**Zeitschrift:** Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
**Herausgeber:** Pro Juventute
**Band:** - (1923)

**Artikel:** Der Segelflug
**Autor:** [s.n.]
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-989007

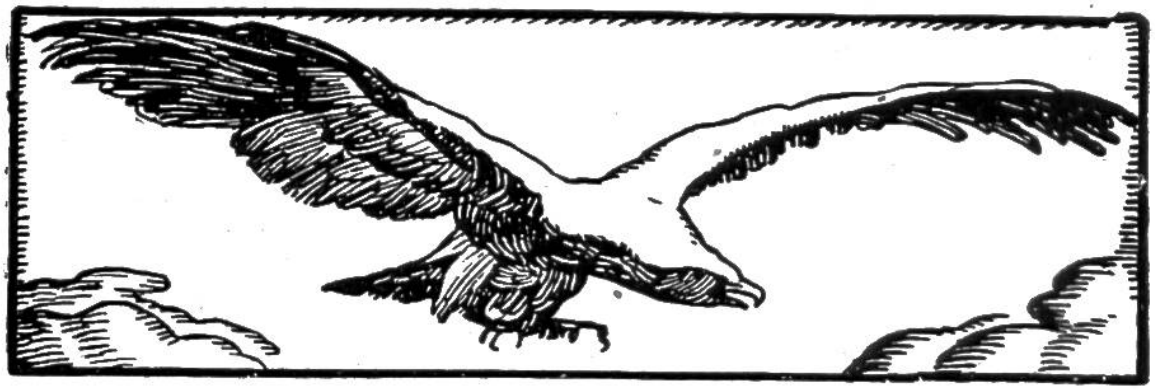
**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

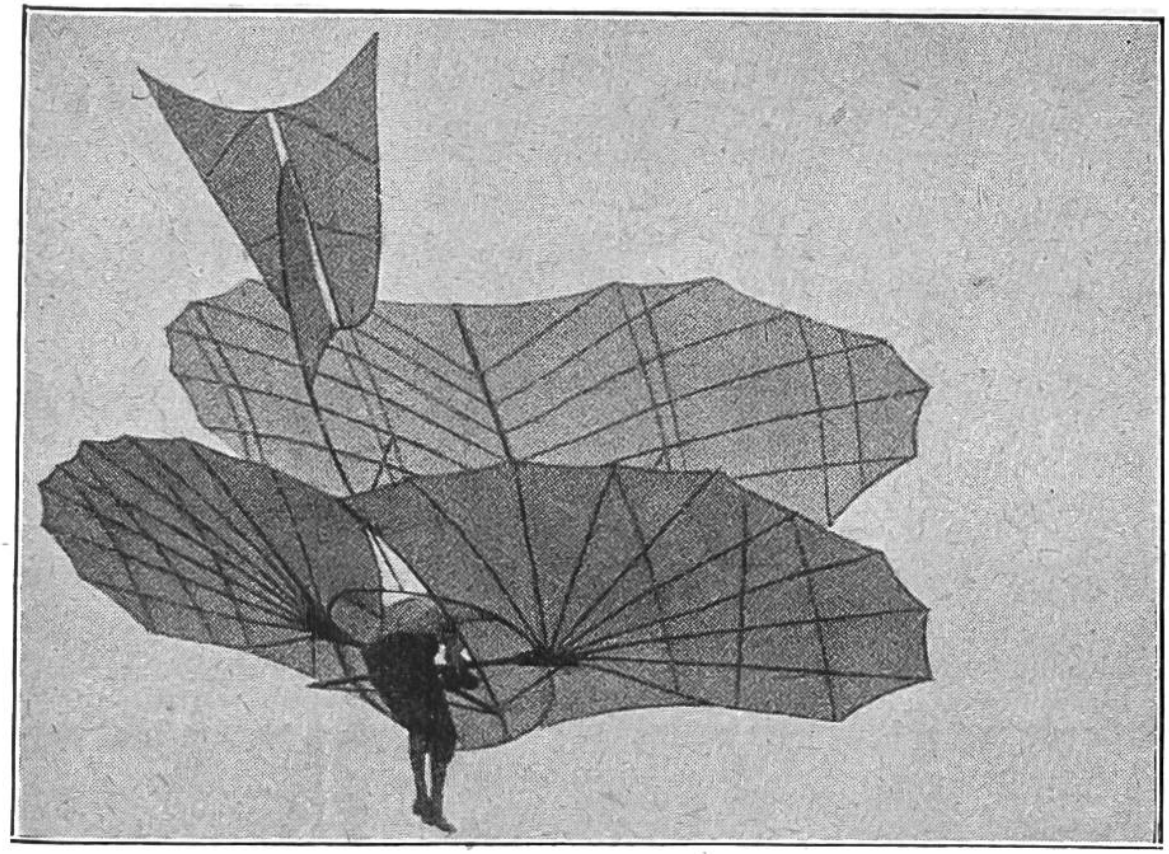


## Der Segelflug.

Ein Jahrtausende alter Menschheitstraum ist durch die großartigen, während der letzten Jahrzehnte erreichten Vervollkommnungen des Motorflugzeuges der Verwirklichung entgegengeführt worden. Was Generationen als ungestillte Sehnsucht im Herzen getragen, das hat ein halbes Menschenalter zu schönster Erfüllung gebracht: der Mensch ist Beherrscher der Lüfte geworden. Stolz erhebt sich sein Flugroß von der Erde und trägt ihn hinauf und hinaus in blaue Fernen, wohin er will. Weit zurück bleibt in der Tiefe der leichtbeschwingte Vogel, Menschengeist und Menschenwerk haben sein Können überflügelt. Meere und Gebirge sind längst keine Hindernisse mehr; nicht lange wird es dauern und wir hören vom Flug um die Erde im Aeroplan.

