

Geschichte der Hubschrauber

Die 50er

Während den 50er begann auch in der Helifliegerei das Zeitalter der Gasturbinen. Dieser Antrieb wurde bereits früher bei Flächenflugzeugen erfolgreich eingesetzt. Das Gewichts - Leistungsverhältniss ist bei den Turbinen wesentlich besser als bei den grossen, schweren Kolbenmotoren. Die Turbinen konnten wesentlich kompakter gebaut werden als die Kolbenmotoren, was wiederum grosse Vorteile für die Konstruktion der Helikopter brachte. Der erste Helikopter welcher mit solch einer Turbine geflogen ist, war 1951 der K-225 (H-22) von Kaman. Er wurde von der "Kolbenmotorversion" - welche bereits erfolgreich im Einsatz bei der US Navy war - abgeleitet und wurde mit einer einer Boeing 502 Turbine angetrieben.



Kaman K-225



HH-43 Husky

Die Kaman Helikopter wurden zu keinem sehr grossen Erfolg, obschon die HH-43 Husky von der US Air Force beschafft und eingesetzt wurde.

Der erste Serien-Hubschrauber mit einem Turbinenantrieb wurde durch Sud-Est Aviation in Frankreich entwickelt und gebaut. Es handelt sich um die SE-3130 Alouette II. Der Erstflug erfolgte am 12. März 1955. Noch heute, mehr als 40 Jahre später sind einige Alouette II im Einsatz.

Der Vorläufer war die SE-3120 Alouette, von welcher aber nur ein Prototyp für die Entwicklung gebaut wurde.



SE 3120



SE 3130

Die ebenfalls in Frankreich ansässige Sud-Ouest Aviation baute 1951 die SO-1120 Ariel III. Dieser Helikopter war mit einer 275 PS Turbine, Artouste I von Turbomeca ausgerüstet. Aus der Ariel-Reihe wurde die SO 1221 Djinn entwickelt. Der Erstflug erfolgte am 16. Dezember 1953. Dieses Muster war der erste Erfolg für die französische Helikopter Industrie. Von der Djinn wurden 178 Stück gebaut, und sie kam in 10 Ländern zum Einsatz.



SO 1121 Djinn



SO-1120 Ariel III

Am 28 Februar 1959 begann mit dem Erstflug das "Zeitalter" der SE-3160 Alouette III.



SE-3160 Alouette III

Dieser Hubschrauber wird in der Folge über Jahrzehnte sehr erfolgreich in vielen Ländern der Erde eingesetzt. Vor allem im Rettungswesen im Gebirge wurde dieser Helikopter lange Zeit nicht übertroffen.

1957 fusionierten Sud-Est und Sud-Ouest Aviation zur Sud-Aviation. Aus dieser Fusion ging 1970 die vermutlich besser bekannte Aerospatial hervor.



S-55 Chickasaw

Der erste Transatlantikflug mit einem Hubschrauber wurde 1952 durchgeführt. Zwei H-19 (Sikorsky S-55) wurden von den USA nach Wiesbaden (Deutschland) überflogen, mit Zwischenlandungen in Labrador, Grönland, Island, Schottland und Holland. Die Flugzeit betrug 52 Flugstunden und die Reise dauerte, wegen den Zwischenlandungen 21 Tage.



S-58 Choctaw

Igor Sikorsky begann immer grössere Helikopter zu bauen. Am 8. März 1954 erfolgte der Erstflug der S-58 Choctaw, auch bekannt unter dem Namen Sea Horse (Marine Version) oder Sea Bat (Navy Version). Die S-58 hatte ein Abfluggewicht von 5900 kg und konnte bis zu 18 Personen transportieren.

1958 folgte die S-62 (HH-52), der erste "amphibische" Helikopter von Sikorsky, mit einem Bootsumpf. Der Helikopter wurde von einer General Electric T58 Turbine angetrieben und flog zuerst mit dem Dreiblattrotor der S-55. Die Produktion wurde dann aber mit dem Vierblattrotor der S-58 aufgenommen.

Einer der erfolgreichsten Hubschrauber von Sikorsky war wohl der S-61. Mehr als 1100 Stück wurden gebaut. Westland baute den S-61 unter dem Namen Sea King in Lizenz. Ebenfalls in Lizenz wurde der Hubschrauber in Italien (Agusta) und Japan (Mitsubishi) hergestellt.



