



## Beiträge zur Geschichte der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen

---

### 75 Jahre Ju-52

#### Vorgeschichte

**Hugo Junkers**<sup>i</sup> (\*1859 †1935) war ein vielseitiger deutscher Ingenieur, Erfinder und Unternehmer. Als Hochschullehrer und Forscher entwickelte er grundlegende Erkenntnisse im Flugzeugbau, wie Ganzmetallbau und gewellte Strukturen.



Nach der Tätigkeit in seiner Heimatstadt Rheydt (heute Mönchengladbach) zog er im Jahre 1888 nach Dessau zur Deutschen Continental Gasgesellschaft. 1892 gründete er sein eigenes Unternehmen in einem Pferdestall mit einem einzigen Mitarbeiter. 1897 folgte er einem Ruf als Professor für Thermodynamik an die Technische Hochschule Aachen, wo er die Versuchsanstalt Professor Junkers aus den Überschüssen der inzwischen gewachsenen Junkers & Cie. finanzierte. 1919 gründete er in Dessau die Junkers Flugzeugwerk AG. Im Jahr 1913 hatte er in Magdeburg eine Motorenfabrik eröffnet, die er 1923 als Junkers Motorenbau GmbH nach Dessau verlegte. 1921 entstand die Junkers Luftverkehr AG, die sich zur damals bedeutendsten Fluggesellschaft der Welt entwickelte. Am 6. Januar 1926 entstand dann durch die Fusion mit der Deutschen Aero Lloyd die Deutsche Luft Hansa Aktiengesellschaft mit Sitz Berlin.

Infolge der Weltwirtschaftskrise gerieten 1932 die Unternehmen von Hugo Junkers in finanzielle Schwierigkeiten. Da er sich nicht mit dem Nationalsozialismus arrangierte, wurde er 1933 gezwungen, seine privat gehaltenen Patente auf die Unternehmen zu überschreiben und 51 % seiner Anteile an das Reichsluftfahrtministerium entschädigungslos abzugeben. Gleichzeitig bekam Junkers Hausverbot in seinen Werken und wurde in seinem Sommersitz in Bayrischzell unter Hausarrest gestellt. Nach dem Hinschied von Hugo Junkers im Jahr 1935 überliess seine Witwe und Erbin, Therese Junkers, die restlichen Anteile gegen eine Zahlung von ca. 30 Millionen Reichsmark ebenfalls dem Luftfahrtministerium. Unter der Führung des Generaldirektors Heinrich Koppenberg (\*1880 †1960) wurden die zwei Junkers-

Unternehmen am 5. Juli 1936 zur Junkers Flugzeug- und Motorenwerke AG fusioniert.



Der Erste Weltkrieg war gerade vorbei, als Hugo Junkers seinem Chefkonstrukteur Otto Reuter (\*1886 †1922) den Auftrag gab, ein Passagierflugzeug zu entwickeln, das vollständig aus Metall hergestellt werden sollte. Es wurden für die Struktur genietete Duralumin-Streben verwendet. Das Flugzeug **Junkers F 13** (interne Werksbezeichnung: J 13) war

ein Verkehrs- und Frachtflugzeug der Junkers Flugzeugwerke in Dessau. Der 1919 entwickelte Typ war das erste Ganzmetallflugzeug der zivilen Luftfahrt. Der Erstflug erfolgte am 25. Juni 1919. Der einmotorige Tiefdecker bot in einer geschlossenen Kabine vier Passagierplätze. Insgesamt wurden von 1919 bis 1932 etwa 320 Maschinen gebaut, von denen rund 110 in Deutschland zugelassen waren. Die 1919 gegründete schweizerische Fluggesellschaft Ad Astra Aero AG betrieb in Dübendorf vier gemietete Junkers-F-13-Flugzeuge.

Im Januar 2010 begann der Verein der Freunde historischer Luftfahrzeuge e. V. mit Abklärungen zum Nachbau eines Flugzeugs Junkers F 13. Mit Unterstützung durch die Firma Rimowa GmbH und durch die JU-AIR werden die Bauarbeiten bis Ende 2014 abgeschlossen sein. Vom 20. bis 26. Juli 2015 wird das Flugzeug als Ausstellungsobjekt in den USA an der Veranstaltung Airventure Oshkosh/Wisconsin präsentiert. Der Erstflug unter Aufsicht des Bundesamtes für Zivilluftfahrt ist für das Frühjahr 1916 geplant.

