

Der Helikopter - das Kleinflugzeug der Zukunft

Autor(en): **Schuler, Max**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **54 (1950-1951)**

Heft 16

PDF erstellt am: **06.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-668087>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Helikopter — das Kleinflugzeug der Zukunft

Für den Flugzeugbau ist nicht nur die Erzielung immer grösserer Geschwindigkeiten wichtig, sondern auch die Konstruktion möglichst langsam fliegender Apparate, die nicht wie die modernen Verkehrs- und Kampfmaschinen zum Landen und zum Anflug kilometerlange Betonpisten benötigen. Das Ziel derartiger Flugzeugkonstruktionen geht dahin, für Start und Landung nicht wesentlich mehr Platz zu benötigen als der äussere Umfang des Flugzeuges selbst ausmacht.

Für uns, die wir täglich mit Flugzeugen im Kontakt sind, ist der Gedanke, die vertikale Luftschraube durch eine horizontale zu ersetzen und dadurch ein Flugzeug zu erhalten, das senkrecht aufsteigen und auch senkrecht landen kann, nicht sehr abwegig. Der erste, der aber einen solchen Gedanken zu Papier brachte, hat lange vor der Zeit der Flugzeuge gelebt, es war Leonardo da Vinci. Nach ihm sind viele gekommen, doch getraute sich niemand ernsthaft, das Problem zu verwirklichen, weil ein Versagen der durch den Motor getriebenen Luftschraube unbedingt einen Absturz bedingt hätte. Es ist das unbestreitbare Verdienst des Spaniers de la Cierva, die erste waagrechte Luftschraube konstruiert zu haben, die durch den Fahrwind in Umdrehung gebracht und gehalten wurde. Damit war das Sicherheitsproblem gelöst, wobei es allerdings noch lange Zeit dauerte, bis das erste Drehflügelflugzeug, das «Autogiro», flog.

Der Helikopter, wie er in Amerika bereits in Serien hergestellt wird, hat keinen Zugpropeller mehr, und die Motorkraft wirkt auf die horizontale Luftschraube. Dadurch ist diese Maschine imstande, obschon sie keine Tragflächen besitzt, in der Luft vollständig still zu stehen, sich in der Luft an Ort zu drehen oder seitwärts- und rückwärts zu fliegen. In der Praxis zeigten sich allerdings recht bald grosse Schwierigkeiten. Da der Motor auf eine horizontale Luftschraube wirkt, sucht das beträchtliche Reaktionsmoment von mehreren hundert oder gar tausend Meterkilogramm das ganze Flugzeug in die entgegengesetzte Richtung zu drehen. Auf verschiedenen Wegen suchten die Konstrukteure diesem unliebsamen Hindernis zu begegnen. Die einen bauten zwei gegeneinander laufende Luftschrauben, die andern verlängerten den Rumpf des Flugzeuges und brachten am Ende einen kleinen, das Reaktionsmoment aufhebenden Propeller an.

Die Steuerung erfolgt beim Helikopter keinesfalls auf dem bei anderen Flugzeugen üblichen Weg, sondern allein durch die Luftschraube selbst, nämlich durch das Verstellen ihrer Achse oder durch das Verstellen des Anstellwinkels ihrer Blätter.

Die Möglichkeiten der Verwendung des Hubschraubers sind ohne Zahl. Wir wissen heute nun, dass zum Beispiel bei einem Flug von Zürich nach London, der rund drei Stunden von Flughafen zu Flughafen dauert, noch fünf Viertelstunden für die Fahrt zum und vom Flughafen zum Zentrum der Stadt benötigt werden. Mit dem Hubschrauber könnten aber pressante Passagiere in wenigen Minuten auf der Zinne eines Grossstadtbauwerkes abgesetzt werden. Gerade für die Schweiz mit ihren relativ kleinen Strecken sind Helikopter als Zubringerflugzeuge ideal geeignet. In Amerika hat die Post sie bereits offiziell in den Dienst gestellt, und täglich fliegen von dem Dach eines Wolkenkratzers — dem Postgebäude — in New York die Hubschrauber in die Provinzen, um abgelegenen Farmen und kleinen Weilern ihre Post zu bringen. Erst in den letzten Tagen hat das amerikanische Luftamt einem Taxiunternehmen die amtliche Erlaubnis erteilt, Passagiere mit Helikoptern zu befördern. Ferner kontrollieren die Telephonmonteure ihre Leitungen in Amerika vom Helikopter aus, die Erdölleitungen werden ganz langsam überflogen, und dabei vom Helikopter aus auf Defekte untersucht, ja, die Grossfarmer sind bereits dazu übergegangen, vom Helikopter aus ihre riesigen Felder zu besäen. Ganz selbstverständlich ist ihnen bereits die Schädlingsbekämpfung vom Helikopter aus geworden. Die Filmindustrie sowie die Fernsehindustrie benutzen Helikopters zum Filmen von Pferderennen und Base- oder Fussballmatches, und für private Zwecke wird der Helikopter immer mehr verwendet, da sein Besitzer nur eine Fläche von 11×11 m benötigt, um zu landen oder aufzusteigen. Als Aufklärungsflugzeuge und als Photoflugzeug hat der Helikopter bereits im letzten Weltkrieg bei der amerikanischen Marine eine grosse Aufgabe erfüllt, und erst in den letzten Wochen wurde er bei den englischen Flottenmanövern zum ersten Male als Rettungsflugzeug für in Seenot geratene Flieger oder Schiffbrüchige mit vollem Erfolg eingesetzt.

