

Gemeisterte Technik : Leonardo da Vinci - ein Universalgenie

Autor(en): **E.H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1970)**

PDF erstellt am: **24.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987592>

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.

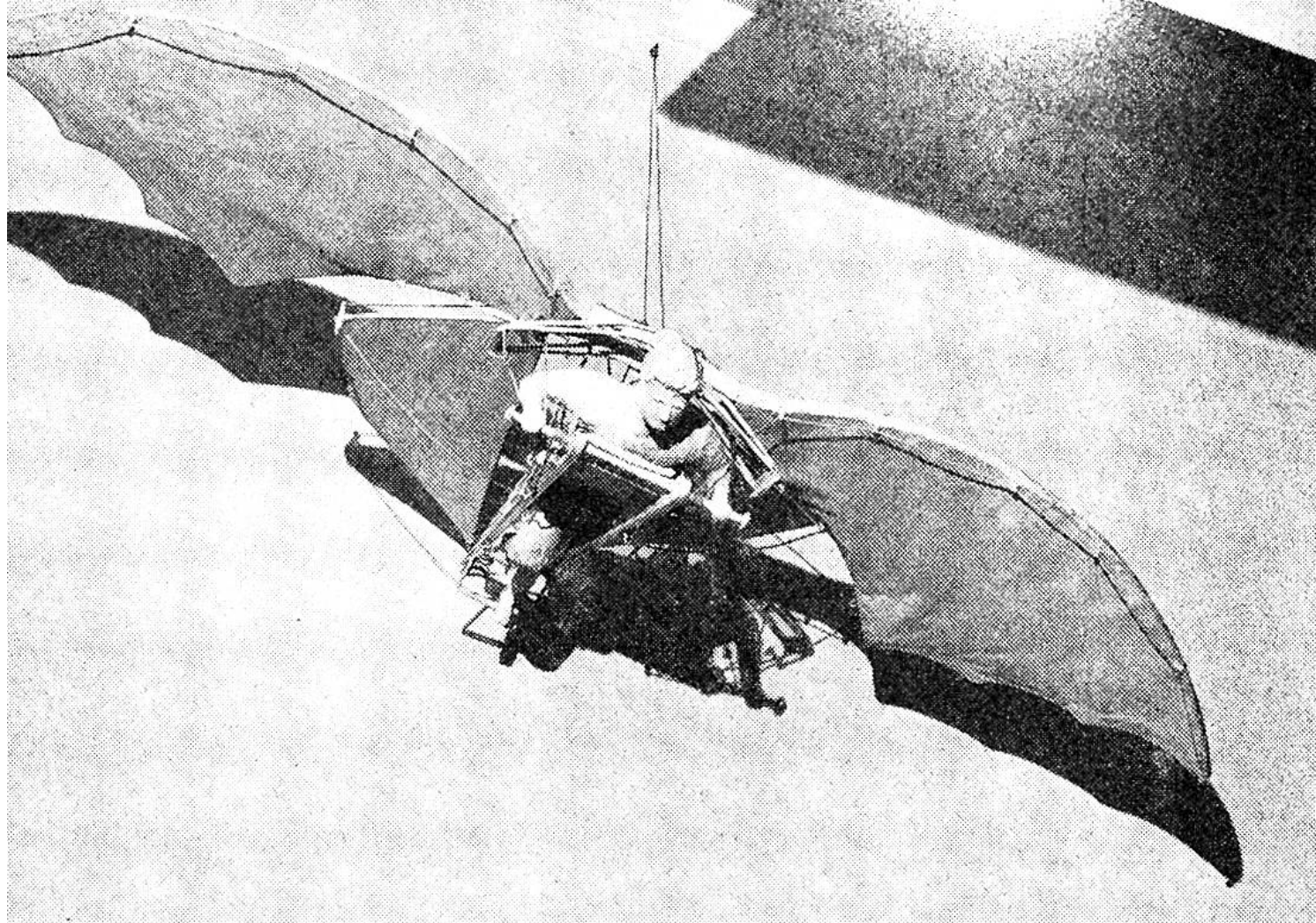
Gemeisterte Technik

Leonardo da Vinci — ein Universalgenie

«In einem meiner Kinderträume», schrieb der 1452 in Florenz geborene Leonardo da Vinci, «war mir, als ob ich in einer Wiege läge und ein Geier sich zu mir herabliesse. Er öffnete mir den Mund mit seinen Schwanzfedern und schlug mir damit die Lippen.»