Ist nun aber wirklich das Ziel erreicht, der Traum restlos erfüllt? Wohl kann der Mensch höher und schneller fliegen als der Vogel; kann er aber auch mühelos, wie jener vom Winde getragen stundenlang mit ausgebreiteten Schwingen dahinschweben? So fliegen zu können war doch, was er so lange ersehnte! Von diesem letzten Ziele nun ist der Mensch heute noch weit entfernt. Der Krieg hat ihn gezwungen, sich rastlos dem Ausbau des Motorflugzeuges zu widmen, erst heute findet er Muße, seinem nimmer ruhenden Forschergeist folgend, das alte Problem des freien Segelfluges wieder aufzunehmen.

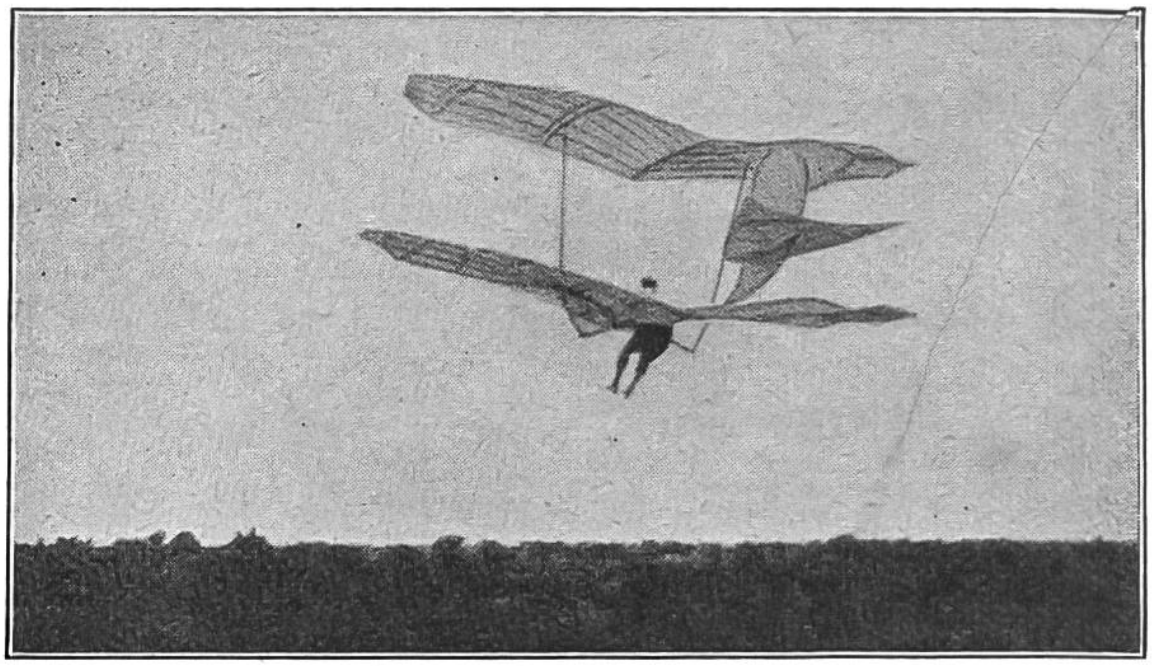
Die Lösung der Aufgabe lag auf dem Wege, welcher zum Motorflugzeug geführt hat; man ging zurück bis zu den Tagen, wo Pioniere wie Otto Lilienthal, Chanute, die Gebrüder Wright und andere ihre grundlegenden Forschungen mit motorlosen Flugzeugen ausführten.



Otto Lilienthal vollführt gelungene Versuche auf seinem Hängegleiter.

Die Versuche Lilienthals (1894—96) bestanden darin, daß er sich von einer Bodenerhebung aus mit seinem motorlosen Flugapparat in die Luft schwang, ähnlich wie es schwere Vögel durch Erklettern eines erhöhten Punktes beim Auffliegen tun. Der Apparat glitt dann in der Luft dahin und ging in einiger Entfernung vom Ausgangspunkte nieder. Die größte Strecke, die Lilienthal so zurücklegen konnte, war 300 m. Ähnliche Versuche unternahm der Amerikaner Chanute (1898). Statt aber die Stabilität des Apparates in der Luft durch Verschieben seines Körpergewichtes zu erreichen, wie es Lilienthal getan, blieb er fast unbeweglich in seinem Flugzeug; der Apparat hielt sich durch selbsttätige Verstellung der Flächen automatisch im Gleichgewicht. Chanute konnte sich 14 Sekunden in der Luft halten und 108 m schwebend zurücklegen. Orville Wright gelang es etwas später bei einem Versuchsfluge, mit seinem Apparat sogar 9 Minuten 45 Sekunden gegen einen starken Wind bewegungslos in der Luft zu schweben.

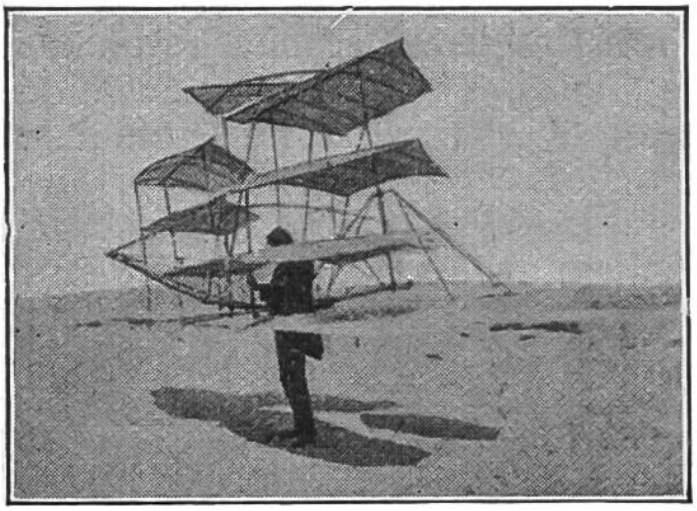
Hier fand das motorlose Fliegen einen vorläufigen Abschluß, denn von nun an wurde das Hauptaugenmerk



