



50 Jahre

Zivilschutz-Hubschrauber

Christoph 2

Die Geschichte der Luftrettung in der Stadt Frankfurt am Main

Die Geschichte der Luftrettung ist schon relativ alt. Der Autor Bernd Biege sieht den Beginn der Flugrettung bereits im Jahr 1871, als deutsche Truppen Paris eingeschlossen hatten und „Fliegende Sanitäter“ mit Ballons aufstiegen. Auch im Ersten Weltkrieg und danach wurden immer wieder Verletzte mit Flugzeugen transportiert. Ein Meilenstein der Luftrettung im heutigen Sinne mit Hubschraubern waren dann die amerikanischen „MASH“-Helikopter (Bell 47) des Korea-Krieges und die Rettungshubschrauber vom Typ Bell 205 „Huey“ des Vietnamkrieges.

Die Luftrettung in Deutschland ist heute jedem Bürger ein Begriff und wird als selbstverständliche Ergänzung des bodengebundenen Rettungsdienstes wahrgenommen. Oftmals wird hierbei angenommen, der Rettungshubschrauber habe die Aufgabe, schwerverletzte oder lebensbedrohlich erkrankte Personen schneller, als dies mit einem Straßenfahrzeug möglich wäre, in eine Klinik zu transportieren. Dies trifft jedoch nur auf einen Teil der Einsätze zu; primär geht es darum, so schnell wie möglich einen

Arzt zum Patienten zu bringen. In vielen Fällen kann der Patient dann, nachdem er vom Arzt transportfähig gemacht wurde, auch von einem Rettungswagen transportiert werden.

Rettungshubschrauber sind heute flächendeckend über die gesamte Bundesrepublik verteilt. Ihr Einsatzradius beträgt im Normalfall fünfzig bis siebzig Kilometer Luftlinie um den Standort. Die Maschinen werden von der Deutschen Rettungsflugwacht (DRF), dem ADAC, vom Bundesministerium für Verteidigung (Bundeswehr SAR-Dienst) oder vom Bundesinnenministerium des Innern (Zivilschutz) des Bundes gestellt.

Die orangefarbenen Zivilschutz-Hubschrauber (ZSH) sind Teil des Ausstattungspotentials, das der Bund den Ländern für den Katastrophen- und Zivilschutzfall zur Verfügung stellt. Die Zivilschutz-Hubschrauber werden von Pilotinnen/Piloten der Bundespolizei (früher Bundesgrenzschutz), Notärztinnen und Notärzten der Standortklinik und einem HEMS-TC (Notfallsanitäter mit Zusatzausbildung) einer Feuerwehr oder einer anerkannten Sanitätsorganisation (ASB, DRK, JUH, MHD) besetzt.

Der erste deutsche Rettungshubschrauber („Christoph 1“) nahm am 1. November 1970 in München seinen Dienst auf. Bis zur Realisierung dieses Projektes war es ein weiter Weg; unendlich viel Überzeugungsarbeit an Behörden, Dienststellen, Versicherungen, usw., war geleistet worden. Keimzelle der Entwicklung war Frankfurt am Main und das Rhein-Main-Gebiet.



Typischer Verkehrsunfall der 1960er Jahre: Die Feuerwehr kann sehr oft nur noch Tote bergen.

Im doppelten Sinne einer der wichtigsten Startpunkte der Luftrettung in Deutschland:

Eine Boeing Vertol der Bundeswehr startet zu den Luftrettungsversuchen der Feuerwehr Frankfurt am Main Ostern 1968 an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt am Main.



Einer der ersten Vordenker der Luftrettung in Deutschland war der Frankfurter Branddirektor Ernst Achilles, der bereits Mitte der sechziger Jahre gefordert hatte, die Feuerwehren der Großstädte mit Hubschraubern auszustatten. Achilles dachte dabei an Mehrzweckhubschrauber, die sowohl für die Einsatzleitung und Brandbekämpfung aus der Luft, als auch für den Transport von verletzten Personen zu verwenden wären. Vorbilder gab es zu dieser Zeit bereits bei den Feuerwehren in Chicago und Tokio. Obwohl diese Forderung zunächst Unterstützung beim Bundesverkehrsministerium und anderen Dienststellen fand, konnte sich Achilles damit aber nicht durchsetzen.

Nicht weit von Frankfurt entfernt, in Ober-Mörlen, gab es zu dieser Zeit aber noch jemanden, der über den Einsatz von Hubschraubern bei Unglücksfällen nachdachte. Der praktische Arzt Dr. Feder plädierte seit einiger Zeit dafür, bei schweren Verkehrsunfällen einen Arzt per Hubschrauber an die Unfallstelle zu fliegen. In einer Zeit, in der aber gerade erst die ersten Notarztwagen in den deutschen Städten eingerichtet wurden, die auch nicht unumstritten waren, stieß die Forderung nach Hubschraubern auf völlig taube Ohren oder sogar auf massive Ablehnung.

Dr. Feder war sich jedoch seiner Sache sicher und ergriff die Initiative. In Zusammenarbeit mit dem ADAC, dem hessischen Landesverband des DRK, der Deutschen Krankenversicherungs-AG und dem Verband der Lebensversicherungsunternehmen bereitete er einen Feldversuch zum Einsatz eines Arzt-Hubschraubers im Großraum Frankfurt vor. Hierbei sprach er auch alle in Hessen am Rettungsdienst beteiligten Organisationen und Dienststellen an, um diese vom Nutzen eines solchen Versuches zu überzeugen und eine Mitarbeit zu erreichen.