Leonardo brachte diesen Vogel nicht mehr aus dem Kopf. Er füllte in hundertfacher Abwandlung seine Notizbücher, als er leidenschaftlich daranging, Einzelheiten über den Vogelflug zu beobachten und das erste Flugzeug der Welt zu konstruieren. «Es wäre möglich», liest er bei einem Schriftsteller des 13. Jahrhunderts, Roger Bacon, «einen Apparat herzustellen, in dem man fliegen könnte, wenn man in der Mitte sitzt und eine Maschine in Gang bringt, die künstlich zusammengesetzte Flügel in Bewegung setzt, so dass sie durch die Luft schlagen wie bei einem Vogel, der fliegt.»

Leonardos Entwürfe von Flugmodellen reichen bis in sein 50. Altersjahr. Er verwirft sie immer wieder. Eines ist mit einem doppelten Flügelpaar versehen. Der Pilot liegt. Mit Steigbügeln und einer Kurbel soll es in Gang gebracht werden. Ein anderes Modell besteht aus möglichst biegsamem Material, elastischem Holz, Röhren und gutgegerbtem Leder. Ein dritter Konstruktionstyp ist verwandt mit dem heutigen Hubschrauber. Der Flieger setzt ihn durch Pedale in Bewegung. Stricke, die über Win-



Den Skizzen Leonardo da Vincis nachgebildetes Flugmodell.

den laufen, stehen mit der wie zur Schraube gewundenen Flugfläche in Verbindung. Den möglichen Testfliegern rät der eigenwillige Erfinder: «Versuche die Maschine über dem Wasser, damit du dir beim Fallen nicht weh tust. Umgürte dich mit einem breiten Schlauch, damit du nicht ertrinkst.»

Beinahe wäre ihm ein Konkurrent zuvorgekommen. Der Mathematiker Giovanni Battista Danti erbot sich 1503, an einer bedeutenden Hochzeit in Perugia ein selbsterbautes Flugzeug vorzuführen. Vom Turm der Kirche Santa Maria della Vergine löste sich ein schwerfälliger Körper. Eine Weile schwebte er, aber dann verfing sich ein Flügel im Gemäuer. Ein Schrei des Entsetzens, und der Apparat zerschellte auf dem Dach der Kirche. Verletzt konnte der waghalsige Pilot geborgen werden.

Dieses Ereignis drängte Leonardo zur Vollendung seines Planes. In der Nähe von Fiesole bei Florenz erhebt sich ein kahler Berg.

Es ist der Cecero. «Von hier wird mein grosser Vogel zum Fluge aufsteigen mitten im Blühen und Duften des toskanischen Frühling 1506.»

Kein Augenzeuge hat je etwas über diesen Flug verlauten lassen. Nur der Volksmund gab eine Legende weiter. «Eines Tages stieg vom Monte Cecero ein gewaltiger Vogel empor, als hätte der Schwanenberg selbst sich in die Luft erhoben. Mit einem Male war er verschwunden, als wäre er vom Himmel verschluckt worden.»