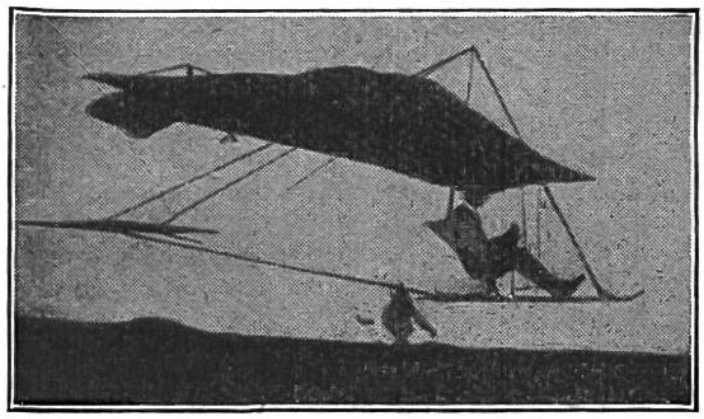
Otto Lilienthal bei einem erfolgreichen Versuche kurz vor der Landung.

auf den Antrieb der Flugapparate gerichtet. Der Bau von Propeller-Motoren und die Vervollkommnung der Flugzeuge wurde als wichtigste Aufgabe erkannt; die ganze Entwicklung des Problems hat sich bis vor kurzer Zeit ausschließlich in dieser Richtung bewegt.

Heute jedoch hat man an die damals unterbrochene Forschung wieder angeknüpft. Die weiter oben beschriebenen Versuche beschränkten sich in der Hauptsache auf Gleitflüge, die von einem erhöhten Standpunkt aus unternommen wurden. Dabei gelang es schon dem einen oder andern, nicht nur aus der Luft niederzugleiten, sondern sich sogar hie und da etwas über die Höhe der Abflugstelle zu erheben. Die ersten bescheidenen Anfänge des eigentlichen Segelfluges waren damit gemacht. Hier mußte



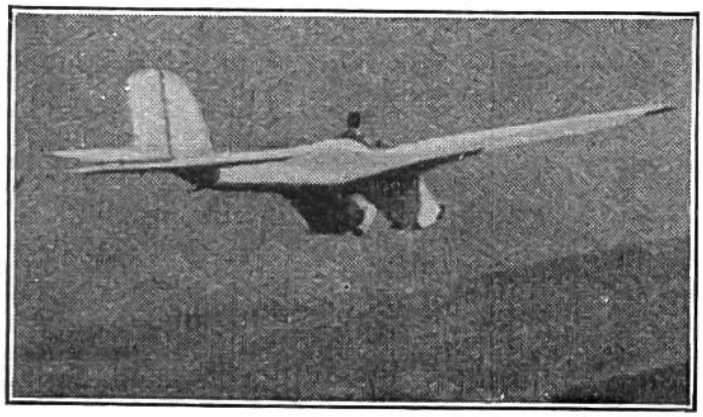
Chanute mit seinem Segelflugapparat vor dem Aufstieg.



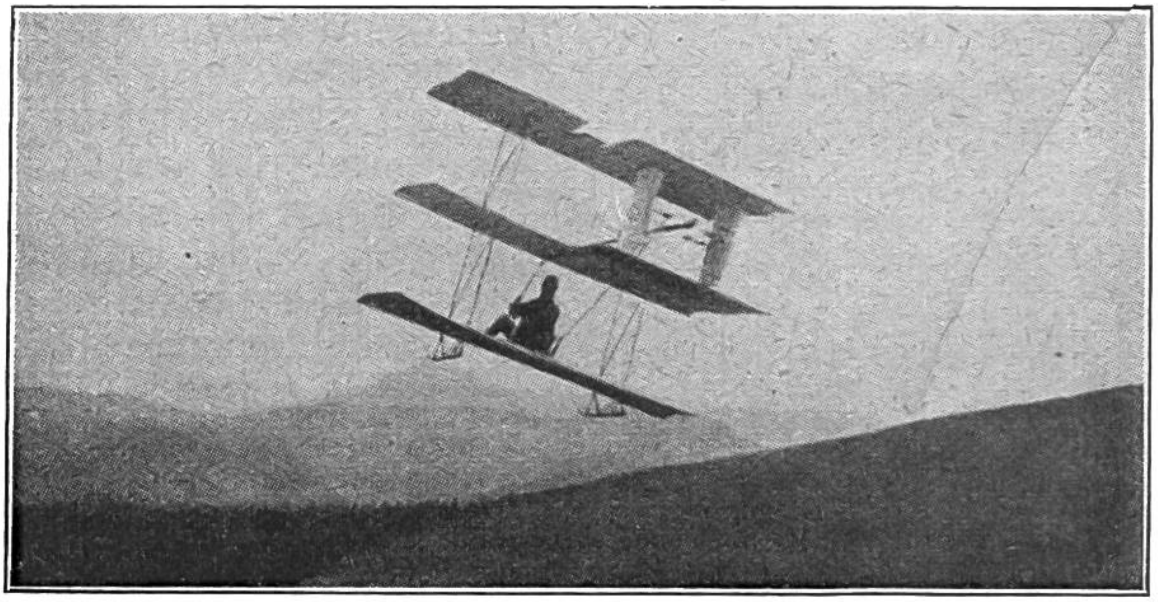
Klemperer startet auf seinem Eindecker-Sitzgleiter.

die Weiterentwicklung einsetzen. Wie der Vogel mit ausgebreiteten Flügeln sich die Strömungen der Luft zunutze macht, um fast mühelos das Luftmeer zu durchschweben, höher oder tiefer zu steigen, ganz nach seinem Begehr, so muß auch der Mensch, der diese schwierigste Kunst erlernen will, die Windenergie als Kraftquelle benutzen, die Luftströmungen fassen und sie seinem Zweck unterordnen. Erst wenn dies ihm gelingt, wenn er wie der Vogel weite Räume ohne großen Kraftaufwand und in völliger Sicherheit überfliegen kann, wenn er imstande ist, nicht nur da zu landen, wo er hingetrieben wird, sondern an einer beliebigen Stelle, die er selbst zum voraus bestimmte, erst dann darf er sein Ziel als erreicht betrachten, erst dann ist sein schönster Traum auch wirklich erfüllt. Doch das liegt noch in weiter Ferne! Heute wird der Segelflug erst als Sport betrieben und steht im Anfange seiner Entwicklung.