Am 11. August 1967 konnte Dr. Feder seinen Praxisversuch starten. In Neu-Anspach im Taunus stationierte er einen gemieteten Hubschrauber vom Typ Brantly, der eine Fluggeschwindigkeit von 160 km/h erreichen konnte. Die Besatzung bestand lediglich aus Dr. Feder und dem Piloten. Die Alarmierung des Arzthubschraubers erfolgte über Polizeifunk; ein am Flugplatz aufgestellter Krankenwagen diente als Ansprechpartner. Bis zum 1. September flog der Arzthubschrauber insgesamt 52 Einsätze. Nach Dr. Feders Auswertung der einzelnen Einsätze war dabei in 28 Fällen der Einsatz eines Notarztes unbedingt erforderlich gewesen.

Weiter stellte er fest, dass in 13 Fällen ein Transport im Hubschrauber wünschenswert gewesen wäre, was jedoch aufgrund des eingesetzten Hubschraubertyps nicht möglich war. Feder zog das Fazit, dass der Einsatz von Hubschraubern im Rettungsdienst sinnvoll und trotz hoher Kosten gerechtfertigt sei, da der schnell am Notfallort eintreffende Arzt oftmals eine lebensbedrohliche Situation abwenden könne. Feder verstieg sich sogar zu der aus heutiger Sicht absurden Aussage, dass ein einziger Hubschrauber zehn Notarztwagen ersetzen könne und mit drei Hubschraubern ganz Hessen versorgt werden könne.

An dieser Stelle müssen wir uns in Erinnerung rufen, dass der Notfallrettungsdienst in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre insbesondere als Unfall-Rettungsdienst bei schweren Verkehrsunfällen verstanden wird; so führen auch etwa die ersten Notarztwagen der Frankfurter Feuerwehr u.a. ein Autogen-Schweißgerät mit, um Unfallopfer aus Autowracks herauschneiden zu können. Internistische Notfälle, wie Herzinfarkte oder Schlaganfälle, die heute den Löwenanteil der Notfallrettung ausmachen, spielen zu dieser Zeit im Nachdenken über einen verbesserten Ret-

tungsdienst eine eher untergeordnete Rolle. Diese Fixierung auf die Unfallrettung liegt darin begründet, dass die Zahl der Verkehrsunfälle damals mit einer steigenden Motorisierung in Deutschland sprunghaft anstieg. „Knautschzone“ und „Sicherheitsfahrgastzelle“, waren damals noch ebenso Fremdworte wie Kopfstützen, Sicherheitsgurt und Airbag. Alles dies führte, nicht zuletzt gepaart mit nur sporadischen Geschwindigkeitskontrollen und lascher Verfolgung von alkoholisierten Fahrern zu einer regelrechten Explosion der Unfallzahlen und somit der Zahl im Straßenverkehr verletzter und getöteter Personen. Die Statistiken sprechen in dieser Zeit von 20.000 Verkehrstoten pro Jahr in Deutschland, davon 20 Prozent mit realistischer Überlebenschance, wenn ein Notarzt vor Ort gewesen wäre. Ende der 1960er Jahre nahm man sich dieser Problematiken an und versuchte auf breiter Front, die Opferzahlen zu reduzieren.

Auch in Frankfurt unternahm man entsprechende Bemühungen. Durch die positiven Erfahrungen des Dr. Feder ermutigt, griffen nun auch die Berufsfeuerwehr Frankfurt am Main und die Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main (wo seit 1966 der erste Notarztwagen der Berufsfeuerwehr stationiert war) den Gedanken der Hubschrauberrettung wieder auf. Die „Hessische Feuerwehrzeitung“ vermeldet am 10. April 1968, also unmittelbar vor dem Osterfest und der damit verbundenen Reisewelle:

Kommandobus der Berufsfeuerwehr als „Bodenstation“ am Unfallkrankenhaus



Versuche zur Luftrettung Ostern und Pfingsten 1968



Verbesserung des Unfallrettungsdienstes im Rhein-Main-Gebiet

Der Leiter der Berufsfeuerwehr Frankfurt a.M., Oberbranddirektor Achilles, und der leitende Polizeiarzt, Medizinaldirektor Dr. Kunz, kündigten in Frankfurt a.M. einen Versuch zur Verbesserung des Unfall-Rettungsdienstes im Rhein-Main-Gebiet, insbesondere im Bereich des Autobahnkreuzes Frankfurt, mit Beginn der Reisezeit an.

Mit Unterstützung amerikanischer Armeehubschrauber, der Notarztwagen der Feuerwehr und den Rettungswagen der Hilfsorganisationen soll während der Reisezeit der Rettungsdienst auf den Autobahnen rund um Frankfurt am Main so ausgebaut werden, dass ein schneller Abtransport von Unfallverletzten erfolgen kann.

Gestützt auf die vorhandene Organisationsstruktur der Berufsfeuerwehr Frankfurt am Main und in Absprache mit Polizei und Rettungsdienst-Organisationen in einem Radius von 15 Flugminuten wurde an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik ein vom Heeresfliegerkorps 3 der Bundeswehr gestellter Hubschrauber vom Typ Vertol H 21 („Fliegende Banane“)

stationiert. Er stand während der Hauptreisezeit an acht Tagen jeweils in der Zeit von 7.00 Uhr bis 19.00 Uhr zur Verfügung. Die sieben Mann starke Besatzung bestand aus zwei Piloten, einem Bordmechaniker, zwei Sanitätern, dem Arzt der Unfallklinik und einem Einsatzleiter der Feuerwehr, der für die Verbindung zur Bodenstelle verantwortlich war.

50 Jahre
Zivilschutz-Hubschrauber Christoph 2

Als Einsatzzentrale wurde der Kommandobus der Berufsfeuerwehr in der Nähe des Landeplatzes auf dem Gelände der Unfallklinik stationiert. Von hier aus bestanden Funk- und Fernspreverbindungen zur Funkzentrale der hessischen Polizei, der Feuerwehr- und Krankentransportleitstelle der Branddirektion. Eingehende Hilfsanforderungen von diesen drei Stellen wurden vom Kommandobus aufgenommen und ausgewertet. Die Besatzung des Hubschraubers war vom Bus aus über eine Rufanlage erreichbar.