Sikorsky S-61 (CH-3 / HH-3)



Sikorsky S-61 (VH-3)

Boeing - der Nachfolger des P-V Engineering Forum, 1940 gegründet von Frank Piasecki - begann die Entwicklung von grossen Hubschrauber mit Tandemrotor mit der Piasek PV 18 "HUP". Die Entwicklung endete mit der HUP-3. Eingesetzt wurde dieser Typ vor allem von der US Navy und der US Army.



Piasek PV-18 HUP



Vertol 107 Sea Knight

Der Helikopter Vertol 107 Sea Knight H-46(H-46, ab 1961 CH-46) war ein Arbeitstier der US Marine und Navy und wurde vor allem zur Unterstützung respektive Versorgung der Kampftruppen eingesetzt.

1956 wurde aus dem P-V Engineering Forum die Firma Vertol Aircraft Co (später Boeing Vertol).

Bei Hughes wurde öfters etwas grösser als üblich gebaut. 1952 flog der "Flying Cran" XH-17. Der Rotordurchmesser betrug 40,8 m und erlaubte ein Abfluggewicht von mehr als 18'600 kg. Aus der XH-17 sollte die H-28 mit einem Abfluggewicht von 47'000 kg gebaut werden. Dieses Projekt wurde aber gestoppt.



Hughes XH-17



Hughes 300

Das erste militärische Projekt für Hughes wurde 1952 mit der Serie Hughes 200/269/300 (TH-55) gestartet. Der Hughes 300 wurde vor allem für Beobachtungsaufgaben eingesetzt.

Selbstverständlich wurden auch in Osteuropa Hubschrauber entwickelt. Allen voran ist Mikhail Leontyevich Mil zu erwähnen. Bis 1996 wurden mehr als 25'000 Helikopter durch Mil entwickelt und gebaut.

Begonnen hat Mil mit der Mi-1 Hare, welche ab 1951 in der Sowjetunion zum Einsatz kam. 1952 wurde die Serie mit dem ersten grossen Helikopter fortgesetzt, der Mi-4 Hound.



Mil Mi-4 Hound

Gewisse Ähnlichkeiten mit dem Sikorsky S-55 lassen sich nicht verleugnen, jedoch ist der Mi-4 wesentlich grösser.

1957, am 5. Juni wurde der Erstflug der Mi-6 Hook durchgeführt. Es war der erste sowjetische Helikopter mit Turbinen antrieb.



Mil Mi-6 Hook

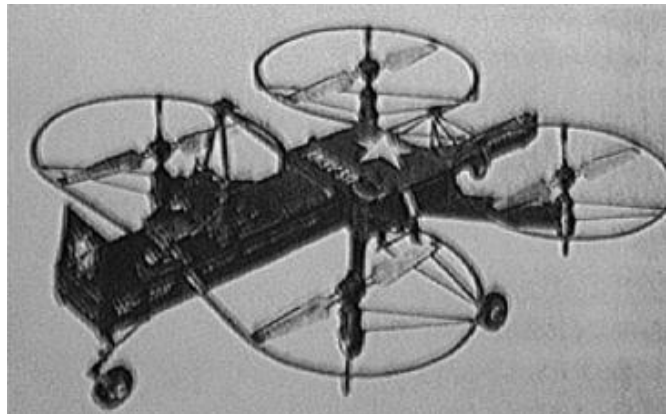
Lange Zeit war dies nicht nur der grösste, sondern mit einer Geschwindigkeit von ca 300 km/h auch der schnellste Helikopter der Welt. Von diesem Typ, der bis zu 70 Personen transportieren kann wurden über 800 Stück gebaut.

Die 50er Jahre war wohl die Zeit in welcher die grössten Fortschritte in der Helikopterfliegerei erzielt wurden. Erst das Computer Zeitalter, Jahrzehnte später gab der Entwicklung einen weiteren kräftigen Schub.

Es wurden auch einige etwas "exotische" Muster gebaut:



Fiat 7002



Curtis Wright VZ-7



Goodyear GA-400R



Kaman QH-43 (ferngesteuert)

Copyright Hinweis:

Die Bilder in diesem Dokument stammen aus verschiedenen Quellen im Internet und dürfen nur für private Zwecke, ohne Veränderung verwendet werden. Speziell die Copyright Hinweise auf den Bildern dürfen nicht entfernt werden.

Webmaster <http://www.hubschrauber.li>