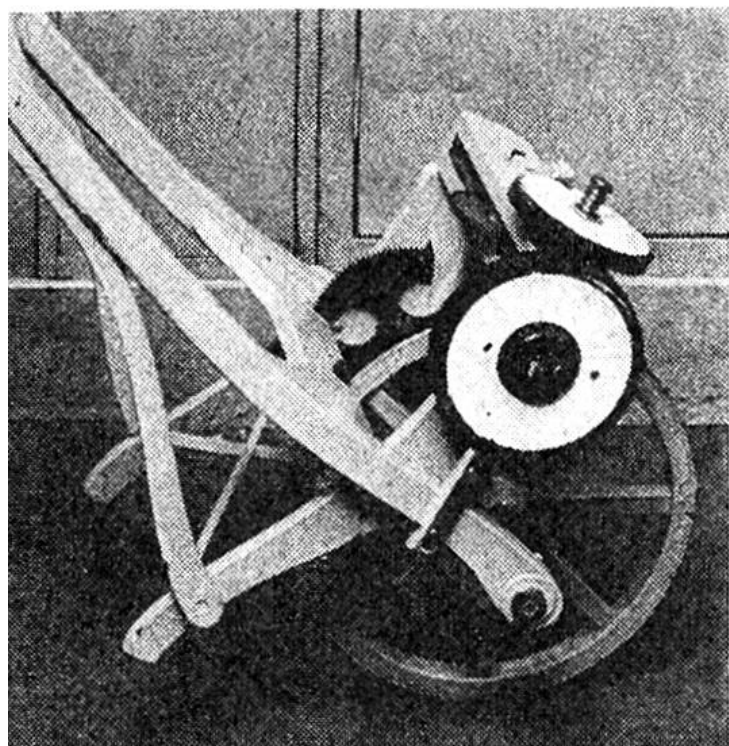
Leonardo ergänzte die Legende in einem Bericht: «Von dem Berge, der den Namen der grossen Flugmaschine trug, begann der gewaltige Vogel seinen Flug und erfüllt die Welt mit seinem Ruhm. Er brachte auch dem Nest, in dem er geboren wurde, ewigen Ruhm.»

Nach dem Tode des genialen Florentiners schrieb ein Chronist: «Auch Leonardo da Vinci versuchte zu fliegen, doch übel bekam es ihm – er war ein vorzüglicher Maler.»

Wir wissen mehr. Gewiss war Leonardo ein Maler, ein bedeutender sogar. Es fallen uns zwei, drei seiner Bilder ein: die «Mona Lisa», das «Abendmahl», sein «Selbstbildnis». Er war aber auch Architekt, Anatom, Lehrer, Ingenieur, Kanal- und Schleusenbauer, Kriegswaffenkonstrukteur, Städteplaner und Schriftsteller. In Mailand reichte er eine Wettbewerbsarbeit zum Umbau des Domes ein. In verschiedenen Krankenhäusern betrieb er eingehende Studien über den Körperbau des Menschen. Er schmuggelte Tote nach Hause, um sie zu sezieren. Er zählte Nervenstränge und zeichnete Muskelpartien. In Rom schwärzte man ihn deswegen bei den Kirchenbehörden an und nannte ihn einen Leichenschänder.

Was er studiert, gezeichnet, durchdacht hatte, lehrte er als Lehrer in verschiedenen Akademien. Er erteilte Mathematik, Anatomie, Optik, Mechanik, perspektivisches Zeichnen.

In Erwartung grosser Bauaufträge entwarf er Erdbohrer, Krane, Lastenzüge und Wasserleitungsröhren.



Mit einem solchen Instrument wollte Leonardo da Vinci Strecken messen. Dieses Messrad erinnert an den Kilometerzähler in den Speichen des Fahrrades.



Der Erfinder eilt seiner Zeit weit voraus: Leonardo da Vincis Hubschraubervision.

Die Florentiner zogen Leonardo als Experten zu. Er arbeitete für sie Pläne aus, den Arnofluss umzuleiten. Ein Kanal vom Meer bis Florenz sollte schiffbar gemacht werden. Auf diese Weise hoffte er, das feindliche Pisa vom Verkehr abschneiden zu können. Das Projekt kam wie viele andere nicht zur Ausführung, obwohl es mit Beifall aufgenommen wurde.

Dem Herzog Moro anerbote er sich in einem Werbeschreiben, Angriffs- und Abwehrwaffen von erstaunlicher Wirksamkeit zu konstruieren. Schließlich pries er als Geheimwaffe einen Taucheranzug an. «Mit Schwimmflossen an den Händen nähert man sich unter Wasser unbemerkt dem Feind.»

Der Schriftsteller Leonardo hat über sein Tun und Lassen peinlich genau Buch geführt, darum sind wir über sein Lebenswerk so gut unterrichtet.

E. H.