Die im Hubschrauber verlastete medizinische Ausstattung war in etwa einem damaligen Notarztwagen vergleichbar. Es waren vier Tragen für den Transport von Verletzten vorgesehen.

Für die Rettung eingeklemmter Personen bei Verkehrsunfällen wurden Brechwerkzeuge verschiedener Art und ein Karosserieschneider mitgeführt, weiterhin gehörten Arbeitsleinen und zwei 12 kg-Pulverlöscher zur Ausrüstung. Um den Kontakt zur Bodenleitstelle aufrecht zu erhalten, baute man in den Hubschrauber ein 4m Band BOS-Funkgerät (FuG 7b) zusätzlich ein. Der Anflug zur Unfallstelle konnte so über Funk dirigiert werden, da sowohl im Hubschrauber als auch im Kommandobus umfangreiches Kartenmaterial mit allen wichtigen Angaben über Zu- und Abfahrten, Kilometerangaben und besonderen Merkmalen von Straßen zur Verfügung standen.

Während der beiden Versuchsreihen der Berufsfeuerwehr wurden etwa 15 Einsätze bei schweren Unfällen im Bereich der Autobahnen und Bundesstraßen geflogen. Nach Abschluss des Feldversuches zog Achilles Bilanz:

„ Nach der Erstversorgung der Verletzten am Unfallort wurde der Abtransport mit dem Hubschrauber durchgeführt. Die Gabe von Expander-Infusionen und andere lebensrettende Maßnahmen konnten durch den Arzt mit Unterstützung der Feuerwehrbeamten während des Fluges einwandfrei durchgeführt werden, da keine nennenswerten Erschütterungen auftraten. Alle Verletzten überstanden diesen schonenden Transport in guter Verfassung. In einem Falle wurde ein Unfallverletzter mit Rückgratschäden nur durch den schonenden Transport im Hubschrauber gerettet; jede andere Transportmöglichkeit hätte der Verletzte mit Sicherheit nicht überstanden. In allen Fällen war eine Landung neben der Unfallstelle oder in nicht allzu großer Entfernung möglich. Bei der Landung entstanden keine zusätzlichen Gefährdungen für die übrigen Verkehrsteilnehmer. Die überaus positiven Erfahrungen bei der Organisation und Durchführung des Hubschrauber-Rettungsdienstes veranlassen uns, in Zusammenarbeit mit den Heeresfliegern der Bundeswehr und dem Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhaus diese Versuchsreihe über einen längeren Zeitraum während des normalen Werktagsverkehrs und in den Spitzenverkehrszeiten der Urlaubszeit 1968 fortzusetzen. “

Achilles stellte noch einmal die Forderung auf, dass der Luftrettungsdienst generell eingeführt werden müsse. Er regte an, die Helikopter aus den Mitteln des Zivilschutzes zu beschaffen und bei den Berufsfeuerwehren zu stationieren; ein Konzept, das der späteren Organisationsform der Luftrettung bereits sehr nahe kam.

Achilles legte den Finger aber auch noch in eine andere Wunde und wies noch einmal deutlich darauf hin, dass auch im bodengebundenen Rettungsdienst noch vieles im Argen liege, was man auch während der Hubschrauberversuche wieder bemerkt hatte:

„ Die Verwendung von Hubschraubern im Unfallrettungsdienst kann nur von Organisationen erfolgen, die technisch dazu in der Lage sind und in den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eines Hubschraubers entsprechende Erfahrungen besitzen. Der Einsatz eines Hubschraubers ist fehlerhaft, solange nicht die primären Anforderungen auf Durchführung eines geordneten Krankentransport- und Rettungsdienstes garantiert sind. Dazu gehören in erster Linie die fachgerechte Ausbildung und Weiterbildung des im Krankentransport eingesetzten Personals, die Verwendung von Unfallrettungswagen, die den Normanforderungen entsprechen und eine wirksame Versorgung des Verletzten garantieren sowie der Aufbau eines Nachrichtensystems, das eine schnelle und reibungslose Alarmierung im Ernstfall ermöglicht. Bedauerlicherweise entwickelt sich im Unfallrettungsdienst bei einigen Helfern verschiedener Organisationen ein Konkurrenzkampf, der nicht die Qualität des Transportes fördert, sondern nur noch nach Prestigegedanken einiger übereifrigen und unbelehrbarer Laien geführt wird. Solange nicht auf gesetzlichem Wege die Mindestanforderungen an die Durchführung eines geordneten Krankentransportes festgelegt sind, werden sich derartige Zwischenfälle immer wieder ereignen. Im Falle des Einsatzes eines Rettungshubschraubers durch die Berufsfeuerwehr Frankfurt am Main ist es leider wiederholt vorgekommen, dass Schwerverletzte trotz ausdrücklicher Anweisung vor dem Eintreffen des Hubschraubers in unzureichenden Krankenwagen abtransportiert wurden. In einem Fall wurde sogar noch ein Abtransport von Schwerverletzten unter dem zur Landung ansetzenden Hubschrauber durchgeführt, so dass hier eine erhebliche Gefährdung für Krankenwagen und Hubschrauber eintrat. Eine Versorgung der Verletzten war in diesem Fall bei dem zum Abtransport verwendeten Krankenwagen nicht möglich. “

Dass man in Frankfurt ganz allgemein dem Hubschraubereinsatz positiv gegenüber steht, zeigt auch eine Meldung der „Frankfurter Rundschau“ vom 25. Mai 1968:

„ Die Überführung verletzter Personen durch Hubschrauber in ein Krankenhaus hat sich erwartungsgemäß bewährt. Dies stellte jetzt das Gesundheitsamt in einem Bericht an den Magistrat nach Abschluss des ersten Versuchs dieser Art in Frankfurt fest. Im Rahmen dieser ersten an den Osterfeiertagen vorgenommenen Aktion sollten Erfahrungen für den Transport Verletzter durch Hubschrauber im Vergleich zu herkömmlichen Krankentransporten gewonnen werden. Es wurden Verletzte aus Verkehrsunfällen von den umliegenden Autobahnabschnitten mit einem Hubschrauber der Bundeswehr zum Hubschrauberlandeplatz des Unfallkrankenhauses der Berufsgenossenschaft in Frankfurt gebracht. Zweifellos habe sich die durch diesen Transportweg gewonnene Zeit in einigen Fällen als lebensrettend erwiesen, heißt es weiter in dem Bericht.

