar 1962. Über Lyon und Laupheim brachten wir diese Maschinen zum BGS nach Bonn – Hangelar, wo wir auch in der unmittelbar folgenden Woche Prüf- und Einweisungsflüge absolvierten.

Rechnungen bekam ich von der Herstellerfirma auch sogleich überreicht. Es waren Din A5 Blätter mit dem Kaufpreis von jeweils 460.000 DM pro Hubschrauber (ohne Funk). Diese konnte ich unmittelbar an den dortigen Staffelf kapitän weiterleiten – so einfach war das damals.

Eine weitere Anmerkung sollte ich noch machen. Ich hatte zuvor schon die ersten für die Heeresflieger gefertigten Alouette in Marignane abgeholt. Dazu brachte uns die Luftwaffe

mit einer Noratlas von Köln-Bonn nach Marseille (Flugzeit 03:50). Die Deutsche Botschaft in Paris war gebeten worden, für unser Abholteam eine Hotelunterkunft in Marseille zu buchen, da wir den Rückflug erst zwei Tage später antreten konnten. Wohl in Unkenntnis der Hotellandschaft in Marseille brachte uns die Botschaft in einem Bordell unter (Hotel soundso), was wir aber erst nach zwei Stunden merkten. Die Botschaft hatte wohl nur auf den billigen Preis geschaut – es war eine Absteige, aber wohl gut genug für Soldaten! Wechseln konnten wir das „Hotel“ nicht mehr, da alle Häuser ausgebucht waren.

Die Bundeswehr besaß 1958/59 auch noch keine Hubschrauberschulen mit entsprechender Kapazität. So schloß die Heeresfliegerführung wiederum Verträge mit zivilen Schulen für die Hubschraubergrundausbildung. Zu diesen Schulen gehörte die Nordflug GmbH (Lüth KG) in Hartenholm (Schleswig-Holstein). Ich gehörte mit 10 Kameraden vom Heer und einem Fähnrich der Marineflieger zum zweiten dort durchgeführten Lehrgang. Als Schulungsgerät standen uns Bell 47 G2 zur Verfügung, auf denen wir 100 Flugstunden einschließlich 25 Stunden Hochgebirgsflug im Raum Lenggries absolvieren mussten (Sommer 1959). Einer unserer Fluglehrer hatte bereits im zweiten Weltkrieg Testflüge auf Hubschraubern bei Focke und Gebirgsflüge durchgeführt und die „Bachstelze“ (Tragschrauber im Schlepp von U-Booten) erprobt.

Da die Nordflug GmbH nicht über genügend Schulungshubschrauber verfügte, wurde eine Bell 47 G2 (HB-XAW) mit schweizerischem Fluglehrer (Hauptmann d. R. der schweizerischen Armee!) und einem Techniker

bei der Heliswiss in Zürich-Kloten ausgeliehen. Die jeweiligen Checkflüge nahmen drei Luftwaffen-Fluglehrer aus Fassberg ab (Major Herlein, Hptm. Kamphausen, Lt. Istel).

Zur Ausbildung in Hartenholm gehörte ein umfassendes Theorieprogramm, wobei ein dort angestellter Flugkapitän sich nicht auf das Notwendige beschränkte, sondern uns gleich noch simulierte Anflüge mit der Lufthansa - Super Constellation in Hamburg und Kopenhagen machen ließ.

Im Rahmen der Ausbildung war auch ein Höhenflug zu absolvieren, bei dem ich ohne Sauerstoff 12.900 Fuß mit der „kleinen“ Bell erreichte. Ein besonderer Ausbildungsschwerpunkt waren die Autorotationen – aus dem Schweben und aus dem Reiseflug -. In meinem Flugbuch habe ich bei 100 Flugstunden 762 Landungen mit Motorkraft und 585 Autorotationen (!) vermerkt. Hub-

schrauber sind bekanntlich erheblich schwieriger als Flächenflugzeuge zu fliegen. Hieraus erklärt sich auch die Zahl 100 der Schulungsstunden. Anmerken möchte ich aber, dass wir nach ca. 16 Flugstunden unseren ersten Alleinflug absolvieren durften.