Von den dreimotorigen Typen Junkers G 23 und G 24 für neun Passagiere wurden in den Jahren 1925 bis 1929 mindestens 72 Flugzeuge gebaut. Am 6. November 1929 machte das viermotorige Verkehrsflugzeug **Junkers G 38** mit einer Kabine für 30 Passagiere den Erstflug. Von diesem Typ wurden für das Reichsluftfahrtministerium zwei Exemplare hergestellt.

### Die Entwicklungsgeschichte des Flugzeugs Ju 52/3m

Hugo Junkers gab seinem Chefkonstrukteur Ernst Zindel (\*1897 †1978) den Auftrag, ein Fracht- und Passagierflugzeug mit der Typenbezeichnung Ju 52 zu entwickeln, welches den Flugzeugbetreibern ermöglichen sollte, eigenwirtschaftlich und ohne staatliche Zuschüsse zu arbeiten. Der Erstflug dieser einmotorigen Neuentwicklung erfolgte am 13. Oktober 1930 als Ju 52ba. Die Maschine konnte 2 000 kg Nutzlast über 1500 km Reichweite transportieren, eine Leistung, die kein anderes Transportflugzeug der damaligen Zeit erreichte. Insgesamt wurden sechs Flugzeuge Ju 52/1m mit verschiedenen Motorentypen gebaut.



Da die Nachfrage den Vorstellungen von Hugo Junkers nicht entsprach, diente die Werknummer 4007 als Testflugzeug für die Entwicklung eines dreimotorigen Transportflugzeugs Ju 52/3m<sup>ii</sup>.

Die Flugerprobung des Typs Ju 52/3m begann im Jahr 1931 mit einem unverkleideten Mittelmotor. Der offizielle Erstflug fand am 7. März 1932 statt. Im gleichen Jahr sorgte das Flugzeug beim internationalen Alpen-Rundflug mit Start in Dübendorf für Aufsehen. Die Strecke Zürich-Genf-Mailand-Zürich wurde mit Volllast in weniger als vier Stunden zurückgelegt, 14 Minuten schneller als das zweitplatzierte Flugzeug. Die ersten zwei Flugzeuge Ju 52/3m wurden nach Bolivien geliefert.

Die dreimotorige Ausführung der Ju 52 prägte in den 1930er-Jahren den zivilen Luftverkehr wie nur wenige andere Flugzeuge. Die heute «Tante Ju» genannte Ju 52/3m ist eines der bekanntesten historischen Flugzeuge aus deutscher Produktion.

Schon kurz nach dem Erstflug bestellte die Deutsche Luft Hansa AG 11 Flugzeuge Ju 52/3m. Dieses 15- bis 17-sitzige zivile Verkehrsflugzeug galt damals als zuverlässig, sehr sicher und komfortabel. Die Rate der Notlandungen pro Million Flugkilometer wurde von 7 auf 1,5 gesenkt. Bis zum letzten Einsatz im Mai 1945 beschaffte die Lufthansa total 186

Flugzeuge dieses Typs, welche rund 75 % der Lufthansaflotte ausmachten. Ferner setzte sie zahlreiche Flugzeuge Ju 52/3m bei ihren Tochtergesellschaften in Europa und in Übersee ein. Rund 30 Luftfahrtgesellschaften in Europa, Südamerika und in Südafrika waren Ju 52-Benützer.

Zwischen 1932 und 1944 wurden für die militärische Verwendung des Flugzeuges Ju 52/3m rund 3 500 Transportflugzeuge und 1 000 «Behelfsbomber» in Deutschland produziert. Die gesamte deutsche Ju 52/3m-Produktion wird mit 4 845 Flugzeugen angegeben.

