



HISTORICAL FLYING CLUB

# newsletter

SPECIAL



## SOPWITH TRIPLANE FLIEGT

„Diese Maschine ist fantastisch, sie sieht nicht nur gut aus, sie fliegt auch“, sagte Pilot Petr Handlík unmittelbar nachdem er den Motor abgestellt und die Pilotenhaube abgenommen hatte. Damit endete der erfolgreiche Erstflug der Nachbildung des Sopwith-Dreideckers, einer neuen Ausstellung des Metoděj Vlachs Luftfahrtmuseums in Mladá Boleslav. Selbst

unter den wenigen Anwesenden, die am Mittwoch, dem 18. September, nach sieben Uhr morgens den Erstflug verfolgten, herrschte ein Gefühl der Zufriedenheit. In der Luft wird Sie der Nachbau durch seine Einzigartigkeit, Eleganz und Flugeigenschaften begeistern und am Boden müssen Sie vor allem die präzise Arbeit der Erbauer bewundern.



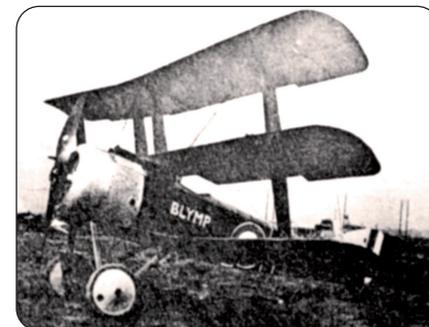
### Geschichte

Die Sopwith Triplane wurde von Herbert Smith entworfen, der einen Rumpf und ein Heck verwendete, die denen der Sopwith Pup ähnelten. Der Prototyp flog Ende Mai 1916 und wurde Mitte des nächsten Monats nach Furnes, Frankreich, zur „A“-Staffel RNAS geschickt. Hier war das Flugzeug mit einem einzelnen 7,7-mm-Vickers-Synchronmaschinengewehr bewaffnet. Der zweite Prototyp wurde Ende Oktober 1916 fertiggestellt. Beide Maschinen wurden von einem 110 PS starken Clerget 9Z Neunzylinder-Wankelmotor angetrieben, aber die meisten dieser Flugzeuge erhielten einen 130 PS starken Clerget 9B-Motor. 130 Einheiten der Triplane wurden im Werk der Firma Sopwith produziert, weitere wurden von Oakley geliefert. Die Flugzeuge waren ursprünglich für das Royal Flying Corps bestimmt, aber einige fanden ihren Weg zum Royal Naval Air Service und zur französischen Marine. Sie wurden ab Februar 1917 im Kampf eingesetzt. Nach fast allen Aussagen der Piloten war die Triplane sehr einfach und angenehm zu steuern. Ihr Handling war effizient und gut abgestimmt. Im Gegensatz zur berühmteren Sopwith Camel konnte die Triplane so getrimmt werden, dass das Flugzeug auch ohne Eingreifen des Piloten seine Richtung beibehält. Die Triplane war wendiger und stieg schneller als die meisten seiner Konkurrenten, war jedoch im Sturzflug langsamer.

Nach weniger als einem Jahr wurde die Triplane aus dem Dienst genommen und durch die leistungsstärkere Sopwith Camel ersetzt. Die Deutschen waren von der Leistungsfähigkeit der Triplane so beeindruckt, dass es unter den Flugzeugkonstrukteuren kurzzeitig ein „Triplane-Fieber“ gab. Berühmt wurde jedoch nur die Fokker Dr.I. Für den Bau des Nachbaus wurde ein spezielles Flugzeug ausgewählt, das von Robert Alexander Little, genannt „Rikki“, gesteuert wurde, der in den Jahren 1916–1918 47 feindliche Flugzeuge abschoß, davon 24 auf der Sopwith Triplane. 1918 wurde er auf einer Sopwith Camel abgeschossen.

