

Die Erschließung des Luftmeers

Luftschiffahrt und Flugtechnik in ihrer Entwicklung
und ihrem heutigen Stande

gemeinverständlich dargestellt

von

Arthur Kirchhoff

Zweite Auflage

Mit 141 Abbildungen



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg GmbH

1912

Das Recht der Übersetzung dieses Werkes in fremde Sprachen
ist vorbehalten.

ISBN 978-3-662-33685-4

ISBN 978-3-662-34083-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-34083-7

Softcover reprint of the hardcover 2nd edition 1912

Inhaltsverzeichnis.

Erster Teil: Geschichtliches.

Luftschiffe.		Seite
Erste Anfänge		5
Montgolfier, Charles		7
Rozier		9
Erste Freifahrt		11
Weiterarbeit		13
Lenkbarkeit		15
Die ersten Lenkballons		17
Santos Dumont		23
Die Brüder Lebaudy		27
Graf von Zeppelin		32
3 I und II		35
Echterdingen		36
Der Parsevalballon		43
Das Großsche Militärluftschiff		52
Groß und Parseval		54
Italienische und englische Luftschiffe		59
Die verschiedenen Systeme		61

Flugmaschinen.		
Erste Anfänge		63
Das Prinzip des Fluges		66
Otto Lilienthal		69
Die Gebrüder Wright		72
Französische Erfolge		73
Der Voisin-Flieger		75
Kanalüberfliegungen		77
Dauerflüge		79
Farmans Flugapparat		81
Blériots Eindecker		85
Der Wels-Ettrich-Apparat		87
Albatros-Ein- und Zweidecker		91
Schwingenflieger. Schraubensflieger.		95
Meteorologische Einflüsse		97

Drachen, Registrierballons und Drachenboote.		Seite
Registrierballons		99
Internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt		103
Drachen		105
Drachenboote		110

Die praktische Bedeutung der Luftschiffahrt.

Ballonphotographie	119
Der Freiballon im Kriege	121
Der Lenkballon im Kriege.	123
Eine Schlacht des 20. Jahrhunderts	129
Das Luftschiff als Verkehrsmittel.	133

Zweiter Teil: Meine interessanteste Fahrt.

Selbstberichte der bekanntesten deutschen Luftschiffer.

Mit Graf Zeppelin im Luftschiff durch die Schweiz. Geh.-Rat Prof Dr. H. Herzog, Straßburg	141
Eine Ballonfahrt in einem Gewitter. Geh.-Rat Prof. Dr. A. Miethe, Charlottenburg	150
52 Stunden Ballonfahrt. Dr. Alfred Wegener, Lindenberg	154
In den Alpen gestrandet. Rittmeister von Frankenberg und Ludwigsdorf, Berlin	159
Durch die Mainacht in dänische Lande. Stabsarzt Flemming, Berlin	165
Meine Hochfahrt auf 8000 m am 11. Mai 1894. Groß, Major und Kommandeur des Luftschifferbataillons	169
Eine Alleinfahrt über die Alpen. Hauptmann H. von Abercron	173
Mit Parseval III nach Leipzig. Hauptmann und Kompagniechef Härtel, Leipzig	178
Zur Nachtzeit an die Ostseeküste. Oberleutnant Geerdz, Charlottenburg	183
Die Alpen entlang von Zürich bis zum Wendelstein. Dr. Bröckelmann, Berlin	186
Mit Wilbur Wright über die römische Campagna. Richard von Kehler, Hauptmann d. R., Berlin	191
Die Explosion des „Akman“. Oberleutnant Stelling, Berlin	196
Meine erste Hochfahrt. Generalleutnant von Nieber	199
Eine Schreckensfahrt. Oberleutnant Moedebeck, Berlin.	204
Wie ich Luftschifferin wurde. Käthe Paulus	210
Eine Dauerfahrt. Prof. Dr. Johannes Boeschel, Meissen	214
Ein Flug auf dem Harlan-Eindecker. Reinhold Jahnow.	226
Mit Lindpaintner im Flug über die Lüneburger Heide. Leutnant Hailer	228
Die Flugschule der Gesellschaft „Flugmaschine Wright“ und Eindrücke beim ersten Aufstieg im Wright-Flugzeug. W. Lentz, Berlin	231
Orientierung im Luftmeer. (Mit Büchner auf dem Rundflug um den B. Z.-Preis der Lüfte.) Leutnant Hans Steffen	235
Hellmuth Hirth über seinen Flug (um den Rathreiner-Preis) von München nach Berlin	239

Vorrede zur ersten Auflage.