Im Jahre 1920 fand in Deutschland der erste Wettbewerb im Gleit- und Segelfliegen statt. Die Veranstaltung wurde auf der „Wasserkuppe" (950 m) des Rhöngebirges in Mitteldeutschland abgehalten. Dieser Gipfel eignet sich besonders gut, weil er durch seine breite Kegelform ein Abfliegen nach allen Richtungen, sowohl mit als gegen den Wind gestattet. Ungefähr 25 Teilnehmer waren erschienen. Ein Schweizer Flugapparat war ebenfalls angemel-



Klemperer in vollem Fluge auf dem Sitzgleiter des Aero-Klub München.



Dreideckiger Sitzgleiter von Richter beim Abfluge.

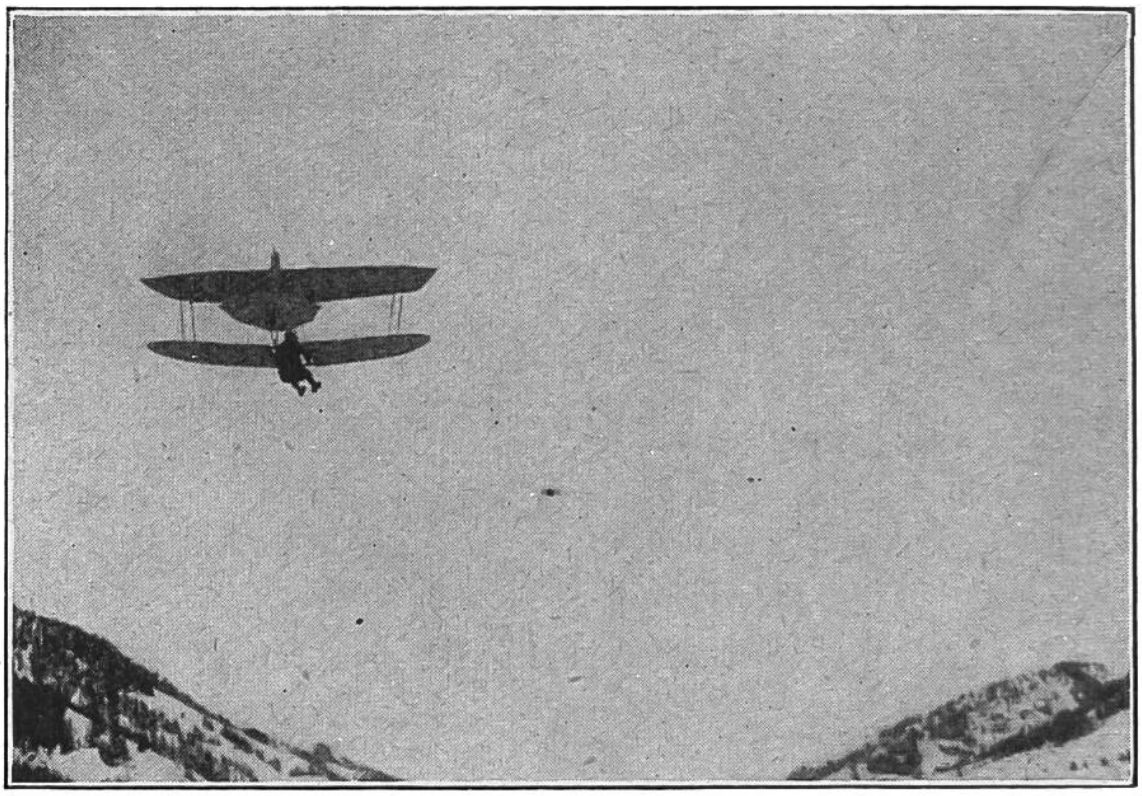
det, konnte jedoch nicht mehr rechtzeitig zum Start gebracht werden. Sehr mannigfaltig erwies sich die Bauart der Flugzeuge; man sah Ein-, Zwei- und Dreidecker, einige mit starren, andere mit beweglichen Flügeln. Der erfolgreichste Apparat hatte Tragflächen, bei denen alles, was den Luftwiderstand unnütz vergrößerte, möglichst weggelassen worden war. Diese Bauart in Verbindung mit der Herabsetzung des Apparatgewichtes wird wohl in Zukunft maßgebend sein.

Der Start, d. h. das Loskommen von der Erde, ist je nach der Konstruktion der Flugzeuge verschieden. Bei den einen, den Hängegleitern, stellt sich der Pilot aufrecht hin, faßt den Apparat mit beiden Armen, ähnlich wie der Turner am Barren sein Gerät anfaßt, und läuft gegen den Wind, bis die Luftströmung ihn vom Boden hebt. Bei der andern Art, den Sitzgleitern, nimmt der Führer auf einem eigentlichen Sitze Platz, wie in einem Motorflugzeug. Statt auf Rädern, die den Luftwiderstand unnütz vergrößern würden, ruht dieser Apparat auf Kufen. Der Sitzgleiter wird ganz ähnlich wie ein gewöhnlicher Papierdrachen zum Auffliegen gebracht; statt des Bindfadens verwendet man ein 30—40 m langes Gummikabel, das am Flugapparat befestigt ist; einige Männer ergreifen das freie Ende des Kabels und rennen, den Gleiter mit

Hängegleiter von Pelzner am Start in Gstaad.

sich ziehend, gegen den Wind. Sobald sich der Apparat vom Boden hebt, wird das Kabel ausgehängt. Einmal in der Luft sucht nun der Flieger im Hängegleiter durch geschicktes Verschieben des Körpergewichtes, das auf die Stellung des Apparates einwirkt, die Windenergie auszunutzen: im Sitzgleiter wird dasselbe durch Verstellen der Tragflächen und Steuer erreicht. An Hängen mit aufsteigenden Luftströmungen kann die Hebekraft größer sein als die Schwerkraft und infolgedessen das Flugzeug Höhe gewinnen. Der Segelflugsport besteht nun darin, die aufsteigenden Winde und Böen aufzusuchen, sich möglichst lange in der Luft halten zu können und, als vorläufig geforderte Höchstleistung, ein bestimmtes Ziel auf dem durch die Windverhältnisse gegebenen Umwege zu erreichen.

