



Otto Lilienthal mit kleinem Schlagflügelapparat beim Flugversuch

OTTO LILIENTHAL

› Der Traum vom Fliegen

Der deutsche Luftfahrtpionier Otto Lilienthal war der erste Mensch, der erfolgreich **Gleitflüge mit einem Flugzeug absolvierte**. Er baute in seiner Fabrik auch das **Gleitflugzeug in Serie**. Seine **Forschungen** bilden bis heute die Grundlage für die Luftfahrt. Vor 120 Jahren starb der **Erfinder**.

Warum kann ein Flugzeug fliegen, obwohl es schwerer als Luft ist? Die Antwort hatte Otto Lilienthal. Es sind die **Tragflächen**, die das Flugzeug in der Luft halten. Heute nutzen **Segelflieger** dieses Prinzip, um ohne Motor zu fliegen. Vor über 100 Jahren war dieser **Zusammenhang** zwischen **Luftströmung** und **Auftrieb** kaum erforscht. Lilienthal änderte das.

Gewölbte Tragflächen

Schon als Kind hatte Lilienthal zusammen mit seinem Bruder Gustav den Vogelflug studiert. Durch Experimente fanden die beiden Brüder heraus, dass

gewölbte Tragflächen einen größeren Auftrieb **erzeugen** als **ebene**. Ihre **Messungen** waren wichtige Vorarbeiten für die amerikanischen Brüder Wright, die später ein von einem Motor **angetriebenes** Flugzeug entwickelten.

2000 Flüge absolviert

Lilienthals Traum vom Fliegen **wurde wahr**. Er soll zwischen 1891 und 1896 mindestens 2000 Gleitflüge absolviert haben. In seinem Leben baute er mindestens 21 Flugapparate und 1894 ging sogar ein Gleitflugzeug in seiner Fabrik in Serienproduktion. Lilienthal war auch der Erste, der die **Wirkung**

verschiedener Flügelprofile systematisch **vermaß** und dokumentierte.

Der letzte Flug

Der Tod von Lilienthal zeigt, dass Fliegen gefährlich sein kann. Lilienthal starb nach einem Flugunfall: Am 9. August 1896 **stürzte** er im brandenburgischen Stölln am Gollenberg aus etwa 15 Metern Höhe **ab**. Nach dem Absturz war Lilienthal **bei Bewusstsein**, fühlte sich aber schlecht. Er wurde ins Berliner Universitätsklinikum gebracht, wo er am 10. August starb. Nach neueren Untersuchungen war die Todesursache eine **Hirnblutung**.

| | |
|------------------------|---|
| absolvieren | schaffen, machen, verwirklichen |
| abstürzen | in die Tiefe fallen |
| angetrieben | fortbewegt |
| Auftrieb, der | Aerodynamik; Kraft, die etw. in der Luft hält |
| bei Bewusstsein | wach/ansprechbar sein |
| eben | gerade, horizontal |
| Erfinder, -, der | jmd., der sich etw. ausdenkt |
| erzeugen | produzieren, herstellen |
| Forschung, -en, die | Wissen, Kenntnisse, systematische Untersuchung |
| gewölbt | ungerade, nicht symmetrisch |
| Gleitflug, -e, der | mit einem leichten Flugzeug fliegen |
| Hirnblutung, -en, die | Blutung innerhalb des Gehirns, schwere Verletzung im Kopf |
| Luftströmung, -en, die | Dynamik/Bewegung von Luft |
| Messung, -en, die | Angaben, wie lang, breit und hoch etw. ist |
| Segelflieger, -, der | jmd., der mit einem leichten Flugzeug ohne Motor fliegt |
| Tragfläche, -n, die | Flügel eines Flugzeugs |
| vermessen | registrieren, wie lang, breit und hoch etw. ist |
| wahr werden | realisiert werden, sich erfüllen |
| Wirkung, -en, die | hier: Verhalten, Reaktion |
| Zusammenhang, -e, der | Verbindung, Beziehung, Kausalität |

SEHENSWÜRDIGKEITEN RUND UM LILIENTHAL

- Das Anklamer Otto-Lilienthal-Museum in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine vollständige Sammlung aller Flugapparate und Experimentiergeräte Lilienthals. Es informiert über den vielseitigen Erfinder.
- Seit 2011 gibt es in Stölln im Bundesland Brandenburg das Lilienthal-Centrum mit einer Ausstellung über Leben, Werk und Flugzeugbau Lilienthals.

Zusammengestellt von
Wilhelm Siemers