Es sei auch nicht mit aufwendigen Einrichtungen von Landeplätzen zu rechnen, weil ein üblicherweise verwendeter Hubschrauber vom Typ Boeing H 21 ohne Vorbereitung auf jeder eini-germaßen trockenen Fläche landen und starten könne. Ein derartiger Helikopter könne überdies im Normalfall mit vier Tragen ausgerüstet sein, wodurch sich im Bedarfsfall acht Kranke unterbringen ließen.

Als Ergebnis der Prüfung wurde festgestellt, wegen des geringen Raumbedarfs eines Hubschrauber-Landeplatzes sei die Möglichkeit gegeben, bei den Universitätskliniken, in der Nähe des Krankenhauses Höchst und im Nordwestkrankenhaus entweder vorhandene Straßenflächen für diesen Zweck zu benutzen oder andere Grundstücke entsprechend herzurichten. Die Kosten derartiger Vorhaben würden sich lediglich auf 5.000 bis 10.000 Mark belaufen.

Nach den Feststellungen des Gesundheitsamtes ist damit zu rechnen, dass der Hessische Minister für Arbeit, Volkswohlfahrt und Gesundheitswesen die Maßnahmen befürwortet, so dass sich das Innenministerium an den Kosten beteiligen dürfte. Zum Fortgang der Angelegenheit will die Stiftung „Hospital zum Heiligen Geist“ planerische Überlegungen zur Errichtung von Hubschrauberlandeplätzen weiterführen.“

Am 20. Oktober des Jahres 1968 konnte die Frankfurter Berufsfeuerwehr einen weiteren spektakulären Hubschraubereinsatz, bei dem ein Menschenleben gerettet werden konnte, vermelden. Die Berufsfeuerwehr wurde an diesem Tage von der Universitätsklinik telefonisch

um Hilfeleistung bei der Behandlung eines Sporttauchers gebeten, der in 70 m Tiefe einen Tauchunfall erlitten hatte. Der Taucher hatte hierbei das Mundstück seines Tauchgerätes verloren und war daher gezwungen gewesen, ohne die erforderlichen Dekompressionszeiten einzuhalten, aufzutauchen. Dies führte bei ihm zu einer schweren, lebensbedrohlichen Caissonkrankheit („Taucherkrankheit“).

Die Berufsfeuerwehr brachte zunächst ihre im Taucherzug mitgeführte Teleskop-Druckkammer zum Einsatz. Hier wurde der Patient unter Aufsicht erfahrener Feuerwehrtaucher einem steigenden Druck ausgesetzt; die einzige Möglichkeit, der Taucherkrankheit entgegenzuwirken. Da aber der mit der Teleskop-Druckkammer erreichbare Druck für eine erfolgversprechende Behandlung nicht ausreichend war, bemühte sich die Feuerwehr telefonisch um einen Behandlungsplatz in einer stationären Druckkammer. Es stellte sich hierbei heraus, dass die nächst erreichbare einsatzbereite Druckkammer beim Flugmedizinischen Institut der Bundeswehr in Fürstfeldbruck lag. Ein Transport auf dem Landweg mit einem Notarztwagen oder Taucherwagen der Feuerwehr schied wegen der großen Entfernung und der Eilbedürftigkeit dieses Notfalls aus. Nach kurzer Verhandlung mit den in Frankfurt stationierten Streitkräften wurde ein Transporthubschrauber vom Typ CH 37 zum Transport des Tauchers zur Verfügung gestellt.

Unter Begleitung von fünf Feuerwehrtauchern und zwei Ärzten wurde der Patient nun in der Druckkammer der Feuerwehr verlegt. Der Transport verlief reibungslos; das Leben des verunglückten Sporttauchers konnte gerettet werden.

Die gesammelten Erfahrungen, die auch in Fachzeitschriften bekanntgemacht wurden, vermochten zu überzeugen; man begann in Deutschland ein Luftrettungssystem zu installieren. Ein geeignetes Fluggerät war bereits von der Firma Rotorkraft in Blomberg/Lippe konstruiert worden. Der schon damals bekannte Notfallmediziner Dr. Ahnefeld, vielen Rettungsdienstmitarbeitern als (Co-) Autor der „Gorgaß-Ahnefeld“-Lehrbücher bekannt, hatte gemeinsam mit den Firmen Rotorkraft und Binz einen Rettungshubschrauber entworfen. Es wurde sogar ein Versuchsmuster gebaut, dessen Innenraum weitgehend einem bodengebundenen Notarztwagen entsprach.

Die Maschine sollte rund 600.000 DM kosten und wies zudem keinen problematischen Heckrotor auf. Der Haken an der Sache: Das verwendete Hubschraubermodell war eine sowjetische Kamov Ka.26; ein absolutes „No go“ zu Zeiten des Kalten Krieges. Niemand wollte diese Maschine haben...