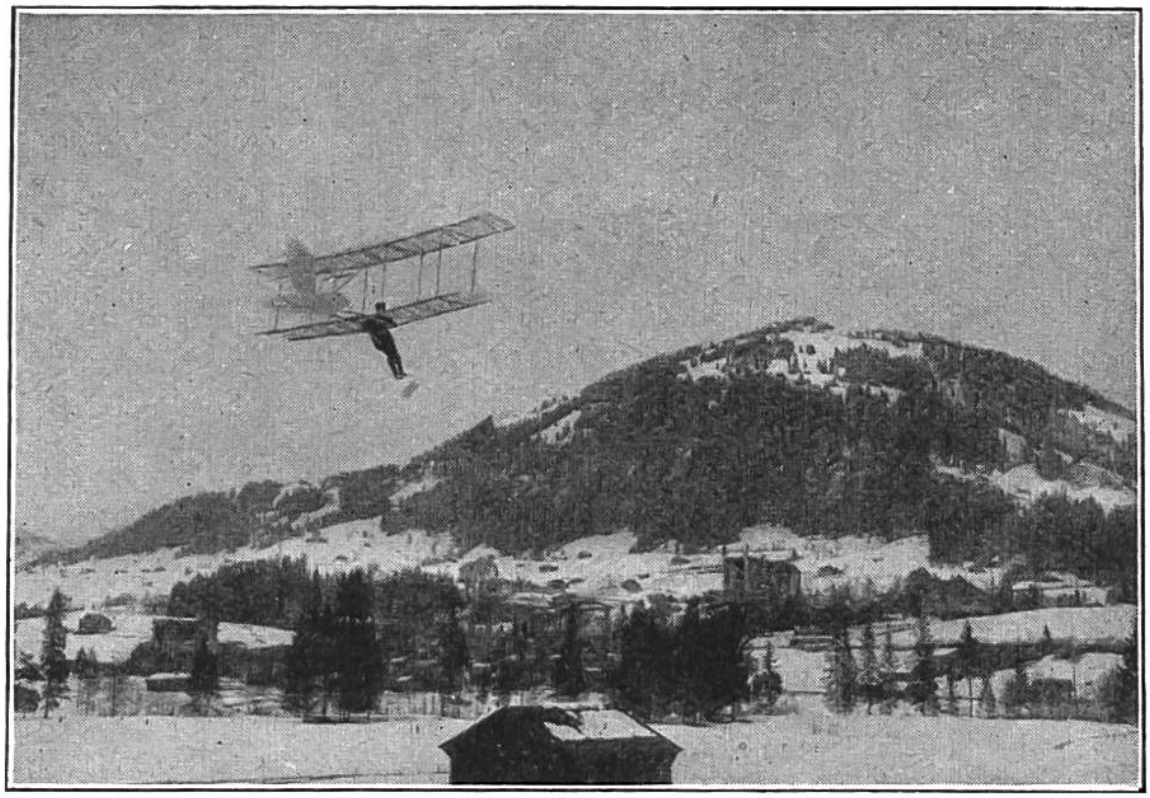
Der größte Teil der Flüge während des Wettbewerbes in der Rhön wurde bei einer Windstärke von 4—8 m in der Sekunde ausgeführt, doch auch bei einem Winde von 20 Sekundenmetern (1 Sekundenmeter = 1 Meter in der Sekunde) konnte geflogen werden. Bei solchen Windstärken kam es vor, daß ein Apparat 30—40 Sekunden lang in der Luft stille stand und sich erst wieder vorwärtsbewegte,



Pelzner während seines 42-Sekunden-Fluges in Gstaad.

nachdem der Wind etwas abgenommen hatte. Es wurde also hier der Versuch des Amerikaners Orville Wright in kleinerem Maßstabe wiederholt. Dem Flieger Klemperer gelang es bei jenem Wettbewerbe, mit seinem Apparat (Sitzgleiter) zwei neue Höchstleistungen im motorlosen Flug aufzustellen. Er erzielte die bis dahin größte Flugstrecke (1830 m) und die längste Flugdauer (2 Minuten 22 Sekunden). Sehr erfolgreich war auch ein anderer Pilot, Eugen von Lößl, dessen Apparat während der letzten 30 Sekunden seines Fluges trotz der Vorwärtsbewegung nicht an Höhe verlor. Ein Bruch des Steuers brachte jedoch seinen Gleiter, nachdem er etwa 1000 m weit geflogen, jäh zu Fall; Lößl fand dabei den Tod. Vom rein sportlichen Standpunkte aus waren die Flüge von Pelzner (Nürnberg) am bemerkenswertesten. Auf einem kleinen Hängegleiter-Doppeldecker mit Steuerung durch Verlegen des Schwerpunktes flog er 450 m weit und blieb 52 Sekunden lang in der Luft. Er erzielte damit einen Rekord für derartige Hänge-Gleitflugzeuge.