Wenige Jahre sind es her, seit der erste kurze Flug mit dem lenkbaren Luftschiff gelang. Im Sommer des Jahres 1909 konnte Graf Zeppelin bereits einen 37stündigen ununterbrochenen Flug mit seinem Luftschiff ausführen. Er hat damit einen noch heute zu Recht bestehenden Rekord aufgestellt. Wenige Monate vorher hatte, ganz im stillen, der Parsevalballon einen nicht minder interessanten und für das Luftschiff als Kriegswerkzeug besonders wertvollen anderen Rekord geschaffen, indem er einen Flug in einer Höhe von über 1500 Metern ausführte. Zeppelin und Parseval haben damit Weltrekorde aufgestellt, die Deutschland an die Spitze aller Luftschiffahrenden Nationen stellten, ihm einen Vorsprung sicherten, den ein anderes Land so leicht nicht wieder einholen wird.

Und der Flugapparat? — Am 13. Januar 1907 flog der in Paris lebende Engländer Farman mit seinem Flugapparat zum erstenmal über eine Strecke von 1500 Metern — 1½ Jahre später hat Farman zu Rheims bereits in einem mehr als dreistündigen, ununterbrochenen Fluge mit seinem Apparat rund 180 km zurückgelegt, was ungefähr einem Flug von Berlin nach Dresden entspricht.

Die Eroberung der Luft ist zur Tatsache geworden! Zu dem Verkehr auf der Erde und auf dem Wasser wird sich innerhalb weniger Jahre der Verkehr in der Luft gesellen. Die heranwachsende Jugend wird es noch erleben, daß dieser Luftverkehr um vieles lebhafter sich gestalten wird, als der Verkehr auf dem Wasser, das uns an bestimmte Straßen bindet, während die Luft unbegrenzte Bewegungsfreiheit läßt. Die Zeit ist nicht mehr allzufern, wo wohlhabende Leute ihren Flugapparat halten werden, wie sie heute ihr Automobil halten, und dieser Flugapparat wird sie rascher befördern als alle Eisenbahnen und Automobile der Erde, er wird billiger sein als das Automobil, und die Fahrt mit ihm wird Genüsse schaffen, gegen die der Reiz aller Fahrten zu Land und zu Wasser verschwindet.

Von ganz besonderer Bedeutung versprechen aber Luftschiff und Flugapparat für die Kriegführung zu werden. Wilbur Wright hat gelegentlich

seiner Flüge auf dem Tempelhofer Felde bereits 200 Meter Höhe mit seinem Apparat erreicht, und soeben trifft die Meldung ein, daß er bei seinen Flügen bei Potsdam, wo er gegenwärtig einen Schüler ausbildet, bereits eine Höhe von über 500 Metern erreicht haben soll, in der sein Apparat den Untenstehenden nur noch als „Punkt“ erschien. Es kann nur eine Frage weniger Jahre sein, daß der Flugapparat auch Höhen von 1000 Metern und mehr erreicht. Eine Flugmaschine in 1000 Metern Höhe wird aber ein so idealer Rundschaffter, daß ein zukünftiger Krieg, an dem eine Großmacht beteiligt ist, sicherlich Hunderte von Flugapparaten in der Luft zeigen wird, die, über das feindliche Lager hinwegfliegend, mit Fernrohr und photographischem Apparat die Stellung des feindlichen Heeres auskundschaften werden. In einer Höhe von 1000 Metern wird der Apparat tatsächlich einen so winzigen Punkt darstellen, der bei einer Geschwindigkeit von 80 bis 100 Kilometer, die der Apparat in der Stunde zurücklegt, sich mit so rasender Geschwindigkeit fortbewegt, daß es, den feindlichen Kugeln kaum gelingen wird, diese neuen, furchtbaren Spione zu erreichen, von Zufallstreffern abgesehen.