Unter Federführung des ADAC wurde am Krankenhaus München-Harlaching der erste deutsche Rettungshubschrauber als „zeitlich unbefristeter Modellversuch“ in Dienst gestellt. Auch der ADAC erwarb lieber die BO 105 von Messerschmidt-Bölkow-Blohm (MBB), ein zu dieser Zeit ganz neues Hubschraubermodell, das erst 1967 seinen Erstflug absolviert hatte. Die Anschaffungskosten von 860.000 Mark konnte der Automobilclub jedoch nicht allein aufbringen und so kamen weitere finanzielle Mittel vom Bundesverkehrsministerium, vom Bayerischen Staatsministerium des Innern und von der Allianz Versicherung.

Am 1. November 1970 übergab Bundesverkehrsminister Georg Leber den Hubschrauber offiziell seiner Bestimmung und legte damit den ersten festen Grundstein zur Luftrettung in Deutschland. In Anlehnung an den Schutzheiligen der Autofahrer, den heiligen Christophorus, erhielt der Hubschrauber den Rufnamen „Christoph 1“ sowie die markante Kennung „D-HILF“. Die Auswahl des Rufnamens spiegelt noch einmal die damals vordringliche Fixierung des Rettungsdienstes auf die Unfallret-

tung, vornehmlich bei Verkehrsunfällen, wieder. Übrigens handelte es sich um die erste von MBB ausgelieferte Serienmaschine vom Typ BO 105.

Die Bundesregierung (Verkehrsminister Leber war ja nicht zuletzt durch Achilles von der Notwendigkeit des Hubschraubereinsatzes überzeugt worden) war und ist aufgrund der föderalistischen Struktur der Bundesrepublik nicht für den Rettungsdienst zuständig, wollte aber das System weiter ausbauen. So beschloss man, im Rahmen des Zivilschutzes drei weitere Modellversuche in Frankfurt, Leverkusen (tatsächlich dann später Köln) und Hannover mit Zivilschutz-Hubschraubern (ZSH) durchzuführen. Formaljuristisch handelt es sich um Luftfahrzeuge des Bundesinnenministeriums mit Einsatzleit- und Führungsaufgaben für den Verteidigungsfall, die im Rahmen des Doppelnutzen von den Ländern im Katastrophenschutz eingesetzt werden können. Der Bund ist damit einverstanden, dass der ZSH auch im Rettungsdienst u. a. für Primäreinsätze eingesetzt wird.

Der zweite Zivilschutz-Hubschrauber, der in Frankfurt stationiert werden soll, ist schon im Bau, als am 17. August 1971 beim Landeanflug zu einem Unfallort der Münchner Hubschrauber abstürzt. Die Maschine wird völlig zerstört, der Notarzt kommt ums Leben. Dies führt dazu, dass der für Frankfurt bestimmte Hubschrauber nach München „umgeleitet“ wird. Frankfurt



MBB BO 105 C, SN: 26,
Kennung D-HFFM

steht somit ohne den versprochenen Hubschrauber da. Und es kommt noch schlimmer. Die Kassen des Bundes und des ADAC sind zu leer, um weitere Hubschrauber für den Modellversuch kaufen.

Achilles wendet sich in dieser Not an die Rettungsdienst Stiftung Björn Steiger e.V. in Winnenden. Unter anderem über den Verkauf von Benefiz-Schallplatten, bei deren Kauf pro Exemplar ein gewisser Anteil an die Stiftung geht, werden Gelder eingesammelt und der Kauf des Rettungshubschraubers für Frankfurt ebenfalls eine BO 105, unterstützt.

Die Rettungsdienst Stiftung Björn Steiger e.V. übernimmt den bereits bestehenden Kaufvertrag vom ADAC und bestellt am 16. April 1972 in Ottobrunn eine MBB BO 105, für 1.050.000 DM. Für die Beschaffung des Zivilschutz-Hubschraubers stellte

- die Björn-Steiger-Stiftung 450.000 DM
- die Bundesrepublik Deutschland 200.000 DM und
- das Land Hessen 400.000 DM zur Verfügung

Am 15. August 1972 wird „Christoph 2“ endlich in Dienst gestellt.

Die Messerschmidt-Bölkow-Blohm BO 105 wurde an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik in Frankfurt am Main stationiert. Die Folgekosten für den Zivilschutz-Hubschrauber von jährlich ca. 300.000 DM trägt das Bundesministerium. Die Verwaltungsarbeiten werden vom ADAC übernommen, der auch die Abrechnung der Einsatzkosten gegenüber den Leistungsträgern durchführt. Eigentümer des Zivilschutz-Hubschraubers ist der Bund. Maßgeblich an Organisation und Finanzierung der Hubschrauberstation war (neben Bund, Land und Stadt) der Trägerverein der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik beteiligt.



NAW 2 und Christoph 2
an der Unfallklinik



MBB BO 105 C, SN: 201,
Kennung D-HDFF

Die Unterbringung des Zivilschutz-Hubschraubers auf dem Klinikgelände erfolgte in unmittelbarer Nähe der Unfallambulanz. Dadurch entfiel der zeitraubende Transport von Patienten nach der Landung über das Klinikgelände (bei den Flugversuchen hatte noch eine Wiese hinter der Klinik als Start- und Landeplatz gedient). Für die Unterbringung bei Nacht und bei schlechter Witterung wurde ein Hangar mit eigener Tankstelle gebaut. Das Personal des Zivilschutz-Hubschraubers wurde gemeinsam mit dem Personal der bereits bestehenden NAW-Station untergebracht.

Die Besatzung des Zivilschutz Hubschrauber besteht aus drei Personen. Der Pilot wird von der damaligen Bundesgrenzschutz-Fliegerstaffel Mitte, heute Bundespolizei-Fliegerstaffel Fuldata, der Notfallsanitäter (früher Rettungssanitäter, Rettungsassistent) von der Berufsfeuerwehr Frankfurt am Main und der Notarzt von der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik gestellt. Notarzt und Notfallsanitäter arbeiteten in der einsatzfreien Zeit gemeinsam in der Notfallaufnahme der Unfallklinik, so dass am Notfallort ein eingespieltes Team zur Verfügung steht.