Zusätzlich erfolgte von 1945 bis 1954 ein Lizenzbau von 170 Transportflugzeugen in den spanischen Flugzeugwerken Construcciones Aeronáuticas SA mit der Typenbezeichnung CASA 352L. Die französischen Ateliers Aéronautiques de Colombes produzierten von 1944 bis 1946 unter der Typenbezeichnung AAC.1 Toucan 415 Flugzeuge, die vom Typ Ju 52/3m nicht zu unterscheiden waren.

Die Motorenausrüstung der Ju 52/3m war am Anfang sehr unterschiedlich und kundenspezifisch. Durch das Entwickeln der Motorverkleidungen für die Aussenmotoren und des Townendringes für den Mittelmotor wurden der Luftwiderstand und die Kühlung optimiert. Letztlich setzte sich der BMW-132-Motor als Serietriebwerk für die Grosszahl der in Deutschland produzierten Ju 52/3m durch. Es handelte sich dabei um den Lizenzbau des amerikanischen Triebwerks Pratt & Whitney R-1690 Hornet durch die Bayerischen Motoren Werke Aktiengesellschaft BMW in München nach einem Lizenzabkommen von 1928.

Heute existieren nach dem deutschen Ju 52-Archiv<sup>iii</sup> weltweit noch 49 mehr oder weniger intakte Exemplare der Ju 52/3m beziehungsweise der spanischen und französischen Versionen. Von diesen Flugzeugen sind die folgenden acht flugtauglich:

- Die JU-AIR verwendet drei Flugzeuge Ju 52/3m g4e und ein Flugzeug CASA 352L. Es handelt sich um die letzten vier Luftfahrzeuge, die von den historisch wertvollen Original-BMW-Motoren 132A/3 angetrieben werden.
- Eine Maschine Ju 52/3m der Deutschen Lufthansa Berlinstiftung ist in Lübeck stationiert.
- Die South African Airways Historic Flight in Swartkop/Pretoria, die amerikanische Fight-erfactory (Military Aviation Museum) in Virginia Beach und die französische Amicale Jean-Baptiste Salis in Cerny-la Ferté-Alais bei Paris betreiben je ein Flugzeug CASA 352L.

In zahlreichen Museen in Europa sowie in Nord- und Südamerika sind nicht flugtaugliche Ju 52-Flugzeuge oder Ju 52-Bestandteile ausgestellt.

### **Das Flugzeug Ju-52 bei der Schweizer Armee<sup>iv</sup>**

Im September 1938 begab sich der damalige Kommandant der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, Oberstdivisionär Hans Bandi (\*1882 †1955), mit einer Delegation nach Augsburg zur Bayerische Flugzeugwerke AG (später Messerschmitt AG). Nach diesem Besuch erfolgte die damals dringend notwendige Beschaffung der zeitgemässen Messerschmitt-Schul- und Kampfflugzeuge Me-108 und Me-109. Für die Beobachterausbildung bestand das Bedürfnis nach «fliegenden Theoriesälen». Der Kommandant der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen beantragte zur Deckung dieses Bedürfnisses die Beschaffung von drei Flugzeugen Ju-52.

Im April 1939 erfolgte die Erprobung eines Vorführflugzeugs. Im Mai konnte nach der Zustimmung des Bundesrates der Liefervertrag für drei Flugzeuge Ju-52/3m g4e mit je drei BMW-Motoren des Typs 132A/3 (660 PS) abgeschlossen werden. Dieser Flugzeugtyp konnte nach der Spezifikation innert 16 Minuten für die folgenden sieben Verwendungszwecke umgebaut werden: Kistentransporter, Reiseflugzeug mit 12 Sitzplätzen, Hörsaalflugzeug, Staffeltruppenflugzeug, Sanitätsflugzeug, Luftlandetruppenflugzeug, Nachschubtransporter. Auf dem Drehturm vor Spant 8 auf der Rumpfoberseite sowie am Ende der Rumpfunterseite war der Einbau von Maschinengewehren möglich.