Noch aufregender und interessanter wird sich der Kampf gestalten, wenn die Heere beider Gegner mit Luftschiffen und Flugapparaten ausgestattet sind. Denn dann wird sich zu dem Kampf auf der Erde ein noch viel furchtbarer Kampf in den Lüften gesellen, in dem diejenige Nation Siegerin bleiben wird, die die größte Erfahrung in der Flugtechnik und der Handhabung der Flugmaschine besitzt.

Ungeheure Entwicklungskräfte schlummern in dem lenkbaren Luftschiff und in dem Flugapparat von heute. Der Zauber, den uralten Traum verwirklicht zu sehen, sich als Besieger der Lüfte zu fühlen, wird sehr bald überwältigende Reize auf die breiten Massen der Kulturvölker ausüben — heute über 20 Jahre wird die Welt im Zeichen des Luftverkehrs stehen!

Da muß es namentlich für unsere Jugend von größtem Interesse sein, möglichst frühzeitig die Mittel kennen zu lernen, mit denen der Mensch zum Eroberer der Luft geworden ist, schon um die zu erwartende ungeheure Weiterentwicklung der Flugtechnik verfolgen zu können. Der größte Teil unserer heutigen Jugend wird außerdem in absehbarer Zeit sicherlich dazu kommen, Luftfahrten zu machen, sei es im lenkbaren Luftschiff, dessen allgemeine Einführung für Vergnügungsfahrten nur noch eine Frage weniger Jahre ist, sei es im Flugapparat, der an den Mut und die Geschicklichkeit desjenigen, der mit ihm fährt, auf lange Zeit hinaus noch ziemlich große Anforderungen stellen wird.

Das vorliegende Buch hat es sich in erster Linie zur Aufgabe gemacht, weitere Kreise, vor allem die heranwachsende Jugend, über die geschichtliche Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Luftschiffes und des Flugapparates in großen Zügen zu unterrichten. Die Fülle des Materials und der beschränkte Raum des vorliegenden Buches haben es notwendig gemacht, alles nur kurz zu behandeln. Gelingt es dem Buche, den Leser zu veranlassen, sich weiter mit der überaus interessanten Materie zu beschäftigen, dann hat es den Zweck erfüllt, den es anstrebt, denn es kann nicht Aufgabe eines Buches von wenigen hundert Seiten sein, ein so kompliziertes und umfassendes Problem, wie es die Flugtechnik ist, zu erschöpfen.

Bei Zusammenstellung des vorliegenden Buches haben mir viele maßgebende Persönlichkeiten der Luftschiffahrt ihre Unterstützung zuteil werden lassen. Zu herzlichem Dank verpflichtet bin ich den Herren, die auf meine Bitte hin im zweiten Teil des Buches ihre „interessanteste Fahrt“ für meine jugendlichen Leser geschildert haben. Aufrichtig danke ich namentlich Herrn Hauptmann von Kehler, dem verdienstvollen Direktor der Motorluftschiff-Studiengesellschaft, der mich während der Bearbeitung des vorliegenden Buches mit seinem wertvollen Rat und mit Material unterstützt hat. Ich danke bei dieser Gelegenheit auch dem lebenswürdigen Direktor des Kaiserlichen Aeroklub, Herrn Rittmeister von Frankenberg, dem ich neben der reizend geschriebenen Schilderung seiner lebensgefährlichen Winterfahrt über die bayrischen Alpen, eine Reihe interessanter Photographien verdanke. Einige der besten Ballonaufnahmen, die das Buch enthält, danke ich dem lebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Dr. Bröckelmann.

Ganz besonderen Dank spreche ich zum Schluß Herrn Ingenieur Hans Dominik aus, unserm verdienstvollen technischen Schriftsteller, der mich bei der Herausgabe des vorliegenden Buches in der weitgehendsten Weise unterstützt hat.

Von meinen jugendlichen Lesern erhoffe ich eine liebevolle Hingabe an den interessanten Stoff, von der berufenen Kritik Nachsicht.

Berlin = Wilmersdorf, Ende 1909.

Arthur Kirchhoff.