Der Fliegerstaffel Fuldata stehen ab 1975 mehrere BO 105 C mit den Kennungen:

- D-HDFF, SN: 201
- D-HDFJ, SN: 172
- D-HDFK, SN: 173
- D-HDDY, SN: 131

zur Verfügung. 1975 wird die MBB 105 C mit der Kennung D-HDFF die Stammmaschine für den Standort Christoph 2 Frankfurt.

Fünf Jahre nach der Indienststellung des Zivilschutz-Hubschraubers in Frankfurt zieht man erstmals eine größere Bilanz des Einsatzes. Aus der Frankfurter Neue Presse vom 5. September 1977 erfahren wir:

„Nur wenige Tage vor Beginn des Internationalen Luftrettungs-Symposiums in Hannover feiert am heutigen Montag der am Unfallkrankenhaus eingerichtete Luftrettungsstützpunkt Frankfurt sein fünfjähriges Bestehen. Am 15. August 1972 hatte er den Flugbetrieb aufgenommen. Seit diesem Zeitpunkt wurden bis zum 15. August dieses Jahres 4381 Einsätze geflogen.“

(...). 80 Prozent aller Flüge erwiesen sich als ärztlich notwendig; nur 20 Prozent waren Fehleinsätze.

(...) Die Flugpauschale liegt bei Christoph 2 bei 830 Mark. Die entsprechende Vereinbarung läuft aber nur bis Jahresende 1977. Der parlamentarische Staatssekretär im Bundesinnenministerium, Andreas von Schoeler (Frankfurt), hat darauf aufmerksam gemacht, dass damit die echten Kosten gar nicht gedeckt seien. Der Bund habe 1975 und 1976 von den Betriebskosten pro Flugstunde tatsächlich einen Anteil von 562 DM getragen, die echten Kosten würden nach einer Aufrechnung des Bundesinnenministeriums bei 1.212 DM pro Flugstunde liegen.“

Bis zum heutigen Tage hat sich an dem beschriebenen System in Frankfurt am Main nichts verändert; es wurde oftmals zum Modell für neu einzurichtende Stationen der Luftrettung, die heute unter Mitwirkung verschiedener Aufgabenträger in Deutschland flächendeckend eingerichtet ist.

Bis 1979 flogen die Zivilschutz-Hubschrauber im ADAC-Farbton „Kadmiumgelb“ RAL 1021. Per Erlass des BMI wurde verfügt, dass Einsatz- und Führungsmittel im Katastrophenschutz in „Reinorange“ RAL 2004 zu lackieren sind. Die vorhandenen BO 105 wurden schrittweise bei größeren Inspektionen neu lackiert, das blaue Dreieck und die Beschriftung „Katastrophenschutz“ beibehalten. Die derzeit aktuelle Beschriftung der Zivilschutz-Hubschrauber „Luftrettung Bundesministerium des Innern“ wurde 1991 eingeführt.

Ständig angepasst und modernisiert wurde auch die medizinische Ausstattung, die so immer



In der Bundesrepublik Deutschland wächst die Luftrettung nun schrittweise weiter und etabliert sich nach und nach auch in den Köpfen der Bevölkerung, was durch zahlreiche kleinere Maßnahmen unterstützt wird. Der ADAC (und später das Bundesinnenministerium) verteilt in großem Stil Infodrucke und Autoaufkleber, die bald auf tausenden PKW-Heckscheiben prangen.



Die Deutsche Bundespost gibt in ihrer Dauermarkenserie „Industrie und Technik“ erstmals ab August 1975 die 30-Pfennig-Marke „Rettungshubschrauber“ mit der Abbildung der BO 105 heraus.

auf dem neuesten Stand der Technik gehalten wurde. Sie besteht u.a. aus mehreren Rettungsrucksäcken, Notfallmedikamenten, EKG-Gerät mit Defibrillator und einem automatischen Beatmungsgerät.



B 105 CBS S5
Kennung: D-HGSN

Der ADAC stellt die neuen Autoaufkleber für Christoph 2 vor, die den Notruf 110/ 112 beinhalten.

Anfang April 1989 konnte so der „alte“ Christoph 2 einen Rekord verzeichnen; er hatte bis zu diesem Zeitpunkt 15.000 Rettungsflüge durchgeführt. Anlässlich dieses Jubiläums zog man bei der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik eine Bilanz der geleisteten Tätigkeit:

„Der Rettungshubschrauber ist zu einer unverzichtbaren Ergänzung des bodengebundenen Rettungsdienstes geworden. Bei 40 Prozent der Notfälle waren vor dem Eintreffen des RTH nur Laien am Notfallort. Zwei Drittel der Geretteten, bei denen lebensnotwendige Funktionen wie Atmung und Herzrätigkeit bereits ausgesetzt hatten, wären gestorben, wenn die Hilfe nur kurze Zeit später gekommen wäre. In mehr als einem Drittel aller Einsätze bestand für Verletzte akute Lebensgefahr, lediglich bei 14 Prozent war der Einsatz überflüssig. Im Ballungsgebiet Rhein-Main wird der Rettungshubschrauber insbesondere nach Verkehrsunfällen (63 %) angefordert. Nicht alle Verunglückten wurden in die Unfallklinik gebracht; in 69 % der Fälle wurde ein anderes Krankenhaus angefliegen, weil dort Spezialisten oder Spezialgeräte vorhanden waren oder auch, weil alle Betten im Unfallklinikhaus belegt waren.“

Am Donnerstag, den 18. Februar 1994 erlebte „Christoph 2“ einen schwarzen Tag. Ein Arbeiter einer Müllsortieranlage in der mittelhessischen Gemeinde Sinn war mit dem Arm in eine Maschine zum Verpacken von Kunststoffen geraten. Beim Landeanflug auf einen in der Nähe der Anlage befindlichen Sportplatz sackte die Maschine aus ungeklärter Ursache aus etwa 10 m Höhe durch und stürzte ab. Die Besatzung wurde glücklicherweise nur leicht verletzt; aber an der Maschine (Kennung D-HDFJ) selbst entstand Totalschaden. Noch am gleichen Tag steht die MBB 105 C mit der Kennung D-HDFF wieder am Standort Christoph 2 Frankfurt zur Verfügung.