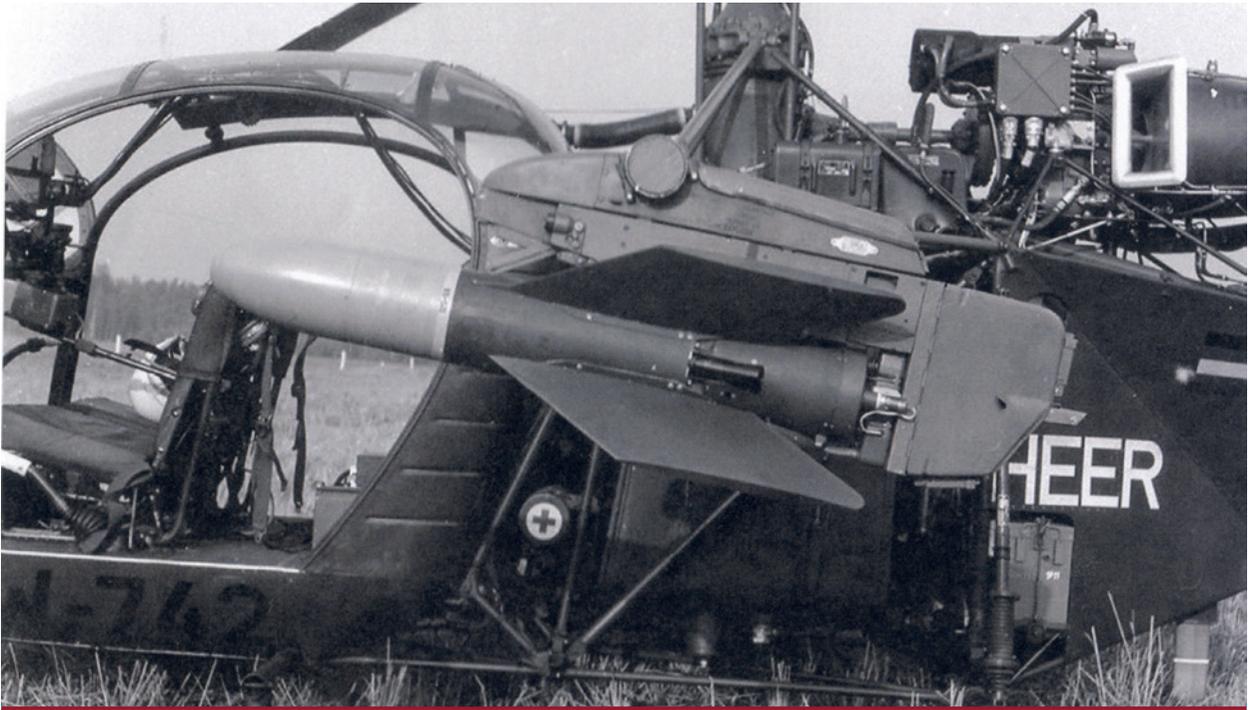
In den ersten Jahren ihrer Existenz war die Heeresfliegertruppe eine suchende und erprobende Truppengattung.

So wurden Heeresflieger-Offiziere zu Lehrgängen geschickt, von denen sie besondere Kenntnisse für die Weiterentwicklung der Truppengattung mitbringen sollten. Diese Offiziere kamen meist aus dem Bereich der Heeresfliegerwaffenschule, da sie dort die meisten Vorkenntnisse und Erfahrungen hatten sammeln können. Der Verbleib am Standort Achum (Staffeldienstoffizier, Einsatzoffizier, Staffelpitän, Inspektionschef) bot für mich den Vorteil, Ende

Bell 47 G2 Lehrgang 1959 in Hartenholm, Nordflug GmbH, von links nach rechts: Hptm Dr. Tiedgen, Lt Prem, Lt Baumann, Fw Hoge, Lt Hannstein, Gefr UA Stark, Fw Sprenger, Herr Schmidt (Fluglehrer), OFähnrich Hundt (Marine), Herr Müller (Fluglehrer Heliswiss, Schweiz), Lt Lechner (verdeckt), Lt Flasse, Major Herlein (Checkpilot Luftwaffe), Gefr UA Rössel, Lt Istel (Checkpilot Luftwaffe), Gefr UA Hessel, Herr Hoffmann (Fluglehrer) – September 1959.

Anmerkung der Redaktion: Im Sommer 2017 besuchten die ehemaligen Lehrgangsteilnehmer Flasse, Hannstein, Baumann, Rössel und Stark Hartenholm anlässlich des 80. Geburtstages ihrer damaligen Quartierwirtin.





*Panzerabwehrkrakete SS11
an Alouette II, 1962.*

der fünfziger Jahre und während der sechziger Jahre in fast alle Truppenproben eingebunden und zu den verschiedensten Lehrgängen geschickt worden zu sein.

