

Otto Lilienthal-Museum erhält einzigartiges Fluggerät als Schenkung

Anklam (pm). Der Dresdener Ingenieur Karl-Heinz Helling übergab im August 2022 dem Otto-Lilienthal-Museum ein von ihm selbst entwickeltes und gebautes Ultraleichtflugzeug (UL) HE210 mit Hubflügelantrieb als Schenkung.

Dieses Flugzeug zählt zur Gruppe der Ornithopter, Schwingenflugzeugen die den Schlagflügelflug der Vögel nachahmen. Seine technische Umsetzung dürfte aber einzigartig auf der Welt sein, da die Tragflächen nicht wie beim Vogel auf- und abschlagen, sondern die Tragflächen in ihrer gesamten Länge gleichmäßig auf- und abbewegt werden. Ornithopter haben bisher in der Luftfahrt nur im Experimental- und Modellflug Bedeutung erlangt.

Hellings Arbeiten könnten aber den Durchbruch zum verwendungsfähigen bemannten Schwingenflug darstellen. Schwingenantriebe versprechen wesentlich energieeffizienter zu sein als die allgemein in der Luftfahrt ge-



*Das Hubflügelflugzeug HE210 auf dem Anklamer Flugplatz (mit eingefahrenen Hubflügeln)
Foto: Otto Lilienthal-Museum*

bräuchlichen Propeller- und Düsenantriebe. Zukunftsweisend werden die Hubflügel des HE210 von einem E-Motor angetrieben, wie er auch als Rucksackmotor bei Gleitschirmen zum Einsatz kommt.

Über 30 Jahre forschte Karl-Heinz Helling an Schlagflügelflugzeugen. Es entstanden fünf Modelle verschiedener Konfiguration sowie mit dem HE210 ein mantragendes Ultraleichtflugzeug (UL) der 120kg-Klasse, in dessen Konstruktion die jeweils neu gewonnenen Erkenntnisse einfließen. Das Prinzip des Hubflügelflugzeugs

ließ sich Helling 1990 patentieren. Zu Beginn des Jahres 2022 erhielt er das Antonov-Diplom der Weltluftsportorganisation „Fédération Aéronautique Internationale“ für seine besonderen innovativen Leistungen im Modellflug, insbesondere für den Hubflügel. Karl-Heinz Helling trat mit seinen Experimenten in die Fußstapfen Otto Lilienthals der ebenfalls an Schlagflügelantrieben forschte und zwei Schlagflügelflugapparate baute. Einen erprobte er im Flug, die Erprobung des zweiten, verbesserten verhinderte sein Tod im Jahr 1896.

Das HE210 ist im Jahr 2019 bereits unbemannt geflogen. Leider kann Karl-Heinz Helling, gebürtig 1936 in Ilmenau, die Experimente alters- und gesundheitsbedingt nicht mehr fortführen, weshalb er sein Flugzeug nun dem Museum übergab. Karl-Heinz Helling studierte von 1957 bis 1961 Flugzeuggeräteebau in Dresden und war danach bis zum Jahr 2000 als Konstrukteur (die letzten Jahre als Chefkonstrukteur) bei Ardenne Anlagentechnik Dresden tätig.

Das Flugzeug wurde zunächst im Depot des Museums eingelagert und wird einen besonderen Platz im Ausstellungsbereich „Flying Circus“ im künftigen Ikareum - Lilienthal Flight Museum erhalten.

Der gesamte experimentelle Vorlass von Karl-Heinz Helling befindet sich damit im Otto-Lilienthal-Museum. In der derzeitigen ständigen Ausstellung sind bereits drei Hubflügelmodelle von Karl-Heinz Helling zu sehen.