Nach über 23.000 Luftrettungseinsätzen mit der „MBB BO 105“ fliegt seit dem 25. 11. 1996 ein modernerer Hubschraubertyp in Frankfurt: ein „Eurocopter BO 105 CBS Super 5“. Die Zelle der Maschine ist 30 cm länger und bietet so mehr Arbeitsraum zur Versorgung der Notfallpatienten während des Fluges.

Technische Neuerungen im Cockpit, wie z.B. Satelliten-Navigationssystem, Funkpeilung erleichtern dem Piloten die Navigation und erhöhen den Sicherheitsstandard. Durch Änderungen an den Rotorblättern und am Hauptgetriebe erreicht „Christoph 2“ nun eine höhere Geschwindigkeit und kann Notfallorte nun entsprechend schneller erreichen.

**B 105 CBS S5,
Kennung: D-HGSL
auf dem neuen
Dachlandeplatz**



Der Fliegerstaffel Fuldata1 stehen ab 1996 mehrere Eurocopter BO 105 CBS S5 mit den Kennungen:

- D-HGSL, SN: 919
- D-HGSM, SN: 920
- D-HGSN, SN: 921

zur Verfügung.

Der Hubschrauber mit der Kennung D-HGSM ist die Stammmaschine für den Standort Christoph 2 Frankfurt.

Seit September 1997 ist „Christoph 2“ nicht mehr vor dem Krankenhaus, sondern in einem neuen Hangar auf dem Dach der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik untergebracht.

Die Hessische Landesanstalt für Versorgung und Soziales (HLVS) übernimmt 1998 die Abrechnung der Einsatzkosten gegenüber den Leistungsträgern. Die langjährige, gemeinsame und erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem ADAC wird leider beendet.

Mit Wirkung zum 01.08.2002 übernimmt das Regierungspräsidium Gießen als obere Katastrophenschutz-Behörde und Durchführungsbehörde für die Luftrettung die Verwaltung der ZSH-Standorte in Hessen.

**Ultraschall-
Scanner Prime-
dic Handy Scan**



Ab 2003 wird die präklinische Sonographie am Standort Christoph 2 eingesetzt. Mit dem Ultraschall-Scanner, Primedic Handy Scan, ist es nun möglich, relevante abdominelle Verletzungen bereits am Unfallort zu diagnostizieren. Die frühzeitige Information des Zielkrankenhauses bzgl. einer notwendigen Notfallaparotomie kann einen deutlichen Zeitvorsprung im klinischen Management bedeuten.

Die nächste „Wachablösung“ erfolgt am 28. Februar 2008. In Anwesenheit von Staatssekretär Altmeier vom Bundesinnenministerium, dem Hessischen Innenminister Bouffier, Brandschutzdezernent Stein, dem Feuerwehrchef Ries und dem Leiter der Bundespolizei Fliegergruppe der Bundespolizei Carloff wird auf dem Gelände der Frankfurter Hauptfeuerwache (BKRZ) ein moderner Rettungshubschrauber vom Typ Eurocopter EC 135 T2i (Kennung D-HZSM) an das Luftrettungszentrum Frankfurt übergeben.



Übergabe der EC 135 T2i



Das „fliegende Personal“ vor seinem neuen Arbeitsgerät...

Die neue Maschine ist geräumiger, schneller und leiser als ihre Vorgängerin. Der Heckrotor ist gekapselt und damit nicht mehr so gefährlich für Personen bei Annäherung an den Hubschrauber. Und da der Hubschrauber auch etwas „hochbeiniger“ als das Vorgängermodell ist, ist auch die Gefahr der Berührung mit dem Hauptrotor nicht mehr so groß. Die Piloten freuen sich auch über das Hinderniswarnsystem „Hellas“ (Helikopter-Laser-Radar), das z.B. vor dem Einfliegen in Stromleitungen warnt. Die Einheit für das Lichtwellenradar ist auf der Unterseite des Rumpfes des Hubschraubers montiert und sendet einen Puls laser mit einer Wellenlänge von 1,5 Mikrometer in Flugrichtung aus. Wenn der Laser auf ein Objekt trifft wird der Strahl reflektiert und in der Auswerteeinheit analysiert. Über eine Entfernung von bis zu 600 Metern und bei einer Geschwindigkeit von bis zu 330 km/h sind somit sowohl die Topografie eines Geländes als auch Hindernisse wie z. B. Kabel und Hochspannungsleitungen bis zu Telefonleitungen mit nur einen Zentimeter Dicke zu erkennen. Gekostet hat das neue Rettungsgerät rund 5,5 Mio. Euro.



Der Eurocopter EC 135 T2i unterscheidet sich von anderen EC 135-Versionen insbesondere durch den „Automatic High NR Mode“; eine Funktion, die bisher manuell aktiviert werden musste. Sie erhöht bei Bedarf automatisch die Systemdrehzahl und stellt damit mehr Leistung zur Verfügung.

Der Fliegerstaffel Fuldata stehen ab 2008 mehrere Eurocopter EC 135 T2i mit den Kennungen:

- D-HZSC, SN: 0549
- D-HZSL, SN: 0619
- D-HZSM, SN: 0621 zur Verfügung.

Die EC 135 T2i mit der Kennung D-HZSM wird die Stammmaschine für den Standort Christoph 2 Frankfurt.