Fünf dieser Lehrgänge will ich etwas näher beschreiben. Dazu gehörte im November 1962 der Waffenlehrgang F104 bei der Luftwaffe in Kaufbeuren. Dieses Kampfflugzeug wurde zur der Zeit gerade in die Bundeswehr eingeführt. Ich fand mich plötzlich unter Jetpiloten der Luftwaffe und der Marine wieder. Die Luftwaffenkameraden hatten zuvor die T6, F84 und F86 geflogen, während die Marinekameraden Kenntnisse auf der Seahawk mitbrachten.

Die Fähigkeiten und Kenntnisse, die ich nach Lehrgangsabschluss nach Bückeburg mitbrachte, lagen aber meilenweit von den Erfordernissen der Heeresflieger entfernt.

Der nächste Lehrgang war ein Lenkschützenlehrgang für die Panzerabwehrraketen Bölkow 810 und SS11 an der Panzerjägerschule in Munster-Lager. Dieser Lehrgang war besonders nützlich für die spätere Entwicklung des PAH-Konzepts der Heeresflieger.

Dann wollten sich die Heeresflieger etwas von den französischen Heeresfliegern anschauen. So wurde ich im März 1965 zum Lehrgang „Vol Tactique“ (taktisches Fliegen auf Alouette

II) an die französische Flugschule in Le Luc / Südfrankreich* geschickt. Die fliegerische Ausbildung fand in den See-Alpen statt, und als Fliegersprache musste ich mich plötzlich an das Französische gewöhnen. Wenn man damals den Tower auf Englisch anrief, was ich zwei drei Mal versucht habe, bekam man entweder keine Antwort oder es wurde erst ein Tower-Operator gesucht, der in Englisch antworten konnte. Das passierte mir übrigens sogar auf dem Nuklear-Platz Orange im Rhonetal.

An der Heeresfliegerwaffenschule waren seit 1962 die Überlegungen und Erprobungen zum Panzerabwehr-Hubschrauberkonzept soweit fortgeschritten, dass es als nützlich erachtet wurde, wiederum bei den Franzosen zu hospitieren, die ja die Panzerabwehrrakete SS11 und die entsprechenden Optiken entwickelt hatten. (Cotelec, APX Bezu, DX 46).



So folgte für mich der Lehrgang „Tir SS11“ in Maily-le-Camp bei Troyes in Mittelfrankreich (September / Oktober 1965). Zunächst schulte ich dort kurz auf die Alouette III um, die neben der Al II- Astazou der Waffenträger für die SS11 war.

Ziel der Ausbildung war es, die französische Einsatztaktik kennenzulernen und als Lenkschütze auch Raketen ins Ziel zu bringen. Trotz der Unzulänglichkeiten in den Anfangsjahren der Panzerbekämpfung aus der Luft (dies habe ich an anderer Stelle beschrieben) gelang es mir, von sieben abgefeuerten Raketen fünf ins Ziel zu bringen. Um die Raketenschützen nicht mutlos zu machen, wurden von den Franzosen auch die Flugbahnen der Raketen mit „bon trajectoire“ und très bon trajectoire“ bewertet, wenn

die Draht- und Leuchtpunkt-gesteuerten Raketen auch nicht im Ziel landeten, die Fluglehrer aber die gute Veranlagung des Lenkschützen erkannt hatten. „But“ (Treffer) war natürlich das Non-plus-ultra.

Nachdem der Kauf und die Einführung der UH-1D in Heer und später Luftwaffe feststand, wurde ich als erster Pilot der Heeresflieger zum US Army Aviation Centre nach Fort Rucker zur Umschulung auf UH-1D und zu den sich anschließenden Fluglehrer-, Testflug- und Schießfluglehrerlehrgängen geschickt. Auf den mittleren Transporthubschrauber H34 hatte ich bereits drei Jahre zuvor in Bückeburg umgeschult.

Die Lehrgänge in den USA fanden auf dem Höhepunkt des Vietnam-Krie-

ges statt und so wurde ich als einziger Deutsche zusammen mit einem Schweden in einen Umschulungslehrgang eingegliedert, deren Piloten alle für den Einsatz in Vietnam vorgesehen waren (zwei meiner amerikanischen Kameraden waren bereits nach dreiwöchigem Einsatz gefallen.) In den Parallelllehrgängen wurden vietnamesische und laotische Piloten ausgebildet. Die Amerikaner hatten die Lehrgangsfrequenz so hochgeschraubt, dass an jedem Tag des Jahres ein Lehrgang begann und endete. Gleiches galt für die Technikerlehrgänge. Alle Kenntnisse wurden täglich mittels multiple choice abgefragt und jede Flugstunde musste von den Lehrern bewertet werden.

