

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Flughöhe 2000 m – anstelle einer Einleitung</b> . . . . .	11
<b>2.</b>	<b>Die Natur lieferte das Vorbild</b> . . . . .	17
<b>3.</b>	<b>Die Herausbildung des Gleit- und Segelfluggedankens von 1500 bis 1890</b> . . . . .	26
3.1.	Erste theoretische Erkenntnisse über das Gleit- und Segelflugproblem – Erste Gleitflugversuche . . . . . LEONARDO DA VINCI · DANTI VON PERUGIA · BORELLI	26
3.2.	Gleitflugzeugprojekte von SWEDENBORG und BAUER – Erklärungsversuch des Segelfluges . . . . .	35
3.3.	Die Verwirklichung des Gleitfluges mit Flugmodellen und erste Flugversuche . . . . . Die flugtechnischen Arbeiten von George Cayley	42
3.4.	Die Entfaltung des Segelfluggedankens im 19. Jahrhundert . Erste Erfahrungen mit thermischen Aufwinden · LE BRIS · D'ESTERNO · WENHAM · PÉNAUD · MOŽAISKIJ · MOULLIARD · BIOT · MONTGOMERY · RAYLEIGH · LANGLEY · ŽUKOVSKIJ	48
<b>4.</b>	<b>Die Verwirklichung des Gleitfluges und die Entwicklung der Gleitflugbewegung zwischen 1891 und 1921</b> . . . . .	72
4.1.	OTTO LILIENTHAL verwirklicht den Gleitflug und die Anfänge des Segelfluges . . . . .	72
4.2.	Die Schule LILIENTHAL . . . . . PILCHER · WOLFMÜLLER · TANSKI · SUAREZ · CHANUTE und HERRING · Brüder WRIGHT · FERBER · ARCHDEACON und YOISIN	100
4.3.	Die Gleitflugbewegung in den Jahren 1905 bis 1921 . . . . . ETRICH und WELS · MAXIM · WEISS · MONTGOMERY · OFFERMANN · TEREVERKO, VEKŠIN und DOBROVOLSKIJ · Die FSV Darmstadt	136

HARTH · KNOLLER und BETZ · Erster Weltkrieg und Segelflug · I. Rhön-  
Wettbewerb 1920 · II. Rhön 1921 · HARTHS Rekordflug 1921

<b>5.</b>	<b><i>Der Hangsegelflug 1922 bis 1928 und die Entwicklung des Dauersegelfluges bis zum Jahre 1955</i></b> . . . . .	171
5.1.	Das Jahr 1922 . . . . .	171
	III. Rhön · Combrasse · Itford Hill · Stand der Theorie	
5.2.	Das Jahr 1923 . . . . .	189
	Neue Weltrekorde · I. Küsten-Segelflugwettbewerb · IV. Rhön · Vauville · Waschberg · Krim	
5.3.	Das Jahr 1924 . . . . .	197
	II. Küsten-Segelflugwettbewerb · Gründung der Rhön- Rossitten-Gesellschaft · Asiago · Krim · Das Ende der Bemühungen um den dynamischen Segelflug	
5.4.	Das Jahr 1925 . . . . .	206
	Vauville · VI. Rhön · Krim	
5.5.	Das Jahr 1926 . . . . .	212
	Neunstundenflug im Doppelsitzer · VII. Rhön und erster Gewittersegelflug	
5.6.	Das Jahr 1927 . . . . .	218
	IV. Küsten-Segelflugwettbewerb · VIII. Rhön	
5.7.	Das Jahr 1928 . . . . .	223
	Vauville · IX. Rhön	
5.8.	Der erste Streckensegelflug über 100 km . . . . .	227
5.9.	Die Überbietung der 30-Stundengrenze im Dauersegelflug .	230
5.10.	Nachtflug an der Klifkante – der erste 40-Stundenflug . . .	233
5.11.	Die Überbietung der 50-Stundengrenze im Dauersegelflug .	236
5.12.	Die Thermik-Hang-Streckenflugtaktik . . . . .	240
5.13.	Die Entwicklung der Segelflugdauerweltrekorde bis 1955 . . . . .	241
<b>6.</b>	<b><i>Der Segelflug im thermischen Aufwind von den Anfängen bis zum Aufkommen der Laminarflugzeuge</i></b> . . . . .	242
6.1.	Flugmechanische Grundlagen, Kraftquellen und Formen des Segelfluges . . . . .	242
6.2.	Die Erschließung des thermischen Aufwindes . . . . .	251
6.3.	Der Kampf um die Überwindung der 200-km-Grenze im Segelflug . . . . .	257
	X. und XI. Rhön · Gründung der ISTUS und Stiftung der Silber-C · 200 km werden überboten	

