

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 6 (1951)
Heft: 5

Artikel: Parasiten-Flugzeuge : Zubringer-Maschinen werden erprobt
Autor: Schuler, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653971>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

PARASITEN-FLUGZEUGE

Zubringer-Maschinen werden erprobt

Von Max Schuler

DK 629.138.18

Parasit ist ein Wort aus dem Griechischen und bedeutet Tischgenosse; im Altertum wurden die an der staatlichen Ehrentafel Essenden so bezeichnet. Längst ist aber der Begriff an Stelle der geläufigeren Bezeichnung Schmarotzer — womit Lebewesen gemeint sind, die ihre Nahrung direkt einem anderen Lebewesen, dem Wirt, entziehen — in der Biologie gebräuchlich, und jetzt hat ihn im übertragenen Sinn auch die Technik übernommen, indem sie von Parasiten-Flugzeugen spricht. Mit diesem Namen werden Flugzeuge bezeichnet, die vollständig von ihrem Mutterflugzeug abhängig sind, das heißt, die nicht von der Erde abfliegen und nur in Notfällen auf der Erde landen können. Ihr „Wirt“ ist ein Langstreckenflugzeug, in dessen Rumpf sie untergebracht sind.

Die Aufgabe, Parasiten-Flugzeuge zu entwickeln, die der McDonnell Aircraft Corporation durch die Luftwaffe der Vereinigten Staaten zugewiesen wurde, hat sich zwangsläufig aus dem taktischen Einsatz der Langstreckenbomber am Schluß des letzten Weltkrieges ergeben. Die Reichweite der Bomber wurde da-

mals von Monat zu Monat vergrößert und auch die der Front nächsten Basen für Jagdflieger erlaubten keinen wirksamen Jägerschutz für die Bomber über dem Zielgelände mehr; denn es war für die schnellen Jagdflugzeuge, die viel Brennstoff verbrauchten, ganz einfach nicht möglich, derart lange Strecken zu fliegen. Der Gedanke an „Mutterflugzeuge“ für Begleitjäger, den Flugzeugmutter Schiffen der Marine entsprechend, lag nahe und wurde auch in die Tat umgesetzt.

In jahrelanger Arbeit ist das Parasiten-Flugzeug XF-85 entwickelt worden (X bedeutet „Experimental“, also Versuchsflugzeug, F = Fighter, Jäger). Auf den ersten Blick gleicht der Parasit in seiner gedrungenen Bauart einer Hummel, und seine Wendigkeit im Kampf soll den Flugkünsten dieses Insektes nahekommen. Seine Ausmaße sind so gering — Spannweite 6,4 m, Länge 4,6 m —, daß er bequem im Bombenschacht einer Superfestung Platz findet, besonders, da die Flügel beigeklappt werden können und auch die pfeilförmige Anordnung Platz spart. Eine sinnreiche Vor-



Abb. 1. Die Superfestung Boeing B-29 hat das „Trapez“ mit dem daranhängenden Parasiten-Flugzeug ausgefahren. Die Flügel des kleinen Jägers sind aufgeklappt. Der Pilot braucht nur noch das Zeichen zum Ausklinken zu geben, um selbständig weiterfliegen zu können. Der Antrieb des Parasiten erfolgt durch ein Düsenaggregat; über seine Schnelligkeit und Steigfähigkeit ist vorläufig noch nichts bekanntgeworden.