Hatte jemand das Lehrgangziel nicht erreicht, so musste er nicht für eine

Wiederholung auf einen Lehrgang in vier oder acht Wochen warten, sondern nur bis zum nächsten Tag. Für diese hohe Ausbildungsfrequenz hatten die Amerikaner allein 1000 UH-1 Hubschrauber auf dem weltgrößten Hubschrauberlandeplatz Hanchey (Fort Rucker) stationiert. Geflogen wurde jeden Tag rund um die Uhr, die Wartung der Hubschrauber lag in der Hand ziviler Firmen. Als Hubschrauber stand uns die gesamte UH-1 Reihe zur Verfügung. Das waren die UH-1A, UH-1B, UH-1C (540) mit besonders tiefen Rotorblättern und die UH-1D, die je nach Verfügbarkeit benutzt wurden.

Für die zukünftigen Vietnampiloten wurde gelehrt, dass im Kriegsfall ein möglichst hohes Fliegen die beste Überlebenseicherheit bedeutet. Das stimmte sicherlich für den Feind in Vietnam, der meist nur über Handfeuerwaffen verfügte. Einige Male durfte ich einwerfen, dass aber in Mitteleuropa der extreme Tiefflug das Gebot der Stunde sei.

Für Navigations-, Nacht- und IFR-Flüge waren die Bundesstaaten Alabama und Georgia im Vietnam-Maßstab 1:1 mit einem Netz taktischer Funkfeuer bedeckt, die von Platzierung, Kurs, Entfernung und Kennung genau den Funkfeuern in dem südostasiatischen Land entsprachen. So hatten die Hubschrauberführer bereits das IFR-Netzwerk Vietnams im Kopf, bevor sie in das Land geschickt wurden.

Durch die so stark verdichtete Ausbildung waren auch alle Unterkünfte belegt, so dass ich als Wohnung ein 20 Meter langes, mit allen Annehmlichkeiten ausgestattetes, auf Steine abgesetztes Wohnmobil in einem Trailer Court mit zentralem Swimmingpool

erhielt. An vielen Wochenenden unternahmen unsere Gastgeber Busreisen zu verschiedenen Zielen in Florida. Bei diesen Busreisen lernte ich besonders die vietnamesischen Flugzeugführer kennen, die sich alle wie „kleine Jungs“ aufführten.

Die USA hatte ich mit einer der ersten Lufthansa - Boeing 707 erreicht. Für den Rückweg erhielt ich einen Platz in einer DC-6B der Flugbereitschaft von Mc Guire AFB (Lakehurst bei Philadelphia) über Gander (Neufundland) nach Köln-Bonn (Dez. 1966).

Zum Flugdienst, zur amerikanischen Ausbildungsweise, zum taktischen Denken, zum Führungsstil aber auch zur Freizeitgestaltung gibt es noch Vieles zu berichten. Das will ich aber einer gesonderten Darstellung vorbehalten.

Nach umfangreichen Versuchen und Truppenerprobungen zur Beschaffung eines leichten Transporthubschraubers und Vorstellung verschiedener Muster durch die Industrie (u.a. Alouette III, Absturz 1962 in Mittenwald; Bell UH-1, 1963 /64; Puma) entschied sich die Heeresfliegerführung unter Beteiligung der Luftwaffe 1965 zur Beschaffung der UH-1D, die nach dem Zusammenbau von 10 Basismustern aus in den USA vorgefertigten Teilen bei Dornier in Oberpfaffenhofen und weiterer Erprobung durch die E-Stelle 61 (damals auch in Oberpfaffenhofen) dann auch bei Dornier in Lizenz gefertigt werden sollte.

Zu den Erprobungen gehörten auch Schießen mit der UH-1B und UH-1D in Unterlüß (4. 7. und 12. 7. 1963). Dazu wurden zwei jeweils mit vier Maschinengewehren ausgerüstete Hubschrauber von der US-Industrie herbeigeschafft. Die MG waren in

Doppellafette seitlich an den Hubschraubern angebracht und wurden über ein Reflexvisier mit Pistolengriff vom Kopiloten bedient. Ich kann mich erinnern, daß wir bei den Schießen recht gute Ergebnisse erzielten und den Zweck der Waffen zum Niederhalten eines Feindes bestätigen konnten. Eine ungefähr gleiche Waffeninstallation setzten die amerikanischen Heeresflieger u. a. auch in Vietnam ein.