6.4.	Der Gewitterfront nachgejagt . . . . .	267
6.5.	Die Entwicklung des Flugzeug- und Windenschlepps . . . Flugzeugschlepp · Auto- und Windenschlepp · Einsitzerschulung	271
6.6.	Die Überwindung der 4000-m-Höhen- und der 300-km-Ent- fernungsgrenzen . . . . .	284
6.7.	Die «Rekord-Rhön» 1935 und die Überbietung der 400-km- und 500-km-Grenzen im Segelflug . . . . .	290
6.8.	Zielstreckenflüge werden aktuell . . . . . Beiträge ungarischer Segelflieger zur sportlichen Anerkennung des Segelfluges	296
6.9.	Der Weg zur Überwindung der 600-km-Entfernung . . . . . Der Aufschwung des Leistungssegelfluges in der Sowjetunion	302
6.10.	Der internationale Segelflugwettbewerb 1937 auf der Wasserkuppe . . . . .	307
6.11.	Wandersegelflüge: Zielstreckenwettbewerbe in Etappen . .	310
6.12.	Die «Gewitter-Rhön» 1938 und die Stiftung der Gold-C und der LILIENTHAL-Medaille . . . . .	316
6.13.	Die Entwicklung des Zielstreckenfluges mit Rückkehr bis zum Jahre 1939 . . . . .	323
6.14.	Die Überbietung der 700-km-Grenze . . . . . Eine Segelfliegerin fliegt 749 km weit	326
6.15.	Die letzten Segelflugaktivitäten vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges . . . . .	329
6.16.	Die Entwicklung der Segelflugzeugkonzeption von 1920 bis 1939 . . . . .	335
6.17.	Der Segelflug in einzelnen Ländern bis 1939 . . . . . Polen · Großbritannien · Frankreich · USA · Italien · Finnland · Litauen · Schweden · Jugoslawien · Türkei · Ägypten · Schweiz	350
6.18.	829 km Strecke mit dem Doppelsitzer . . . . .	365
6.19.	Bemühungen zur Überwindung der 1 000-km-Entfernung in der VR Polen und der DDR . . . . .	369
6.20.	Internationale Segelflugwettkämpfe von 1947 bis 1959 . . . . Samedan 1947 · Samedan 1948 · Žar 1949 · Oerebro 1950 (III. Segelflugweltmeisterschaft – SFWM) · Die Gold-C mit Diamanten · Madrid 1952 (IV. SFWM) · Leszno 1954 · Camphill 1954 (V. SFWM) · Saint Yan 1956 (VI. SFWM) · Leszno 1958 (VII. SFWM)	370
6.21.	Das Problem der günstigsten Flugeschwindigkeit . . . . .	381

6.22.	Die Segelflugweltrekorde bis Ende der fünfziger Jahre . . .	386
6.23.	Fliegerfreundschaft über Ländergrenzen . . . . .	393
<b>7.</b>	<b>Leewellenflug</b> . . . . .	395
	Entdeckung und erste Ausnutzung von Leewellen · Grundlagen und theoretische Erklärung der Leewellen · Mit dem Segelflugzeug in der Stratosphäre · 600-km-Streckenflug mit Hilfe von Leewellen	
<b>8.</b>	<b>Der Segelflug erobert das Hochgebirge</b> . . . . .	419
	Erste Gleit- und Segelflugversuche in den Alpen · Alpenüberquerungen mit Segelflugzeugen und Herausbildung spezieller flugtaktischer Erkenntnisse · Segelflugparadies Alpen	
<b>9.</b>	<b>Die Entwicklung des Segelfluges nach der Herausbildung von Segelflugzeugen mit Laminarprofil</b> . . . . .	440
9.1.	Aerodynamische Grundlagen laminarer Strömungen und erste Laminarflugzeuge . . . . .	440
9.2.	Erste Erfolge mit Laminarflugzeugen . . . . . Die Überwindung der 800-km-Grenze mit dem Segelflugzeug	443
9.3.	Laminarflugzeuge der fünfziger Jahre in traditioneller Bauweise und die Überbietung der 1000-km-Grenze im Streckenflug und der 100-km/h-Grenze im Geschwindigkeitsflug . . . . .	446
9.4.	Die Herausbildung der GFK-Bauweise – ein Entwicklungssprung in der Segelflugzeugtechnik . . . . .	460
9.5.	Neue fliegerische Höchstleistungen mit Kunststoffsegelflugzeugen und Entwicklungstendenzen im modernen Segelflug . . . . . 1000-km-Flüge werden aktuell · Segelflugwelt- und -europameisterschaften · Landesmeisterschaften im Segelflug · Segelflugzeugsonderkonstruktionen · Instrumentierung der Segelflugzeuge · Doppelsitzerschulung · Die Renaissance des Gleit- und Segelfluges mit einfachen Fluggeräten · Motorsegler · Muskelkraftsegelflugzeuge · 1000 Meilen im Segelflugzeug	482
	<b>Abkürzungen und Begriffserklärungen</b> . . . . .	524
	<b>Quellenverzeichnis</b> . . . . .	530
	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	534
	<b>Bildquellenverzeichnis</b> . . . . .	539
	<b>Personenregister</b> . . . . .	542