Vom 29. September bis 4. Oktober 1939 führte die kriegstechnische Abteilung in Dessau die Abnahme der Flugzeuge durch. Damals stand der Polenfeldzug kurz vor dem Ende mit der Kapitulation des Landes am 6. Oktober 1939. Hans Rüetschi, der damalige Beauftragte der kriegstechnischen Abteilung, hat 1982 die abenteuerliche Flugzeugübernahme in der Hauszeitung des Bundesamtes für Militärflugplätze beschrieben. Zusammen mit Oberleutnant

Walter Borner, Swissairpilot und Werkpilot der Direktion der Militärflugplätze und Heinz Vou-te vom Flugzeugwerk Emmen hat er in Dessau die «zweite Garnitur» des technischen Personals angetroffen. «Selbst Handlanger glaubten, im eroberten Europa bald einmal Oberhandlanger zu sein», schreibt Hans Rüetschi. Auch kleinste Korrekturen wurden nur widerwillig ausgeführt.

Obwohl nicht alle Spezifikationen erfüllt wurden, begann am 5. Oktober 1939 der Überflug von Dessau nach Dübendorf als Dreierstaffel. «Der frühere Testpilot und damalige technische Direktor der Junkerswerke (nur mit dem Kürzel K. bekannt) wirkte als Staffelführer», schreibt Hans Rüetschi. Das Flugzeug A-702 wurde von Walter Borner und die Flugzeuge A-701 und A-703 von Junkerspiloten geflogen. Nach einem unerklärten Umweg von 60 km in Richtung Nordwesten und einem Wolkenflug über die schwäbische Alb musste in Nürnberg ein vier Tage dauernder, wetterbedingter Halt eingeschaltet werden. Nach unerfreulichen (politischen) Gesprächen im Laufe dieser Wartezeit hatten sich K. als Pilot und Hans Rüetschi als Copilot beim Weiterflug nach Friedrichshafen «nichts mehr zu sagen». Hans Rüetschi übernahm in Friedrichshafen ein für die Schweiz bestimmtes Kampfflugzeug Me-109 und überliess den Weiterflug der drei Ju-52 nach Dübendorf seinen Kollegen Borner und Vou-te mit den Piloten von Junkers.

**Am Mittwoch, 10. Oktober 1939, war der Tag, an welchem die drei Flugzeuge Ju-52 von der kriegstechnischen Abteilung formell an die Fliegertruppe übergeben wurden.**

### **Die militärische Karriere der Ju-52-Flugzeuge**

Dies war der Beginn einer beachtlichen Karriere der drei Transportflugzeuge bei der Schweizer Armee. Während der 42 Jahre dauernden Nutzungszeit war der Flugplatz Dübendorf ihr «Heimathafen» und die alte Halle 9 ihr Zuhause.

Die Flugzeuge waren für die Ausrüstung mit schweren Maschinengewehren an der Zellenober- und Unterseite vorbereitet. Ausserdem waren die notwendigen Wechselsätze zur Umrüstung für Personen- oder Materialtransporte vorhanden.

Der erste Verwendungszweck bis 1945 lautete: «Fliegender Theoriesaal» für die rationelle Beobachterausbildung. In den Doppelsitzerflugzeugen der Flugwaffe hatte damals ein Beobachter die Mission, einen bestimmten geografischen Ort aufzusuchen und seine nachrichtendienstlichen Feststellungen mit Morsetelegrafie an eine Bodenstation zu übermitteln. Diese sehr schwierige Aufgabe wurde an Bord der Ju-52-Flugzeuge in Anwesenheit eines Instruktors trainiert. Mit dem Wegfall des Gros an Doppelsitzer-Kampfflugzeugen, insbesondere des in der Schweiz entwickelten Typs C-3603/04 sowie mit der Einführung effizienter Flugfunksysteme entfiel dieses Theoriesaal-Bedürfnis.

Eine weitere Aufgabe war die «Simulation» von Fallschirmeinsätzen für die Ausbildung der Erdtruppen. Sandsäcke an Fallschirmen wurden in grosser Zahl mitgeführt und abgeworfen.