Die ersten zwei für die Truppe vorgesehenen UH-1D (71+83 und 71+84) wurden am 16. August 1967 in Oberpfaffenhofen feierlich an den Kommandeur der Heeresfliegerwaffenschule übergeben. Sie durften dann aber bis zum 16. Februar 1968 nicht geflogen werden, da Ersatzteile, Werkzeug und Bodengerät noch fehlten. So hatte man vereinbart, dass ich mit einem weiteren Fluglehrer, der gerade in Fort Rucker seine Umschulung beendet hatte, ab August 1967 auf den Erprobungsmustern in Oberpfaffenhofen (KL111 und KL112) bereits acht Fluglehrer der Heeresfliegerwaffenschule ausbilden konnte. Diese standen dann in Bückeburg bereit, als die UH-1D an der Waffenschule zum Fliegen und zur Schulung weiterer Hubschrauberführer freigegeben worden waren.

Der für die Schulung von Hubschrauberpiloten suchenden Heeresfliegertruppe wurde Ende 1960 der gefesselte Kleinhubschrauber Bö102 von der Industrie (MBB) angeboten. Dieser „Bölkow-Trainer“ verfügte über ein Rotorblatt mit Gegengewicht und einen Heckrotor. Er wurde von einem kleinen Motor angetrieben. Zwei Geräte wurden in Bückeburg im Freien aufgestellt. Der Hubschrauber war über ein bewegliches Gestänge an

einem Zentralpunkt fixiert, konnte aber die Grundflugbewegungen (Abheben, Landen, Schweben und Drehen am Ort) mitmachen. Ich habe diesen „Hubschrauber“ einmal im November 1960 ausprobiert. Für ein Schulungsgerät bot er zu wenige Möglichkeiten. Bald verschwand er auch wieder.

Später bot die Industrie einen leicht abgewandelten Hubschrauber auf einem Wasserbecken an. Das Konzept des Einblattrotors mit Gegengewicht hat MBB in den 80er Jahren mit seinen Windenergieanlagen vom Typ „Monopteros“ wieder aufgegriffen.

Einen auf gleichem Prinzip gebauten Kleinhubschrauber führte MBB wenig später auch noch einmal auf einem Hubschrauberforum in Bückeburg vor. Er fand aber keine Berücksichtigung für die Pilotenschulung.

Wie an anderer Stelle bereits erwähnt, erhielt die Heeresflieger (Lehr-)Staffel 51 / Heeresfliegerwaffenschule mit den ersten gelieferten Alouette II auch Rüstsätze für Wasserlandungen. Anstelle der Kufen wurden unter dem Hubschrauber schlauchbootartige Schwimmer an jeder Seite montiert. Welche militärische Forderung hinter der Schwimmfähigkeit stand, haben wir nie herausfinden können. Jedenfalls haben wir die mit Schwimmern ausgerüsteten Al II mehrfach erprobt. (Juni 1964 und Juli 1965). Dies geschah im Steinhuder Meer, im Doktorsee bei Rinteln und auf der Weser. Die Alouette verhielt sich mit den wulstigen Schwimmern recht flugfreundlich. Die Landungen auf dem Wasser machten richtig Spaß. Man konnte die Alouette auch aus ein Meter Höhe schön ins Wasser platschen lassen. Auf dem Wasser

wurde sie wie ein Hubschrauber mit Radfahrwerk gesteuert. Es gab eine zunächst nicht beachtete Besonderheit. Der Hubschrauber konnte nur vertäut an einem Steg oder einer Boje (oder vorsichtig an Land) abgestellt werden. Bei einem ersten Abstellversuch der Turbine auf dem Steinhuder Meer in der Nähe eines Bootssteges hatte der Pilot genauso wie an Land die Drehzahl zurückgenommen und schließlich die Turbine abgestellt. Damit war aber der Hubschrauber nicht mehr steuerbar, drehte sich (Torque) und driftete auf die am Steg vertäuten Segelboote zu. Der Pilot versuchte dann mit der Rotorbremse dem Spuk ein Ende zu machen, verschlechterte aber das Abdriften und Drehen nur noch mehr. Schließlich kam was kommen musste: Die Rotorblätter köpften einige Bootsmasten. Die logische Folge war, dass bei späteren Versuchen, die Rotorbremsen bei Schwimmerhubschraubern immer blockiert wurden. Beim Abstellen an Land musste man sehr darauf achten, dass die Schwimmer den Hubschrauber nicht aufschaukelten.