Das Land Hessen beschafft –nach Abstimmung mit der Bundespolizei Fliegergruppe- im Jahre 2012 Notebooks, Typ: Motion Modell CFT-003, für die Zivilschutz-Hubschrauber Standorte in Hessen zur Verwendung im Zivil- und Katastrophenschutz sowie in der Luftrettung.

...und pensionierte, früher fliegende Beamte der Berufsfeuerwehr und der Bundespolizei vor ihrem nun ebenfalls „pensionierten“ ehemaligen Fluggerät. Mit dem Baumuster BO 105 wurden in und um Frankfurt rund 38.000 Einsätze geflogen.

Die Notebooks verfügen über Software für:

- Bundesautobahnen
- Bundesbahnstrecken
- Bundeswasserstraßen
- Forstrettungspunkte der Rettungskette-Forst des Landesbetriebs Hessen Forst
- Memplex® Software für taktische, technische und medizinische Bewältigung von Schadenslagen
- FeWIS® Informationsportal des Deutschen Wetterdienstes (DWD) für den Katastrophenschutz
- ZMS Florix® Hessen Feuerwehr-Software

Die Notebooks sind für Zwecke der Luftbeobachtung und deren Bild-Dokumentation geeignet.

Im Dezember 2015 beschafft das Land Hessen die Digitalfunkausstattung. Neben 2 Handfunk-sprechgeräten (Motorola MTP 850) werden 5 Digitalfunkpager (Airbus P8GR) und 1 Sirenen-steuerempfänger (SPRT) für die Weiterleitung der BOS-Funkalarmierung in die Personenruf-anlage der BG-Unfallklinik übergeben. Im Funktisch der Einsatzzentrale sind 2 Digital-funkgeräte (Motorola MTM 800), 1 Flugfunkge-rät und 1 Analog Funkgerät (FuG8b-1) einge-baut. Das Analog-Funkgerät verbleibt als Rückfallebene zur Kommunikation zwischen der Zentralen Leitstelle (Integrierte Leitstelle) Frankfurt und der ZSH-Station in Betrieb.

**Notebook ZSH
Christoph 2**



Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) übernimmt die Öffentlichkeitsarbeit für die Zivilschutz-Hubschrauber und stellt die neuen Autoaufkleber vor.



Am 12. Juni 2008 gibt die Deutsche Post die Briefmarkenserie „Für die Wohlfahrtspflege“ heraus. Dargestellt werden verschiedene Luftfahrzeuge. Ein Foto des Zivilschutz-Hubschrauber Christoph 2 ist der Serie aufgenommen.



**Baustelle
ZSH-Station**



**ZSH Christoph 2 mit
verlasteten Container**

Seit Oktober 2017 ist der Zivilschutz-Hubschrauber „Christoph 2“ in Friedrichsdorf-Burgholzhausen stationiert, dessen eigentliches Zuhause das Dach der Unfallklinik in Frankfurt am Main ist. Da dieses aber umfangreich saniert werden muss, zogen Hubschrauber nebst Besatzung in eine Interimsunterkunft auf das Gelände der Firma Rotorflug.

Das Land Hessen beschafft - nach Abstimmung mit der Bundespolizei Fliegergruppe - im Jahre 2018 für die Zivilschutz-Hubschrauber Standorte in Hessen bei der Fa. Air Ambulance Technology (AAT) dem Innenausbauhersteller der EC 135 T2i insgesamt vier spezielle Container mit Locker-System. Die Container sind mit Medikamenten und Medizinprodukten für den Massenansturm von Verletzten (MANV) und für Massenintoxikationen (MANTOX) ausgestattet sind.

Im Juni 2020 wurde die erste von Airbus auf den Standard Zivilschutz-Hubschrauber (ZSH) 2.0 umgerüstete Maschine der Bundespolizei-Fliegerstaffel Fuldata als Christoph 2 in Dienst genommen. Sie ist zu erkennen an der charakteristischen Radarnase, in der ein Teil der neuen

Technik untergebracht ist. Während der technischen Aufwertung der Maschine wurden u. a. die Navigationssysteme auf den neuesten Stand gebracht, die Bedienelemente verschiedener Systeme neu gestaltet und ein zusätzliches Kollisionswarngerät zur Erkennung von Klein- und Segelflugzeugen installiert.

Nach drei langen Jahren konnte Christoph 2 im November 2020 wieder an seine Heimatbasis auf dem 13. Stock der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Frankfurt am Main zurückkehren.

Ab März 2022 wird die nächste Generation für die präklinische Sonographie am Standort Christoph 2 eingesetzt. Das Chison Sono Eye ist wesentlich leichter und kompakter.



Chison Sono Eye

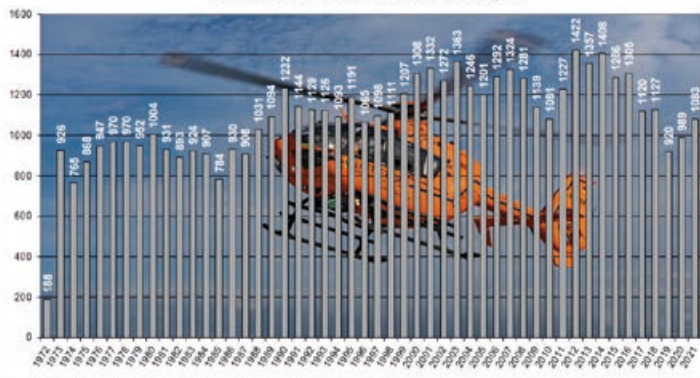
ZSH Christoph 2 mit Radarnase



ZSH Christoph 2 im Landeanflug



Einsatzzahlen Zivilschutz-Hubschrauber Christoph 2



Einsatzstatistik:
Einsatzzahlen
ZSH Christoph 2



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



HESSEN



 **BGU**
Berufsgenossenschaftliche
Unfallklinik Frankfurt am Main



ADAC Luftrettung



WIR HELFEN LEBEN RETTEN