Ab 1947 umfasste das Aufgabenspektrum vorwiegend Piloten- und Materialtransporte. In zunehmendem Masse wurden Auslandseinsätze durchgeführt, was die zivile Immatrikulation der Flugzeuge notwendig machte (A-701/HB-HOS, A-702/HB-HOT, A-703/HB-HOP). Im Übrigen wurden die Flugzeuge intensiv für den Ausbildungseinsatz von Fallschirmgrenadieren beziehungsweise Fernspähern eingesetzt. Vielen Offizieren der Schweizer Armee ist der Geografieflug mit einem Ju-52-Flugzeug im Rahmen einer Offiziers- oder Kadenschule in Erinnerung geblieben.

Nachfolgend sind fünf markante Einsätze während der militärischen Laufbahn der drei Flugzeuge erwähnt:

- September bis Dezember 1948: Zwei Ju-52-Flugzeuge transportieren Personal und Material nach Oberpfaffenhofen für die Bereitstellung amerikanischer Surplus-Kampfflugzeuge North American P-51 Mustang zum Überflug in die Schweiz.
- Januar bis März 1951 («Lawinenwinter»): Versorgungsflüge für Täler und Ortschaften in der Schweiz und im Livinental, die durch Lawinen von der Aussenwelt abgeschnitten waren. Abwurf von Lebensmitteln, Medikamenten, Wolldecken, Post, Petrol und Heubal-

len. Helikopter gab es damals noch nicht. Die Piloten und das Bordpersonal leisteten, oft an der Grenze des Möglichen, humanitäre Hilfe, die in der Öffentlichkeit grosse Beachtung fand. Aus dieser Zeit stammt der legendäre Ruf der schweizerischen Ju-52-Flugzeuge als «Retter in der Not».

- 1951: Transport von Goblin-Triebwerken von Hatfield, England in die Schweiz für die in Lizenz gebauten Vampire-Kampfflugzeuge DH-100.
- Oktober 1956: Lufttransport von Hilfsgütern des Roten Kreuzes nach Wien mit Weitertransport auf dem Landweg nach Ungarn.
- Ab 1958: Mitwirkung einer Ju-52 an mehreren Spielfilmen («Hunde, wollt ihr ewig leben?», «Spionage auf Befehl», «Agenten sterben einsam», «Die himmlischen Töchter»). Das Flugzeug A-702 erhielt im Rahmen eines solchen Einsatzes einen besonderen weiss-dunkelgrünen Tarnanstrich, der erst 1986 entfernt wurde.

### **Hege und Pflege der Ju-52-Flugzeuge bei der Schweizer Fliegertruppe**

Die Direktion der Militärflugplätze und deren Nachfolgeorganisationen hatten die Zuständigkeit als «Halter» der Flugzeuge der schweizerischen Fliegertruppe. Diese Aufgabe umfasste die ungeteilte Verantwortung für den Betrieb, die Wartung und den Unterhalt aller Luftfahrzeuge.

Der Chef der Direktion der Militärflugplätze, Oberstbrigadier Walter Burkhard (\*1895 †1982), und sein Stellvertreter und Nachfolger, Oberstbrigadier Fritz Gerber (\*1903 †1993), definierten angesichts der Neutralität und des Inseldaseins der Schweiz eine Unternehmensstrategie, die bis zum Ende des Kalten Krieges ihre Gültigkeit behielt. Der Beschaffung von Flugzeugen lag eine sehr lange Nutzungsdauer zugrunde. Es wurden alle Unterhaltseinrichtungen, Herstellersakten und Reserveteile für die Lebensdauer der Systeme beschafft. Sämtliche Arbeiten wurden im eigenen Betrieb oder durch die Schweizer Industrie ausgeführt. Für die Ersatzteile galt das Prinzip der hundertprozentigen Lieferbereitschaft. Eine Einschränkung der Verfügbarkeit von Flugzeugen aus Ersatzteilgründen wurde als grosse Sünde geahndet. Diese ziemlich aufwendige Strategie hatte im internationalen Vergleich eine sehr hohe Flottenbereitschaft zur Folge. Das Prinzip der ungeteilten Verantwortlichkeit und der hohen Verfügbarkeit wurde von Aussen immer wieder infrage gestellt, aber mit dem Nachweis der Notwendigkeit für die Kriegsbereitschaft bis zum Ende des Kalten Krieges durchgesetzt.

