

INHALTSVERZEICHNIS
Volckmann's Bibliothek für das Flugwesen
Band 15, Vom Gleitflug zum Segelflug

- Vorwort
- Das Endziel der Flugforschung
- Der erste Gleitflug
- Die ersten Luftwiderstandsmessungen
 - Die gewölbten Flügel
 - Die biologische Entwicklung des Fluges
- Der Gleitflug, die einfachste Flugart der Tiere
 - Der Urvogel
 - Der Vortrieb der Schwungfedern
 - Fliegende Fische
 - Der aktive Flug der Flugsaurier und Käfer
 - Die Grenze des Flugvermögens
 - Der Ruderflug der Flugechsen
- Die Entwicklung zum Vogel
 - Die Umbildung des Schwanzes
 - Der Daumen
- Die Entwicklung der Segler
 - Ausdauer und Ermüdung der Vögel
 - Segler und Nichtsegler
- Unvollkommenheit des Maschinenfluges
 - Der neue Anfang zur Weiterentwicklung des Menschenfluges
 - Die Rhönflüge
 - Unzulänglichkeit der Bergabhänge .
 - Der weite Gleitflug
 - Hardt's Kreisen am Abhang
 - Die Rhönsieger
 - Die Ursache der Rhönerfolge
 - Das tropfenförmig verdickte Profil
 - Der Hangwind
 - Die große Tragwirkung der dicken Fläche
- Die Kraftquelle für den Segelflug
 - Die Messung des Auftriebs
 - Das Suchen nach einer Verstärkung des Windauftriebs
 - Auftriebsmessung mit dünnen und dicken Flächen
 - Das Diagramm des Auftriebs
 - Auftriebsdiagramm des Seewindes
- Die Flügelform der Segler
- Nichtbeachtung der Messungen durch die Flugzeug-Industrie
 - Wettflüge in England
 - Die Normaldruckmessung
- Die Arbeitsberechnung des Windauftriebs
 - Überschuß der Tragwirkung des Windes
 - Berechnung der Windarbeit bei den Rhönflügen
- Der Segelflug der Vögel
 - Der Flug der Fregattvögel
 - Stromlinien-Untersuchung unter vogelartigem Profil
 - Die Entdeckung des Widderhornwirbels
 - Messung des Wirbeldruckes
 - Die seitliche Strömung
 - Das Vogelmodell
 - Verstärkung der Wirbelbildung bei negativem Anstellwinkel
 - Die Beseitigung des Rückwärtsdruckes .
 - Der Vortrieb der Flügelmitte

INHALTSVERZEICHNIS
Volckmann's Bibliothek für das Flugwesen
Band 15, Vom Gleitflug zum Segelflug

- Aufräuhung der Flügelunterseite
- Versuche in Deutschland, Versuchsstation in Sahlenburg
 - Versuche mit Vogelmodell in freiem Wind
- Die Station Altwarp
 - Versuche mit verschiedenen Profilformen
 - Messung des Auftriebs am Vogelmodell
 - Bestimmung des Druckzentrums
 - Auftriebmessungen an Flächen
 - Veränderlichkeit des Vogelflügelprofils
 - Schwierigkeit der Vortriebmessung
 - Das seitliche Gleichgewicht
- Fortsetzung der Versuche in Altwarp
- Meßapparat zur Feststellung der resultierenden Druckrichtung
 - Die Richtung der Resultierenden
 - Der nachgewiesene Vorwärtzug
 - Großes Vogelmodell mit starkem Auftrieb
- Das Segel, die doppelte Höhlung der Breitflügler
 - Behinderung der Versuchsarbeiten
 - Vergleich des Auftriebs zum Normaldruck am großen Modell
- Anderweitige Bestätigung der Wirbelbildung
- Beendigung der Versuche
- Künstliche Flächen als Ersatz der Vogelflügel
- Nutzen der Segelfähigkeit
 - Segelflug mit Hilfsmotor
 - Schraube oder Flügelschlag
 - Vorteil des Flügelschlags
- Vergleich der Größe und Richtung des Luftwiderstandes auf waagrecht gelagerte Flächen
 - Die Aussichten für den Schlagflügelapparat
- Schlußwort

bereitgestellt von aviaebooks.de