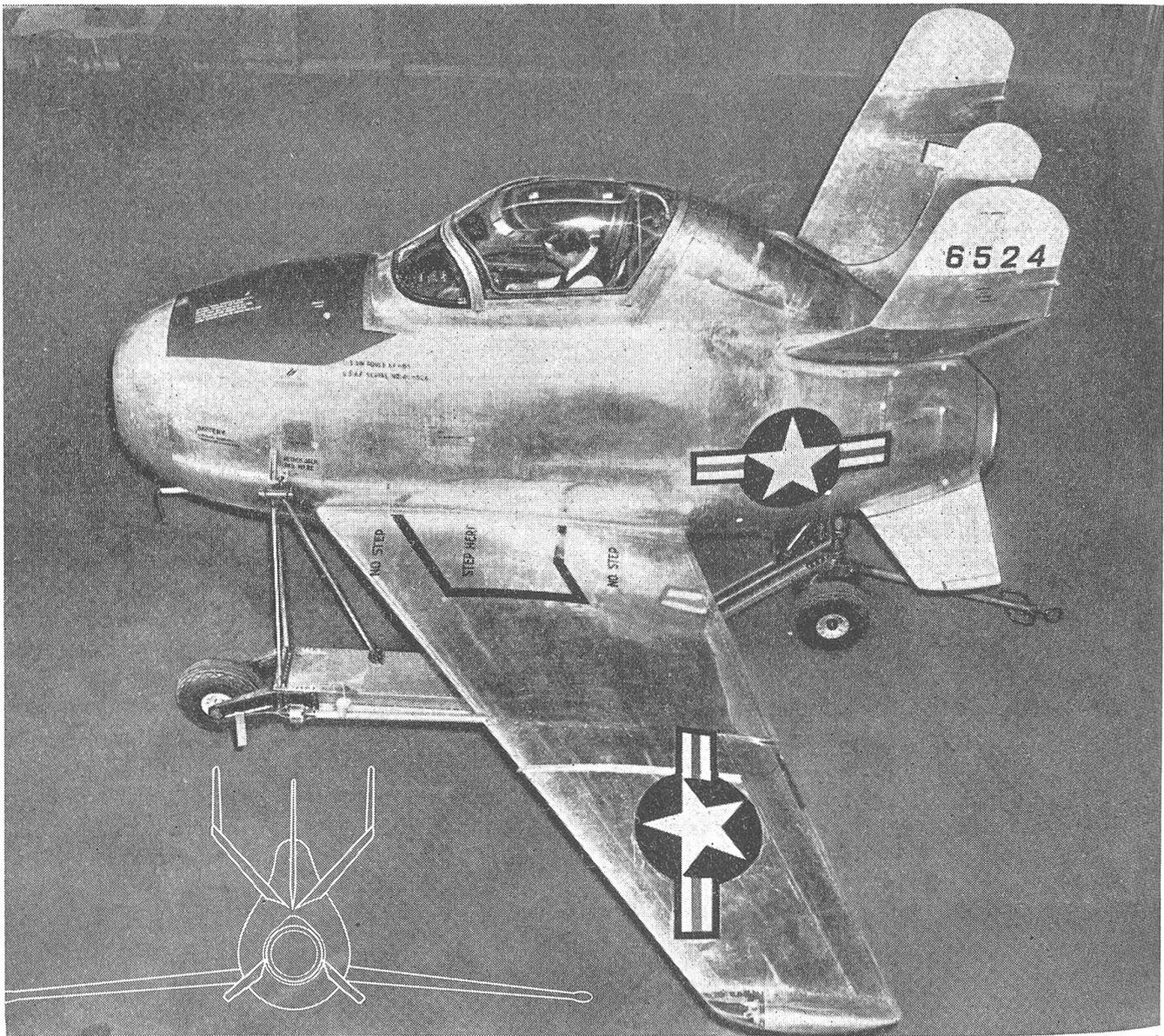


Abb. 2. Aus der Nähe sieht der „Parasit“ einer riesigen Hummel ähnlich, doch ist sein Querschnitt wesentlich eleganter, als man dies vermuten möchte. Deutlich sind die eigenartig angeordneten Stabilisierungsflächen am Schwanz zu erkennen. — Das „Fahrgestell“ gehört nicht zum Flugzeug; es dient lediglich zur bequemeren Unterbringung in der Halle