Später wurden die Wasserlandungen auch im Flugbuch gezählt. Ich kann 117 nachweisen.

In den Jahren 1962 und 1963 wurden Überlegungen und Erprobungen zur Gefährdung eigener Hubschrauber durch feindliche Kampfflugzeuge angestellt.

Dazu wurden über dem norddeutschen Flachland Versuche mit den Jets der Luftwaffe (G91 und F104) geflogen.

Wenn Hubschrauber über 2000 Fuß flogen, waren sie den Jets meist unterlegen, da sie auch mittels Autorota-

tation nicht schnell genug abtauchen konnten bzw. die schnell anfliegenden Jets nicht sahen. Im Tiefflug (was ja im Kriegsfall das Normale sein sollte) wurden die Hubschrauber durch die Jetpiloten meist überhaupt nicht gesehen oder so spät erkannt, dass die Jets gar nicht mehr reagieren konnten. Wie wir später in der Auswertung von Schießfilmaufnahmen feststellen konnten, verrietten sich die Hubschrauber meistens nicht selbst sondern durch die plötzlich Licht oder Sonnenstrahlen reflektierenden Rotorkreisflächen. Mit der kleinen Alouette II haben wir bei den Versuchen Katz und Maus mit den Jets gespielt, da die Düsenmaschinen meist an uns vorbei rasten und uns erst im letzten Moment sahen – wenn überhaupt. Hatten die Jets gewendet, versteckten wir uns immer auf der abgewandten Seite von Busch- oder Waldgruppen. Da die Hubschrauberfliegerei im Kriegsfall sowieso den Tief- und Tiefstflug vorsah, wurden die Versuche mit den zuvor geschuldeten Erkenntnissen beendet.

Zu den Erprobungen der frühen sechziger Jahre gehören auch die Versuche mit Lautsprechern der Firma Rhode & Schwarz, die für die militärische Verkehrslenkung aber auch für polizeiliche Zwecke benutzt werden sollten. Die Lautsprecher wurden an der vorderen Querstrebe des Kufenlandgestells der Alouette angebracht und arbeiteten zufriedenstellend (u. a. 18. April 1961). Zu einer Beschaffung der Rüstsätze ist es aber nicht gekommen.

Anfang der sechziger Jahre sahen das Heer und die Heeresflieger die Gefechtsfeldüberwachung durch die Luftwaffe als nicht ausreichend an. Deshalb wurde überlegt, die bei der US Army Aviation zu diesem Zweck

eingesetzte Grumman OV1 Mohawk, die sich auch in Vietnam bewährt hatte, für diese Aufgaben zu erproben. So wurden 1966 zwei US Mohawk nach Bückeburg verlegt.

Zwei Do 27-Fluglehrer unter der Leitung von Major Schenk erhielten dazu zunächst eine IFR-Schulung auf der Piaggio der Luftwaffe in Diepholz, um anschließend an einer Umschulung auf Mohawk bei der US Army Aviation in Fort Rucker teilzunehmen. Ein Unfall in den USA aber auch die Einlassung der Luftwaffe, mit der Fiat G91 die Aufgaben der Gefechtsfeldüberwachung übernehmen zu können, bewirkten die vorzeitige Beendigung der Erprobung. Ob die einsitzige Fiat G91 diese Aufgaben mit einem nicht in Heerestaktik ausgebildeten Piloten hätte übernehmen können, muß stark bezweifelt werden. Glücklicherweise mußte diese Anforderung in einem Ernstfall nie nachgewiesen werden.

In der ersten Hälfte der sechziger Jahre hatte die Heeresfliegerwaffenschule Lehrgänge für Luftbeobachter des Heeres eingerichtet, die auf Do 27 eine Ausbildung erhalten sollten. So erschienen insbesondere Unteroffiziere und junge Offiziere der Artillerie, der Panzeraufklärer aber auch der Grenadiere, Feldjäger und Panzertruppe in Bückeburg, um im Sehen aus der Luft ausgebildet zu werden. Für diese Soldaten, die des Fliegens ungewohnt waren, ergaben sich besondere Schwierigkeiten. Sie konnten plötzlich einen weit größeren Raum als vom Boden aus überblicken und deshalb sich schlecht orientieren. So sahen sie die ausgewählten Ziele und Markierungspunkte meist nicht. Erst, wenn die Flugzeugführer auf die Ziele hinwiesen und Hilfestellung bei der Navi-

gation gaben, hatten sie ihr aha-Erlebnis, zuweilen auch immer noch nicht. Die Ergebnisse führten dann zur Einstellung dieser Ausbildung, zumal auch die Do 27 als Ausbildungsflugzeug bald nicht mehr zur Verfügung stand. Wenige Versuche wurden noch mit der Al II unternommen.