Die Flugzeuge der schweizerischen Fliegertruppe mussten infolge dieser Unternehmensstrategie seit der Zeit des Zweiten Weltkriegs nie aus technischen, sondern immer aus operativen Gründen ausser Dienst gestellt werden. Die Feststellung trifft auch auf die Flugzeuge Ju-52 zu. Die Transportbedürfnisse wurden zunehmend durch Helikopter gedeckt. Dieses Mittel war im Vergleich mit den grossen, militärisch veralteten Transportflugzeugen wesentlich flexibler und wirtschaftlicher. Das Training der Fallschirmtruppe erfolgte mit den Flugzeugen Pilatus PC-6 Porter. Aus diesen Gründen wurden die drei von der Öffentlichkeit liebevoll als «Grossmütter» oder (aus Deutschland übernommen) als «Alte Tanten» bezeichneten Oldtimer, nach dem Entscheid des Kommandanten der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, auf Ende 1981 nach insgesamt über 10 000 Flugstunden aus dem militärischen Flugdienst entlassen.

Die Ju-52-Flugzeuge genossen in den 42 Nutzungsjahren einen hervorragenden Unterhalt von Zellen und Motoren. Es galten strenge Regeln für alle periodischen Kontroll- und Wartungsarbeiten. Mit fünf Reservemotoren BMW 132 A/3 war die hohe Verfügbarkeit gewährleistet. Mit einer Ausnahme blieb die Flotte vor Ungemach verschont. Im Jahre 1956 kollidierte das Flugzeug A-703 auf dem Flugplatz Dübendorf beim Üben eines Durchstarts (touch and go) mit der Blindlandeanlage und verschob deren Masse von ca. 16 t um 20 cm. Ein Teil des linken Flügels wurde abgerissen. Der Schaden konnte aber ohne Nachteile für den weiteren Lebenslauf des Flugzeugs repariert werden.

Die Flugzeuge befanden sich Ende 1981 in einem guten Zustand. Eine Ausnahme bildeten die Motoren. Aus wirtschaftlichen Überlegungen und im Hinblick auf die Ausserdienststellung verzichtete man auf die fälligen Revisionen. Die insgesamt 14 Motoren wiesen für eine Weiterführung des Flugbetriebs einen erheblichen Revisionsbedarf auf.

Nach den Regeln der damaligen Liquidationsverordnung für Armeematerial war die Verwendung nach der Ausserdienststellung flexibel und liess den Verkauf, die Schenkung an Museen und andere Institutionen oder die Verschrottung zu.

Der Direktor des Bundesamtes für Militärflugplätze entschied im Einvernehmen mit dem Eidgenössischen Militärdepartement, ein Flugzeug Ju-52 an den damaligen Verein der Freunde der schweizerischen Fliegertruppen für den zivilen Flugbetrieb zu verkaufen und zwei Flugzeuge an den Verein auszuleihen. Damit wurden die Gründung der JU-AIR am 11. September 1982 und die weitere Existenz der Oldtimerflugzeuge ermöglicht.

Die Nutzung der drei Flugzeuge Ju 53/3m g4e der schweizerischen Fliegertruppe jährt sich am 10. Oktober 2014 zum 75-sten Mal. Für Luftfahrzeuge, die bei jedem Einsatz grossen Belastungen ausgesetzt sind, stellt dieses Jubiläum ein ausserordentliches Ereignis dar. Es spricht für die Umsicht und die Sorgfalt des technischen Personals und der Piloten der früheren militärischen Benutzer und der heutigen JU-AIR.



<sup>i</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Hugo\\_Junkers](http://de.wikipedia.org/wiki/Hugo_Junkers) (26.08.2014 13:02)

<sup>ii</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Junkers\\_Ju\\_52/3m](http://de.wikipedia.org/wiki/Junkers_Ju_52/3m) (26.08.2014 13:04)

<sup>iii</sup> <http://ju52archiv.de/> (26.08.2014 12:47)

<sup>iv</sup> Als Typenbezeichnung der Junkersflugzeuge Ju 52/3m g4e wurde bei der schweizerischen Fliegertruppe und wird heute bei der JU-AIR die Kurzbezeichnung «Ju-52» verwendet.