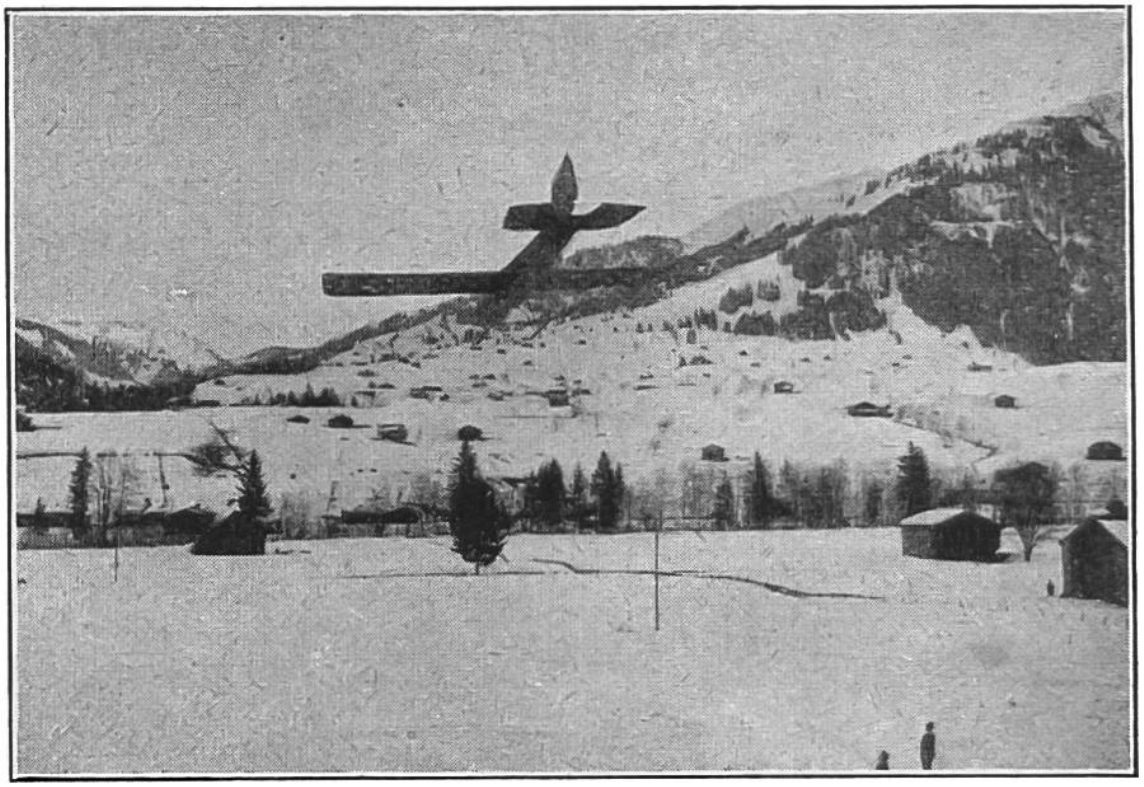
Ein Jahr später fand an der gleichen Stelle ein zweiter



Chardon auf einem Pelzner-Hängegleiter vollführt in Gstaad einen prächtigen Flug von 32 Sekunden Dauer.

Wettbewerb statt, der höchst ermutigende Fortschritte brachte. Klemperer vermochte einen Rekord von 13 Minuten Flugdauer aufzustellen, der aber noch während der gleichen Veranstaltung von Martens mit 15 Minuten übertroffen wurde. Seither ist dem deutschen Flieger Hardt eine neue hervorragende Leistung gelungen. Er flog dreimal eine Schleife von 1200 m Durchmesser und kehrte immer wieder über den Aufstiegort zurück, wobei er in der Luft Steigungen bis auf 50 m erreichte. Die Landung erfolgte schließlich nach einer Gesamtflugdauer von 21 Minuten 37 Sekunden glatt in nächster Nähe des Startortes. Diese Leistung ist ein Markstein in der Geschichte des Segelfluges.

Der Segelflug ist in seiner gegenwärtigen Entwicklung an bergiges Gelände gebunden, da sich aufsteigende Luftströmungen dort zahlreich vorfinden. Die Schweiz ist deshalb für diesen neuen Sport ein sehr geeignetes Gebiet. In Anbetracht, daß der Segelflug, abgesehen von seiner sonstigen Bedeutung, eine unübertreffliche Vorschule für den Motorflieger bildet, ist auch in unserm Lande darauf



Der Thuner Sitzgleiter (Pilot Cuendet) während seines 500 m Fluges am Gstaader Wettbewerb.

hin gearbeitet worden, gleich wie in England und Frankreich, dem neuen Flugsporte die Wege zu ebnen. Die Sektion Mittelschweiz des Schweizer Aero-Klub hat den Anstoß zu seiner Einbürgerung gegeben. Mitte Februar vergangenen Jahres wurde in Gstaad ein Anfängerkurs für motorloses Fliegen veranstaltet, dem ein erster Wettbewerb folgte. Es waren 4 Anmeldungen eingegangen, zwei für Hänge- und zwei für Sitzgleiter. Die Veranstaltung stand unter der technischen Leitung des Nürnberger Fliegers Pelzner.

Im Vergleich zu den Erstleistungen des Auslandes sind die in Gstaad erreichten Resultate sehr erfreulich, wurden doch nicht weniger als 137 Flüge mit einer Gesamtflugzeit von 1876 Sekunden ausgeführt. Die Höchstleistungen unserer Flieger sind zwar mit denjenigen des Auslandes noch nicht vergleichbar, denn einmal war das zur Verfügung stehende Gelände bei weitem nicht so günstig wie in der Rhön, und dann hatten sich unsere Flieger ohne lange Vorbereitung zum Wettkampf einfinden müssen.