richtung, die der Anordnung eines Trapezes in der Zirkuskuppel ähnelt, erlaubt es, das Parasitenflugzeug unter das Mutterflugzeug herabzulassen, von wo es nach dem Ausklinken als selbständiges Jagdflugzeug operieren kann. Sein Westinghouse J-34-Düsenaggregat verleiht ihm einen Schub von 1306,8 kg, wobei es eine Geschwindigkeit erreicht, die jedem anderen Düsenjäger gleichkommt. Sein fünf-fach aufgeteiltes Schwanzleitwerk mit besonderen Stabilisationsflächen gibt ihm bei größter Wendigkeit doch eine genügende Flugstabilität, ohne daß Seiten- und Höhensteuer zuviel Platz in Anspruch nehmen. Der Parasit vermag sich etwa 20 Minuten in der Luft zu halten, dann muß er zu seinem Mutter- oder Wirts-

flugzeug zurückkehren. Jetzt folgt das schwierigste Manöver: der Pilot muß so fliegen, daß er bei gleicher Geschwindigkeit wie der Bomber über ihm genau an eine Einklinkvorrichtung stößt, die ihn wieder fest mit dem „Trapez“ verbindet. Ist dies geschehen, so werden die Flügel des Parasiten beigeclappt und das Gestell samt dem daranhängenden Flugzeug wird wieder eingezogen. Das Manöver kann beliebig oft wiederholt werden, denn auch die Brennstoffaufnahme an Bord ist kein Problem. Als das erste Flugzeug der Type McDonnell XF-85 nach ausgedehnten Windkanalversuchen seinen Probeflug machte, wurde es von einer umgebauten Superfestung Boeing B-29 in die Luft gebracht. Alles klappte wie am Schnür-

chen: das Parasiten-Flugzeug wurde am Trapez hinuntergelassen und ausgeklinkt. Nach 20 Minuten Flugzeit über dem Militärflugplatz von Muroc in Kalifornien kehrte es zum kreisenden Mutterflugzeug zurück. Der Pilot erwischte auch glücklich im ersten Versuch die Einklinkvorrichtung, doch war die Geschwindigkeit von Mutter- und Parasiten-Flugzeug so verschieden, daß dem Parasiten-Jäger das ganze Dach abgerissen wurde. Jetzt war natürlich von einer Rückkehr zum Bomber keine Rede mehr. Der Pilot flog zur Erde und landete auf den für eine Notlandung angebrachten Kufen, ohne selbst den geringsten Schaden zu nehmen. Das Parasitenflugzeug selbst war nur leicht beschädigt.

Die Versuche mit Parasiten-Flugzeugen werden fortgesetzt und eine Serienproduktion ist bereits vorgesehen. Nach den Aussagen des amerikanischen Fliegergenerals Muir S. Fairchild ist das Parasiten-Flugzeug dazu berufen, die Taktik der Luftwaffe von Grund auf zu revolutionieren, da von nun an Langstreckenbomben auch bei weitesten Flügen der Jägerschutz nicht mehr fehlen wird.

Wie man sieht, sind die Parasiten-Flugzeuge in erster Linie im militärischen Auftrag entwickelt worden, doch werden auch sie, genau

