

Heinz *Ganmann*

*Flügel unseres Jahrhunderts*

*Das Abenteuer der Luftfahrt*

1 9 5 5

V E R L A G   P A U L   M Ü L L E R   M Ö N C H E N

# Inhalt

<i>Das Auge sieht den Himmel offen.</i> . . . . .	7
Zwischen Staub und Sternen (8) — Der Laie fliegt, der Fachmann fährt ? (9) — Von der Bedeutung der Luftfahrt (15) — Man kann den Wind nicht ver- bieten (19)	
<i>Die ersten 50 Jahre</i> . . . . .	21
Die Eroberung der dritten Dimension (22) — Auf den Flügeln der Legende (24) — Auf den Flügeln der Phantasie (27) — Auf den Flügeln der Technik (31) — Das heroische Zeitalter (35) — Immer höher und schneller (42)	
<i>Auftrieb, Antrieb, Widerstand.</i> . . . . .	49
Luftfahrt und Raumfahrt (51) — Die Luftkräfte (56) — Die Flügel (60) — Die Triebwerke (62) — Das Fliegen mit dem Strahl (66) — Die neue Geschwindig- keit (73)	
<i>Flugzeuge nach Maß.</i> . . . . .	78
Alles, was gut und teuer ist (80) — Wie entsteht ein Flugzeug (81) — Ein moder- nes Großflugzeug (89) — Luxus an Bord (91) — Noch immer das Flugzeug der Wrights (95) — Industrie und Forschung (98)	
<i>Fliegen — kein Traum.</i> . . . . .	100
Reißbrett und Schraubstock (102) — Immer dem Unbekannten auf der Spur (106) — Der große Luft-Lift (108) — Flieger und Flugbegleiter (109)	
<i>Willkommen an Bord!</i> . . . . .	127
Flugplanmäßig (127) — Weltflug für jedermann (135) — Der Luftverkehr (141) — Blaue Seepferdchen (143) — William Shakespeare mit guter Aussicht (144) — Die schnellen Vögel (144) — Fliegende Holländer (147) — Klipper über Meeren und Wolken (149) — Neue Wege im Nahverkehr (151) — Auf der Nordstrecke (153) — Präzision und Tradition (157) — Ahornblatt-Routen (157) — Amba- sador de Luxe (159) — Gestutzte Flügel wachsen neu (162) — Fliegende Güter (165) — Das Tor zur Welt (167)	

<i>Porträt des fliegenden Omnibus.</i>	.176
Die Familie der Drehflügler (178) — Der Traum vom fliegenden Omnibus (179) — Düsenhubschrauber (182) — Hubschrauber in Zivil (184) — Der fliegende Schuh (188) — Metamorphosen (189)	
<i>Flugzeuge von morgen.</i>	.191
Ohne Flugplatz (192) — Senkrechtstarter (195) — Der ungewöhnliche Coleopter (197) — Die kostspieligen Schrittmacher (199) — Flugzeuge der Forschung (205)	
<i>Sehnsucht zwischen Staub und Sternen.</i>	.208
Der erste Schritt (211) — Das Hauptproblem der Raketentechnik (213) — Der Mensch in der Rakete (215) — Folgen der Schwerelosigkeit (218)	
<i>Die zweiten 50 Jahre.</i>	.222
Dia- und Prognosen (223)	
<i>Anhang</i>	.229
<i>Register.</i>	.232

## *Anhang*

### *Organisation der Luftfahrt*

Die *Abteilung Luftfahrt* im Bundesverkehrsministerium in Bonn hat folgende Referate:

- Allgemeines Luftrecht
- Luftprivatrecht
- Luftverkehr
- Bodenorganisation
- Luftfahrttechnik
- Flugsicherung
- Verkehrstechnischer Luftschutz
- Internationale und Koordinierungsangelegenheiten

(Stand 1955)

### *Wetterdienst*

Die *Bundesanstalt für Wetterdienst* hat ihre Zentralstelle in Frankfurt a. M. Den Flugwetterdienst besorgen:

- Flugwetterwarte Berlin-Tempelhof
- Flugwetterdienst des Wetteramtes Bremen, Flughafen Bremen
- Flugwetterwarte Düsseldorf-Lohausen
- Flugwetterwarte Hamburg-Fuhlsbüttel
- Flugwetterwarte Hannover-Langenhagen
- Flugwetterwarte München-Riem
- Flugwetterdienst Nürnberg, Fürth
- Flugwetterwarte Rhein-Main, Frankfurt a. M.-Niederrad
- Flugwetterwarte Stuttgart-Echterdingen

### *Gesellschaften und Vereine*

*Deutscher Aero-Club e. V.*

Hauptbüro: Frankfurt a. M., Taunusanlage 20  
Präsidium; Oberste Luftsportbehörde; Fachausschüsse; 38 000 Mitglieder;  
830 Sportvereine; 342 000 Flüge (1954).

*Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrt e. V.*

Hauptbüro: Braunschweig, Bohl weg 1-2  
Über 1000 Mitglieder (1954); Jahreshauptversammlungen seit 1952 in  
Braunschweig, Göttingen, Duisburg, Augsburg (1955)

*Bundesverband der Deutschen Luftfahrtindustrie e. V.*

Hauptbüro: Düsseldorf, Kaiserswerthstraße 164  
(früher Verband zur Förderung der Luftfahrt e. V.)

*Deutsche Aeronautische Gesellschaft e. V.*

Hauptbüro: Düsseldorf, Fürstenwall 77  
(Gemeinnützige Gesellschaft zur Förderung von Luftfahrtwissenschaft und -technik).

*Gesellschaft für Weltraumforschung e. V.*

Hauptbüro: Stuttgart W, Reinsburgstraße 54  
800 Mitglieder; 8 Landesgruppen, Beratendes Komitee; Arbeitsgemeinschaften (1955)

*Arbeitsgemeinschaft Luftfahrttechnik im VDI*

Düsseldorf, Prinz-Georg-Straße 77  
ALT ist Teil des Vereins Deutscher Ingenieure; Mitglieder müssen nicht gleichzeitig VDI-Mitglieder sein.

#### *Forschung*

*Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e. V.*

Essen-Mühlheim, Flughafen  
München 22, Schönfeldstraße 9

*I n s t i t u t e :*

Institut für Flugmedizin, Bonn  
Institut für Hochfrequenztechnik, Essen-Mühlheim  
Institut für Thermodynamik, Essen-Mühlheim  
Institut für Flugtreibstoffe, Garmisch

*Deutsche Forschungsanstalt für Luftfahrt e. V.*

Braunschweig, Flughafen

*I n s t i t u t e :*

Institut für Aerodynamik  
Institut für Flugmechanik  
Institut für Luftfahrzeugführung  
Institut für Flugzeugbau  
Institut für Kolbentriebwerke  
Institut für Strahltriebwerke

*Forschungsinstitut für Physik der Strahlantriebe e. V.*

Stuttgart, Flughafen Editerdingen

### *Hochschulinstiute*

- Köln: Forschungsstelle für Luftrecht  
Institut für Verkehrswissenschaft
- Aachen: Aerodynamisches Institut  
Institut für Maschinengestaltung und Maschinendynamik  
Institut für Werkstoffkunde  
Institut für Turbomaschinen
- Braunschweig: Institut für Maschinenkonstruktion und Leichtbau  
Institut für Strömungsmechanik
- Stuttgart: Verkehrswissenschaftliches Institut
- Göttingen: Max Planck-Institut für Strömungsforschung  
Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen

### *Deutsche Verkehrsflughäfen*

- Berlin: Flughafen Berlin-Gatow; Flughafen Berlin-Tempelhof
- Bremen: Flughafen Bremen
- Düsseldorf: Flughafen Düsseldorf-Lohausen
- Frankfurt a. M.: Flughafen Rhein-Main
- Hamburg: Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel
- Hannover: Flughafen Hannover-Langenhagen
- Köln-Bonn: Flughafen Köln-Bonn
- München: Flughafen München-Riem
- Nürnberg: Flughafen Nürnberg-Fürth
- Stuttgart: Flughafen Stuttgart-Echterdingen

### *Zeitschriften:*

- Der Adler*: Stuttgart, Monatlich
- Der Flieger*: München, Vierzehntäglich
- Der Flugmodellbau*: Duisburg, Monatlich
- Flugwelt*: Wiesbaden und Köln-Ehrenfeld, Monatlich
- Ikarus*: Berlin W 35, Monatlich
- Interavia (Querschnitt der Weltluftfahrt)*: Genf; Frankfurt/M., Monatlich
- Luftfahrttechnik*: Düsseldorf (VDI), Monatlich
- Thermik*: Göttingen, Monatlich
- Weltluftfahrt*: Coburg, Monatlich
- Weltraumfahrt*: Frankfurt a. M., Vierteljährlich
- Zeitschrift für Flugwissenschaften*: Braunschweig, Monatlich
- Zeitschrift für Luftrecht*: Köln
- Zeitschrift für Raketentechnik*: siehe Weltraumfahrt (Stand 1955)