Bei allem Zutrauen, welche die Helikopter heute

schon verdienen und bei der stürmischen Entwicklung, die sie durchmachen, sind doch noch einige Vorbehalte anzubringen. Die Manövrierbarkeit bei böigem oder gar bei stürmischem Wetter ist noch recht beschränkt, und wenn auch die neuesten Hubschrauber in Amerika keine 5000 Franken mehr kosten sollen, so wird der Gebrauch als Privatflugzeug in der Schweiz gerade unseres häufig schnell wechselnden Wetters wegen, noch einige Zeit auf sich warten lassen. Doch ist mit einer baldigen Einführung dieses Flugzeugtypes zu rechnen, kommt doch soeben aus Holland die

Nachricht, dass in Rotterdam ein Helikopter vorgeführt wurde, der sich sogar für Loopings und Sturzflüge eignen soll und der eine Höchstgeschwindigkeit von 210 km pro Stunde besitzt, bei einer Motorenleistung von nur 60 PS und einem Kraftstoffverbrauch von 16 Liter in der Stunde. Wir glauben die Zeit nicht mehr fern, da Helikopter die zukünftigen Taxis der Luft sein werden und wir finden diese Meinung sogar unterstützt durch ein Zürcher Geschäftshausprojekt im Zentrum der Stadt, das auf dem Dach einen Landungsplatz für Helikopter vorsieht.

Max Schuler

Joachims Traum

Von Otto Zinniker

Was Joachim vor einigen Nächten träumte, war ein Traum von so eindringlicher Art, dass er ihn nie vergessen wird. Er besass eine Wucht und Ueberzeugungskraft, wie sie kein wirkliches Geschehen zusammenzuballen vermag. Joachim steht noch heute in seinem Bann, wenn er durch eine Zufälligkeit daran erinnert wird, wie etwa gerade jetzt, da er im Wörterbuch eine Rechtschreibung nachschlagen muss, deren etymologische Abteilung ihm sonst durchaus geläufig ist.

Joachim hatte offenbar schon genügend schöne Träume genossen, so dass er im Schlaf nun auch einmal die Hölle erleben musste. Ach, es war etwas viel Schrecklicheres als der Teufel. Dieser drückt nämlich gelegentlich ein Auge zu, lässt mit sich reden und geht auf Kompromisse ein; das fahle Gespenst jedoch, das Joachim begegnete und ihm seither immer über die Schulter schaut, wenn er etwas Ernsthaftes zu treiben meint, war das unbedingt Schlimme und Hoffnungslose, das Ende vom Lied. Das gegenstandslos Drohende, das in schemenhafter Gestalt aus allen Stubenecken aufquoll, verdichtete sich und kroch näher und näher heran. Joachim erkannte in unheimlich greller Erleuchtung, auf welche schwärzeste Nacht fiel: Das ist der Tod. Und er mühte sich vergeblich damit ab, die Hand zu erheben, ihn aufzuhalten und einen freien Raum zwischen sich und ihm zu schaffen.

Das Ungeheuer hockte sich unaufgefordert auf den Rand seines Lagers, stiess kalten Hauch aus der Eisgrotte seines Mauls und glotzte ihn aus tiefen Augenhöhlen forschend an. Die letzte, aller-

letzte Programmnummer des Lebens war im Begriff, sich ohne Joachims Dazutun abzuwickeln. Er versuchte zu lächeln und eine Unschuldsmiene aufzusetzen, um den Würgengel freundlich zu stimmen, aber ohne Erfolg. Nachdem der Kobold eine Weile beobachtend zugewartet hatte, scheinbar ohne etwas Böses zu beabsichtigen, wand er sich plötzlich meterlange Fangarme vom Leib und setzte sie Joachim als Blutegel auf die nackte, haarige Brust.

«Bist du ein Arzt, der meine Krankheit diagnostizieren will?» erkundigte sich Joachim höflich. Doch an Stelle jeder vernünftigen Antwort, statt Ja oder Nein, wie es doch Anstand und Sitte gewesen wäre, empfand er im ganzen Körper, in Haupt und Gliedern ein bis zum Rückenmark greifendes Saugen und Ziehen, so dass er wie ein angestochener Luftschlauch zusammensackte. Statt im wohlthätigen, gesunden Schlaf Erholung und Erquickung zu finden, widerfuhr ihm diese niederträchtige Misshandlung, die ihn zum Schlamp und Waschlappen verpratschte.

«Steh auf!» befahl der Tintenfisch und nahm seine Saugrohre weg.

Joachim tastete nach den Fetzen und Resten seines Willens und sammelte sie an ein Häufchen, um dem Befehl zu gehorchen; aber er vermochte in der bleiernen Schwere keinen Finger zu rühren und blieb reglos liegen.

«Es ist gut», nickte das Tiefseetier und begleitete seine Worte mit läppischem Grinsen, dem der Gemarterte ohnmächtig ausgeliefert war.