

INHALTSVERZEICHNIS

Bibliothek für Luftschiffahrt und Flugtechnik Band 22 **Mechanische und technische Grundlagen des Segelfluges**

I. Einleitung

Problem des Segelfluges
Physikalische Grundlagen
Energiequellen der Atmosphäre

II. Energiequellen für die Leistung der

Schwebe- und Translationsarbeit
Lotrechtes Geschwindigkeitsgefälle der Luftströmung
Auf- bzw. absteigende Luftströmungen
Pulsierende und oszillierende Windströmungen
Zitter- (Schwirr-) Bewegungen der Flügel

III. Theorie des eigentlichen Segelfluges auf Grundlage des Spannungs-(Entspannungs-) Druckes der atmosphärischen Luft bei dynamischen Verdichtungen (Verdünnungen)

Auftriebserzeugung durch dynamische Hebung (Senkung) der atmosphärischen Flächen gleichen Druckes
Quantitative Beschreibung der Vorgänge bei der dynamischen Hebung (Senkung) der Flächen gleichen atmosphärischen Druckes
Dynamische Hebung der Flächen gleichen Druckes über dem wogenden Meere
Dynamische Hebung der Flächen gleichen Druckes in Luftwogen (infolge eines lotrechten Temperatur- und Windsprunges)
Dynamische Hebung der Flächen gleichen Druckes infolge der ungleichen Verlängerung von Luftsäulen verschiedener Temperatur

IV. Über die mechanische Nachahmung des Segelfluges

Bedeutung der großen Windsysteme der Erde (Passate und Monsune) für die Wirtschaftlichkeit der Flugzeuge bei der Ausführung des Segelfluges
Konstruktive Forderungen für die technische Nachahmung des Segelfluges
Rückblicke und Ausblicke