### Spezifikationen des Originals:

Spannweite	8,80 m
Länge	5,74 m
Höhe	3,20 m
Leergewicht	447 kg
Höchstgeschwindigkeit	187 km/h



# NACHBAU DES ENGLISCHEN SOPWITH TRIPLANE-JÄGERS AUS DEM JAHR 1916

## Vorbereitung des Baus des Nachbaus

Schaut man sich die technischen Daten des Originals an, wird deutlich, dass das Leergewicht von 447 kg direkt dazu anregt, einen Nachbau in exakt der gleichen Größe wie das Original zu bauen. Möglich wird dies durch die neuen Regeln für den Bau von Ultraleichtflugzeugen, bei denen das maximale Startgewicht heute 600 kg beträgt. Dies bedeutet, dass ein leeres Flugzeug bei dem vorgeschriebenen Pilotengewicht von 110 kg und dem Treibstoffgewicht von 30 kg pro 1 Stunde Flug sogar 460 kg wiegen kann. Wenn man bedenkt, dass die Clerget-Umlaufmotoren



175 kg wogen, haben wir mit aktuellen Motoren ähnlicher Leistung noch Reserve.

Heute fliegt nur noch ein exakter Nachbau dieses interessanten Flugzeugs und wird nach Originaldokumentation in England am Shuttleworth Airport gebaut. Der Nachbau, der für das Luftfahrtmuseum Metoděj Vlach in Mladá Boleslav vom Metoděj Vlach Aircraft Endowment Fund vorbereitet wurde, ist ebenfalls nach der Originaldokumentation gebaut worden. Der Bau war vom Historical Flying Club finanziert, der 2012 in Mladá Boleslav gegrün-



det wurde, um Nachbau der historischen Flugzeuge zu unterstützen. Vor diesem Flugzeug hatte der Klub bereits den Motor für die Morane Saulnier BB finanziert, den Bau der Caudron G3 unterstützt und das Flugzeug Zlín XII vollständig finanziert.

Schon vor dem Bau stand ein amerikanischer 7-Zylinder-Flugmotor des Typs Warner Scarab mit einer Leistung von 145 PS bereit, der von Ing. Petr Handlík gekauft, überholt und für das Projekt ausgeliehen wurde. Der Bau wurde von Ing. Petr Tax in Zusammenarbeit mit Petr Opěla und Ing. Jiří Krajča durchgeführt. Die notwendigen Berechnungen wurden von Ing. Václav Brandejs durchgeführt. Im Bereich der Profile ist beriet Ing. Emil Prádný. Der Bau für den Amateurliegerverband der Tschechischen Republik wurde von Ing. Václav Chvála betreut. Im Oktober 2019 besuchten wir den Flughafen Shuttleworth in England, wo wir das Flugzeug sehen, fotografieren und vermessen durften und uns damit die notwendigen wichtigen Informationen über den Aufbau und das Fliegen besorgten.

Eine sehr detaillierte originale produktionstechnische Originaldokumentation für das Flugzeug wurde uns von dem englischen Modellbauer Pete McDermott zur Verfügung gestellt, den wir aus der Zeit ke-



nnen, als er mit uns bei den Welt- und Europameisterschaften mit einem ferngesteuerten Scale modell des Sopwith Triplane flog und England vertrat. Als mein Sohn Petr ihn um Kopien der Originalzeichnungen bat, sagte Dermott: „Ich wusste damals schon, dass Vladimír nicht nur bei Modellen bleiben würde“, und gab uns die komplette Dokumentation.

## Aufbau des Nachbaus

Im Januar 2020 begannen die Vorbereitungen für den Bau des Sopwith Triplane-Nachbaus. Grun-





Der Holzrahmen des Rumpfes wurde, wie auf den Fotos zu sehen ist, in den Herbstmonaten 2021 hergestellt. Der Rumpf hat einen rechteckigen Querschnitt und wird im vorderen Teil durch Rippen bis zu einem Durchmesser von 1.000 mm verbreitert, was nicht nur dem Durchmesser der Motorköpfe, sondern auch der Verkleidung entspricht. Um die korrekte Position des Schwerpunkts beizubehalten, wurde für die Leitwerksflächen ein anderes Material verwendet, das strukturell dem Original entspricht, aber deutlich leichter ist. Hier kamen Holz-, Aluminium- und Carbonrohre zum Einsatz. Auch das Cockpit ist das gleiche wie beim Original, inklusive Instrumenten aus dem Ersten Weltkrieg.

dlage war die starke aerodynamische Umrüstung des historischen Flugzeugs auf die aktuellen technischen Bedingungen und Vorschriften des Amateurliegerverbandes der Tschechischen Republik, nach denen der Bau durchgeführt wird, der von Ing. Václav Brandejs berechnet wurde.