Eine besonders enge Zusammenarbeit der Heeresflieger mit der Luftwaffe bestand für den Spannungs- und Konfliktfall. Die Heeresflieger (Lehr-) Staffel 51 der Heeresfliegerwaffenschule hatte den Auftrag, die Verbindungsaufgaben zwischen dem BMVg, seinen Ausweich-Führungsstellen (Bunkern), der Bundesregierung und den Notfall-relevanten Teilen der anderen Ministerien mit der Flugbereitschaft BMVg, die mit ihren großen Transport- und Verkehrsflugzeugen auf Flugplätze in West-Europa ausgewichen wäre, zu übernehmen. Bei den großen Übungen Fallex (17. – 27. 9. 1962; 18. – 26. 9. 1964) und Wintex wurde die Staffel wiederkehrend herangezogen. So verlegte sie mit Do 27 und Alouette II (später nur noch mit Hubschraubern) zunächst nach Niedermendig und dann auf versteckte Landeplätze in der Eifel und im Hunsrück.

Zunächst bestand auch noch nicht das Flugmedizinische Institut der Luftwaffe in Fürstfeldbruck, das bis heute für die medizinische Qualifikation der Luftfahrzeugführer aller drei Teilstreitkräfte zuständig ist.

Vielmehr hatte die Bundeswehr mit dem zivilen Luftfahrtmedizinischen Institut von Professor Ruff in Bonn und Bad Godesberg einen Vertrag geschlossen, die jungen Flugzeugführer medizinisch zu qualifizieren. Das Institut, das auch die Lufthansa nutzte,

war recht gut ausgestattet. So wurden wir als zukünftige Heerespiloten auch in die Zentrifuge gesetzt und auf 6 bis 7 G beschleunigt. Dann folgte die Unterdruckkammer mit allen Raffinesen, wie Sauerstoffabschaltung und Drucksturz. Das war im Jahr 1958. Untergebracht waren wir übrigens in einem von zwei gerade auf der Hardthöhe fertiggestellten Gebäuden des späteren BMVg.

Noch heute werden die Hubschrauberforen für alle an Drehflüglern Interessierte veranstaltet. Sozusagen erfunden hatte diese Veranstaltung die private Hubschrauberschule auf dem Hummerich zwischen Koblenz und Niedermendig Ende der fünfziger Jahre. Nach Umzug nach Bückeburg übernahm dann die Heeresfliegerwaffenschule die Organisation und Durchführung dieser Veranstaltung. Später fanden sie parallel zur ILA statt.



Der Autor:

Oberst a. D. Folker Flasse war Offizier im Generalstab unter anderem KdrFlg-Abt 210, Militärattaché in Pakistan.

Gedenken im Zeichen des Herzsteins

Eine Fortsetzung ...

Es war eine Überraschung und eine freudige Nachricht, als der Kamerad Herbert Bröde, Stabsfeldwebel a.D. aus Hohenlockstedt, dem Kommandeur des Kampfhubschrauberregiments 36, Herrn Oberst Dr. Bauersachs, im Dezember 2016 einen Brief schickte. Er hatte von den Aktivitäten um das Ehrenmal am Knüllköpfchen gehört und bat um die Niederlegung eines von ihm gefertigten „Herzsteins“ am Ehrenmal.

Als Zeitzeuge auf dem Flugplatz, am Vormittag des 14. Januars 1959, berichtete er über die Vorbereitungen zur Rettung der im Vogelsberg verunglückten DO27 (Motorschaden) der Luftwaffe in Crainfeld, Vogelsberg. Der Transporthubschrauber Vertol H-21 startete, um einer an-

deren Flugzeugbesatzung, die sich bei einer Notlandung im Vogelsberg überschlug, zur Hilfe zu eilen. Bei schlechten Sichtverhältnissen und starkem Schneetreiben berührte der Hubschrauber den Boden und stürzte am Knüllköpfchen ab. Bei dem tragischen Flugunfall fanden acht Ka-

Gedenkstätte am Knüllköpfchen



*von links: Herbert Bröde Stabsfeldwebel a.D.,
Heinz Schmerer Stabsfeldwebel a.D. d.R.,
Major Gerfin, Oberst Dr. Baversachs*



meraden den Tod. Das Schicksal der Kameraden am Knüllköpfchen blieb Herbert Bröde erspart, weil er kurz vor dem Start mit dem Kameraden, Obergefreiter Henrich Mertes, ausgetauscht wurde.