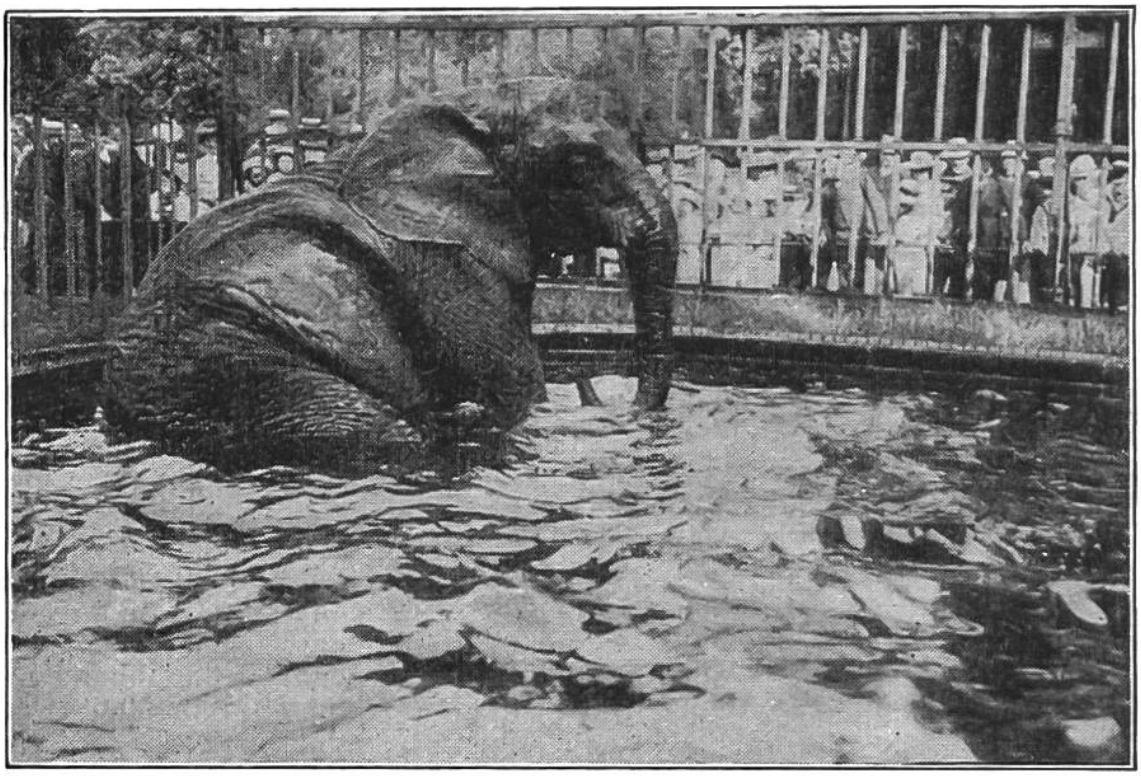
Für die Hängegleiter erwies sich der knietiefe Schnee als großes Hindernis; die Sitzgleiter hingegen, die auf Skien starteten, hatten verhältnismäßig leichte Arbeit. Die nötige Anfangsgeschwindigkeit konnte durch einfaches Hinuntergleiten an der Schneehalde erreicht werden. Die größte Flugdauer in einem einzigen Fluge wurde durch Chardon, Bern, mit 32 Sekunden auf einem Pelzner-Hängegleiter erreicht. Pelzner selbst vollführte außer Wettbewerb einen Flug von 42,2 Sekunden Dauer. Auf dem tadellos gebauten und durchgebildeten Sitzgleiter-Eindecker des Thuner Gleit- und Segelflugvereins unternahm Cuendet, Thun, mehrere Flüge, die sich durch die Sicherheit und Lenkbarkeit des Apparates besonders auszeichneten. Nur dem zum Start ungünstigen Terrain ist es zuzuschreiben, daß dieser Apparat nicht mehr als 26 Sekunden längste Flugdauer erzielte. Weitere zwei Sitzgleiter wurden erst gegen das Ende des Wettbewerbes fertiggestellt und konnten nur noch zu kleinen Probeflügen verwendet werden.

Den ersten Anfang im Segelflug haben wir mit dieser Veranstaltung hinter uns, die grundlegenden Erfahrungen sind gewonnen. Fleißiges Üben wird neue Fortschritte und früher oder später auch den verdienten Erfolg bringen.

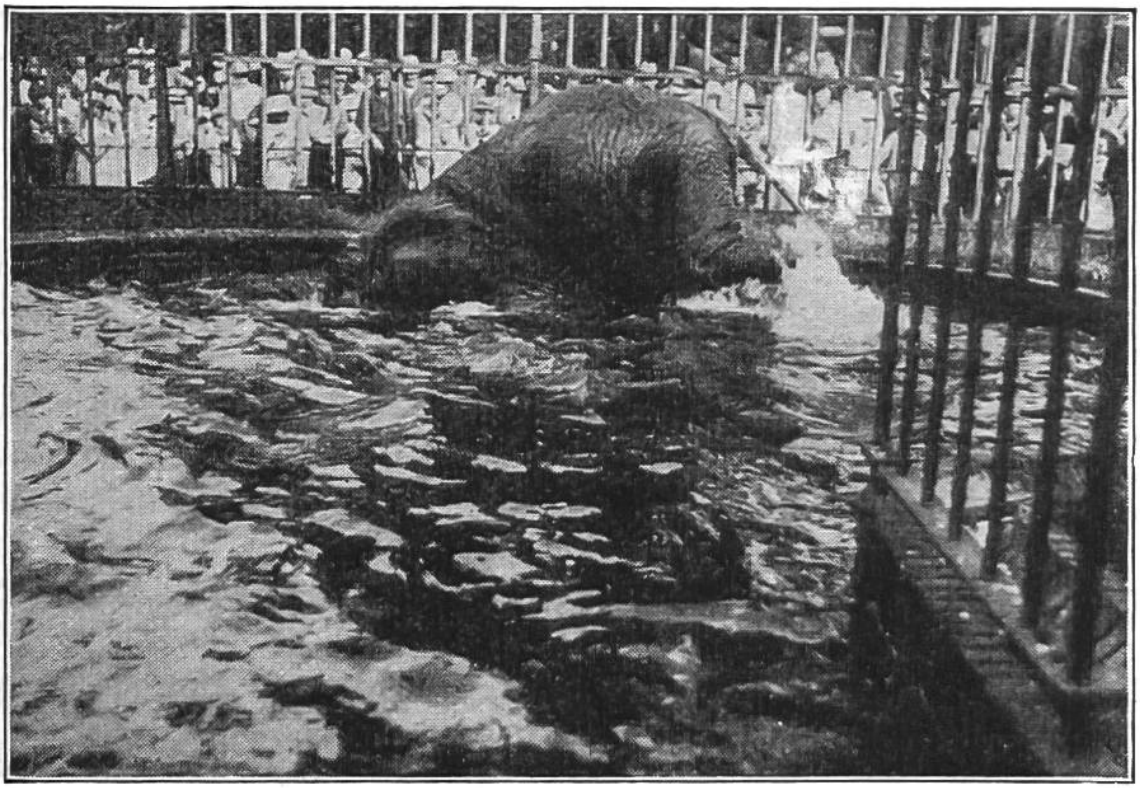
Wie weit sich der Segelflug in der Zukunft entwickeln wird, ist nicht vorauszusagen. Auf jeden Fall ist er schon heute ein ausgezeichneter Sport zur Kräftigung des Körpers und der Nerven; Geistesgegenwart und große Geschicklichkeit sind Haupterfordernisse zum Gelingen.