wie die zu Verkehrsflugzeugen umgebauten Langstreckenbomber, in der Zukunft zivile Aufgaben erfüllen können. Denkbar wäre, daß das Parasiten-Flugzeug einmal mit normalem Fahrgestell ausgerüstet wird und dann als Zubringerflugzeug für die großen „Non-stop“-Kontinentflüge dienen kann. So scheint es uns durchaus möglich, daß etwa eines der Riesen-Langstreckenflugzeuge, das von Amerika nach Berlin fliegt, in London und Paris keine Zwischenhalte macht, wenn es dort nur zwei oder drei Passagiere abzusetzen hat, sondern diese mit dem Parasiten zu ihrem Bestimmungsort fliegt, wobei dieses sogar dank seiner Geschwindigkeit imstande ist, die langsamere Verkehrsmaschine wieder einzuholen. Ja, es wird nicht einmal nötig sein, daß die Langstreckenflugzeuge ihre „Parasiten“ mitschleppen; wenn sie nur die Einrichtung zur Aufnahme derartiger Flugzeuge haben, sind sie schon von jedem kleinen Flugstützpunkt durch entsprechend eingerichtete Zubringerflugzeuge erreichbar. Damit würde der Anschluß der kleineren Flugzeuge an das Langstreckenflugnetz wesentlich erleichtert. Doch sind das natürlich alles noch Zukunftspläne, deren Verwirklichung sich erst auf den Reißbrettern der Konstrukteure abzuzeichnen beginnt.

Das Ruhmesblatt der Wissenschaft

DK 51: 92

„Monsieur, Sie waren schon mit zehn Jahren berühmt. Damals sagte man Ihnen voraus, daß Sie einstmals den ersten Platz beim Eintrittsexamen ins Polytechnikum erringen und später in die Akademie der Wissenschaften kommen würden. Sie waren ein richtiges Wunderkind. Niemand hat das jemals bezweifelt, nicht einmal Sie selbst. Manchmal haben Sie sich aus Spaß in der Schule in die hohen Klassen geschlichen, und wenn der Mathematikprofessor ein besonders schwieriges Problem stellte, das keiner lösen konnte, dann nahm Sie einer Ihrer Banknachbarn in seine Arme, stellte Sie auf einen Stuhl, damit Sie an der Tafel hinaufliegen könnten, und während Schüler und Professor staunend applaudierten, errechneten Sie mit freundlicher Sicherheit die richtige Lösung. Aber im Gegensatz zu den meisten Wunderkindern haben Sie in ihrem Leben verwirklicht, was Ihre Kindheit versprach. Mit 25 Jahren waren Sie schon einer unserer größten Mathematiker ...“

Mit diesen Worten begann Louis Pasteur im Jahre 1885 seine Rede anlässlich der Aufnahme Joseph Bertrands in die Académie Française.

Joseph Bertrand wurde 1822 geboren und zeigte seit seinen frühesten Jahren eine außerordentliche mathematische Begabung. 17jährig trat er wirklich als Examenpreisträger in die „Ecole Polytechnique“ ein und wurde Mineningenieur. Später lehrte er

Physik am Pariser Gymnasium Saint Louis, dann an der Ecole Normale Supérieure und schließlich im Collège de France. 1874 wurde Joseph Bertrand in die Akademie der Wissenschaften gewählt und zu deren Sekretär auf Lebenszeit ernannt.

Er war einer der größten Mathematiker des XIX. Jahrhunderts. Seine wissenschaftlichen Werke: „Abhandlung über die Thermodynamik“ und „Die Begründer der modernen Astronomie“ sowie seine „Lobreden auf Pascal, auf d'Alembert und Argo“ wurden hochgeschätzt. Als er im Jahre 1900 starb, war sein Nachfolger in der Académie Française der große Chemiker Berthelot. Als der Kritiker Jules Lemaitre ihn begrüßte, gedachte er dabei auch Joseph Bertrands und seiner Genialität, die alle anerkannten und so wenige verstanden:

„Der Ruhm dieser Männer hat etwas Geheimnisvolles, das ihn für uns noch größer macht“, sagte er. „Sie erscheinen uns wie die Priester der Isis den Ägyptern. Alle Leute und auch die Schriftsteller, die in diesem Fall ebensowenig wissen wie alle anderen, huldigen ihnen ohne zu verstehen, womit sie sich eigentlich beschäftigen. Wir empfinden sie als etwas Fernes, das Gutes tut. Man errät, daß sie auf ihre Art Dichter sind, daß sie mit den Zahlen spielen wie die Dichter des geschriebenen Wortes mit den Bildern der Welt...“