Der Bitte von Herbert Bröde nachkommend, wurde der Herzstein mit dem Bildnis der Heiligen Elisabeth zur Marburg am Sockel der Gedenktafel befestigt. In einer Feierstunde am 05. Mai 2017 wurde der Herzstein, durch den Kommandeur des Kampfhubschrauberregiments 36 enthüllt und eingeweiht. Bischof Meyer hielt die Andacht vor den anwesenden Angehörigen, dem Posaunenchor, den Soldaten und der Bevölkerung.

Erweiterung der Gedenkstätte: Mein Gedanke zu diesem Bauwerk war und ist: Flagge zeigen. Mit Hilfe von Spenden der Firmen in der Umgebung ist bereits eine Erweiterung entstanden, die zeitnah mit der Enthüllung einer Gelben Schleife, unter anwesenden Repräsentanten, eingeweiht werden soll.

Zeitzeugen der Notlandung der DO27 der Luftwaffe und des Absturzes der Vertol H 21 mit vielen Schwerverletzten und Toten, wurden durch vorausgegangene Recherchen am 06. und 09. Oktober 2017 aufgesucht. Erstaunlich für mich war die Tatsache, dass diese Herrschaften im betagten Alter, Theo Schneider 94 Jahre, Karl Ruhl 87 Jahre und Marie Förster 86 Jahre, sich auch an diesen Tag erinnerten. Die sehr emotionalen und ergreifenden Auskünfte mit dieser Ortsbesichtigung der Unglücksstelle haben mich sehr beeindruckt. Sehr freundlich wurde ich empfangen.

Für mich war diese Rekonstruktion des Unglücks sehr wichtig, denn es war der Anfang dieser Katastrophe, die zum Tode unserer Heeresfliegerkameraden auf dem Knüllköpfchen führte.

Die Würdigung dieser Soldaten wird jedes Jahr am Volkstrauertag durch die Reservisten der RK Allendorf und Frielendorf mit aktiven Soldaten vollzogen.

Jetzt endet die Aufklärung mit den Handlungen rund um die Gedenkstätte und ich danke dem Kampfhubschrauberregiment 36 für die Unterstützung, insbesondere für die Initiative zur Niederlegung des von Herbert Bröde gefertigten Herzsteins, bei der auch Familienangehörige der ums Leben gekommenen Kameraden anwesend waren.

Mit Zufriedenheit kann ich die Geschichte an meine Reservistenkameraden und Soldaten weitergeben, mit der Bitte, weiter so.



Der Autor:

Heinz Schmerer,
Stabsfeldwebel der Reserve a.D.

100. Todestag von Emil Schäfer

Karl Emil Schäfer wurde am 17.12.1891 in Krefeld geboren. Von 1910-1911 leistet er freiwillig Militärdienst im Jägerregiment 10 in Goslar. Nach einer kaufmännischen Ausbildung mit Aufhalten in Paris und London trat er mit Ausbruch des 1. Weltkrieges in das Westfälische Jägerbataillon Nr. 7 in Bückeburg ein.

Mit dem Eisernen Kreuz 2.Klasse ausgezeichnet und 1915 zum Leutnant befördert wird er zum Piloten ausgebildet und verlegt mit dem Kampfgeschwader 2 als Aufklärungs- und Bombenflieger zunächst an die Ostfront, später an die Westfront. Dort erzielt er in der Kampfstaffel 11 im Kampfgeschwader 3 seinen ersten Abschuss.

Im Februar 1917 wird Leutnant Schäfer zur Jagdstaffel 11 „von Richthofen“ versetzt. Mit seiner „Albatros D III“ erzielt er 22 Luftsiege, bevor er das Kommando über die Jagdstaffel 28 übernahm.

Leutnant Schäfer starb nach insgesamt 30 Luftsiegen am 05.06.1917 im Luftkampf über Flandern. Er wurde mit dem Orden Pour le Mérite, dem Ritterkreuz des Königlichen Hausordens von Hohenzollern mit Schwertern, dem Eisernen Kreuz 1. Klasse und dem bayerischen Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern ausgezeichnet.

Seit 1972 trägt die Kaserne der ehemaligen Heeresfliegerwaffenschule und des heutigen Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums den Namen Schäfer Kaserne.



Gedenkstein in der Schäfer Kaserne