Das ursprüngliche Flugzeug hatte einen 175 kg schweren Umlaufmotor. Unser Warner Scarab ist um 36kg leichter, was es ermöglichte, das vorgeschriebene Leergewicht von 460 kg sicher einzuhalten.

Im Sommer 2020 begannen die Arbeiten am Bau des Flugzeugs. Neben der Holzstruktur des Rumpfes wurden parallel auch andere Teile vorbereitet. Ebenso wurde mit den Arbeiten an verschiedenen Ausstattungsgegenständen begonnen, von denen sich eine große Anzahl in den Flugzeugen befindet. Interessant ist das Walzen von Edelstahlrohren mit einem Durchmesser von 60 mm und einer Wandstärke von 1,5 mm zu einem Tropfenquerschnitt für Fahrwerksstreben.

Auch die Arbeiten an der Motorabdeckung aus Aluminium mit einem Durchmesser von 1.000 mm haben begonnen. Das Holzmodell des Unterstandes mit einem 1,6 mm dicken Aluminiumblech wurde auf einer speziellen Drehmaschine befestigt. Die Abdeckung wurde von Herrn Jiří Poledne während der Rotation in einer Metallextrusionsweise hergestellt, genau wie im Jahr 1916.



Der komplett fertige Rumpf, einschließlich Steuerkabel, Tanks, Sitz und Rumpfbekleidung, wurde in das Luftfahrtmuseum in Mladá Boleslav transportiert, wo der Motor zusammengebaut, das Treibstoff- und Ölmanagement, Instrumente einschließlich einer Funkstation usw. eingebaut wurden.





In der Werkstatt von Petr Tax in Prag wurden die Flügel fertiggestellt und anschließend der vorgeschriebene Belastungstest durchgeführt.

Die speziellen Profildrähte, die das gesamte Flugzeug zusammenhalten, wurden in Schottland bestellt und sind die gleichen wie beim Original. Interessant ist, dass das schottische Unternehmen noch über die erforderlichen Längen an Profildrähten aus der Zeit von 1916 bis 1917 verfügte, die es dann an die Sopwith Fabrik lieferte.

Nach der Fertigstellung wurde das Flugzeug im unbeschichteten Zustand komplett zusammen-

gebaut, auf Räder montiert und alle Funktionen, einschließlich der Bestimmung des Schwerpunkts, getestet. Erst dann wurde das Flugzeug beschichtet und lackiert. Die Flügelbeschichtung und das historisch identische Nähen der Rippenabdeckung erfolgte in der Werkstatt von Petr Tax in Prag. Die Rumpfbeschichtung und Lackierung des gesamten Flugzeugs fand im Luftfahrtmuseum statt. Es folgte die Endmontage des Motors und des gesamten Zubehörs wie Kraftstoff- und Ölmanagement, Cockpitausstattung, Einbau von historischen Instrumenten und anderer Ausrüstung im Cockpit.

Im Juli 2024 begann die Endmontage des Flugzeugs, also das Anbringen der Flügel. Das Flugzeug wurde in horizontaler Position platziert, um den Rumpf und die Flügel korrekt zu positionieren. Zuerst wurden die unteren Flügel aufgesetzt und die Längen der Profildrähte getestet. In der nächsten Phase wurden die langen Flügelstreben durch den Mittelflügel verlängert und diese Baugruppe am Rumpf montiert. Da einige Drähte vom oberen Flügel durch den mittleren Flügel zum Rumpf führen, mussten diese Durchgänge inspiziert und angepasst werden. Abschließend wurden die oberen Flügel angebracht.

Nach einer allgemeinen Inspektion der Struktur wurde das Flugzeug gewogen, sein Schwerpunkt bestimmt und nach der Genehmigung durch den LAA-Techniker Ing. Chvála für Testflüge freigegeben.

Der Erstflug wurde am 18. September 2024 vom Testpiloten Ing. Petr Handlík durchgeführt. Das Flugzeug zeigte gute Flugeigenschaften und erreichte eine Geschwindigkeit von 150 km/h. Nach Abschluss der Testflüge wird das Flugzeug in den Normalbetrieb überführt.

Ing. Vladimír Handlík

Präsident des Verwaltungsrats  
Stiftungsfonds Flugzeug Metoděj Vlach