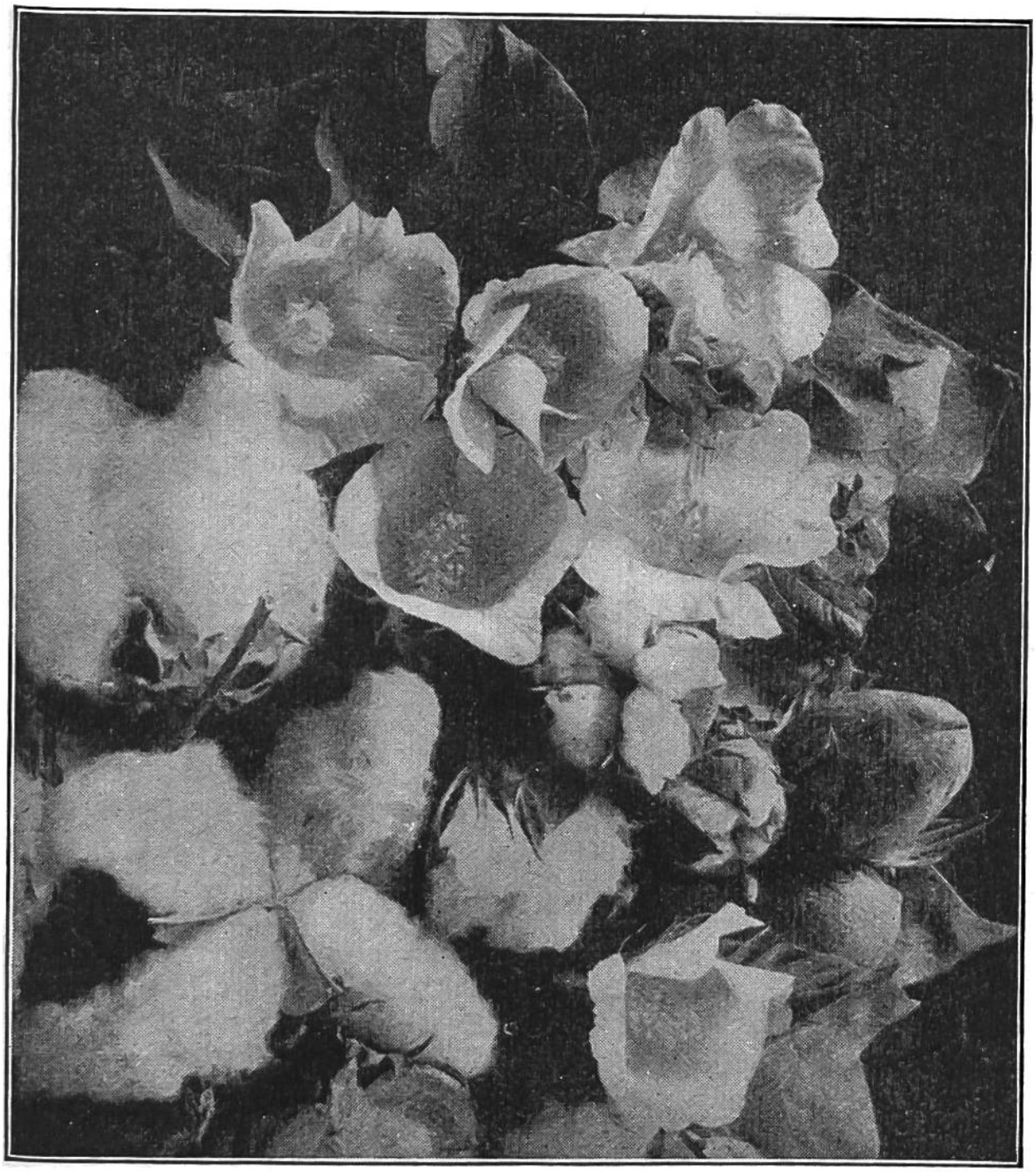
Trotzdem die Gefahren des Segelfluges im Vergleich zum Motorfluge geringer sind, so haben doch alle Versuche gezeigt, daß mit größter Vorsicht vorgegangen werden muß; sonst können sich gefährliche Unglücksfälle ereignen. Absolute Gesundheit, sowie das Studium und die Verwertung der vielen, teils mit Menschenleben bezahlten Erfahrungen sind notwendig, um sich ohne Gefahr dem Segelflugsporte zu widmen.

Die Photographien vom Gstaader Wettbewerb sind uns von Herrn Jacques Naegeli, Phot., Gstaad, in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt worden.



Dem Elefanten im Zoologischen Garten bedeutet das Bad, welches ihm ab und zu zuteil wird, eine freudige Erholung. Leider ist ihm die Badewanne zu wenig tief; mit drolligen Bewegungen tummelt er sich im frischen Naß, und mit Wohlbehagen läßt er sich auch die Dusche gefallen, die der Wärter ihm mit dem Hydranten gibt.





Ein prächtiges Bild bietet die Baumwollstaude zur Reifezeit. Leuchtende Blüten, halbgeöffnete und ganz erschlossene Fruchtkapseln, denen flockiger Schnee entquillt, zieren zu gleicher Zeit den Strauch.