

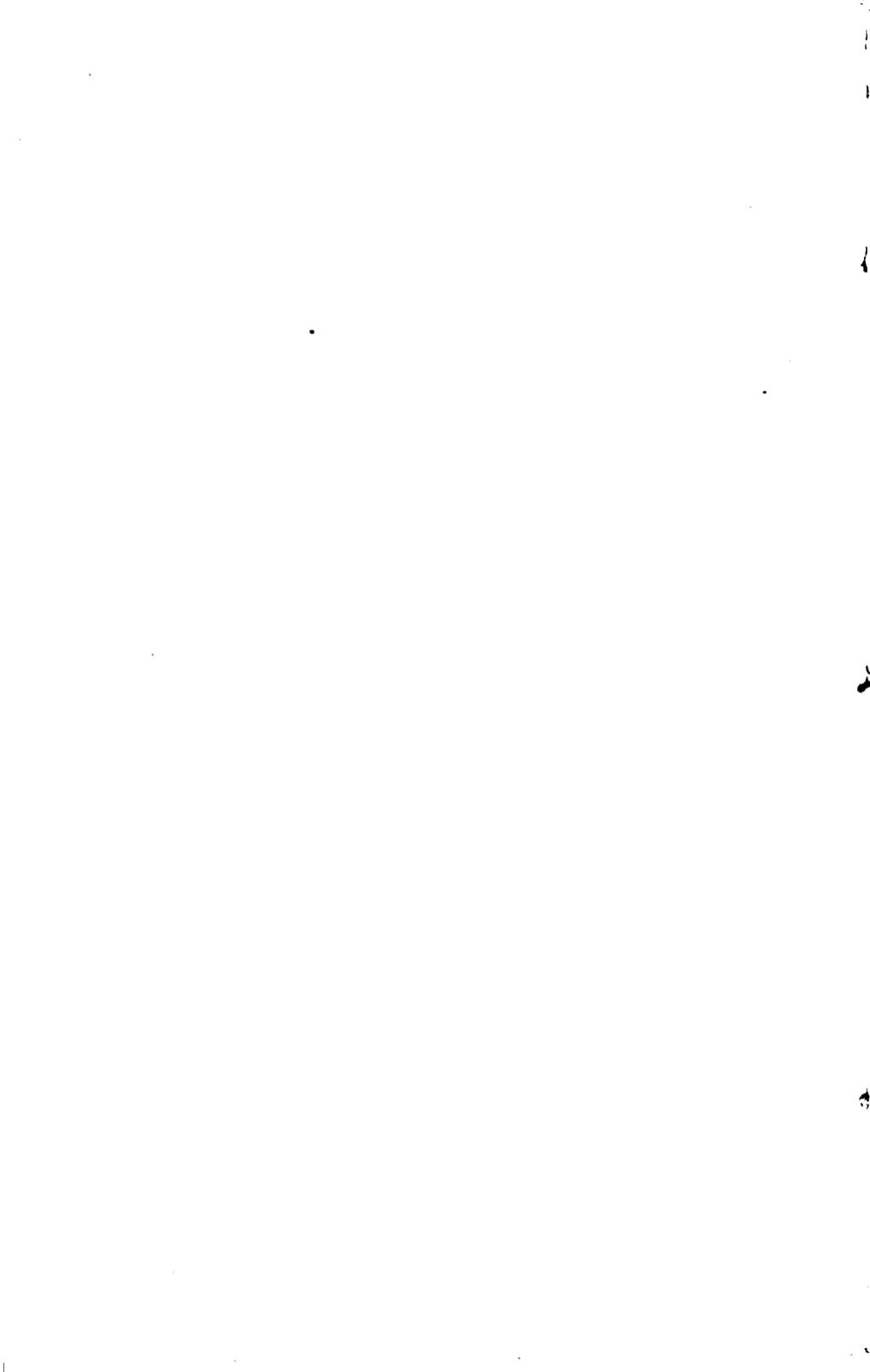
Gegelflug

von
Bruno Zinnecker



Nº 542

Hillger-Bücher



Der Segelflug

von

Bruno Zinneder

Das farbige Umschlagbild zu den Ausgaben A und B
zeichnete Jupp Wierg-Berlin



Otto Lilienthal

Herausgegeben vom Dürerbund

Nr. 542

Hermann Hillger Verlag, Berlin W 9 und Leipzig

Inhalt

	Seite
Ach, wer das doch könnte! Von Victor Blüthgen . . .	3
Warum Segelflug?	4
Luftkräfte	6
Die Flugbahnen	10
Deutsche Helden des Segelfluges	11
Otto Lilienthal	11
Ferdinand Schulz	15
Johannes Nehring	18
„Gewittermäuse“ (Max Kegel)	20
Günther Groenhoff	22
Wolf Hirth	26
Der Weg zum Erlernen des Segelfluges	28
Der Hängtöte von Fritz Nagel	29

Weitere Bücher der Technik in den Hillger-Büchern: (Deutsche Jugendbücherei)

Nr. 279 Lebenserinnerungen von Werner von Siemens

- „ 422 Philipp Reis und die Vollerfinder des Fernsprechers . . . (Karl Ammon)
- „ 430 Friedrich List, der Schöpfer des deutschen Eisenbahnwesens (Rud. Mann)
- „ 433 Robert Mayer. Ein Begründer neuzeitlicher Naturerkenntnis (Rud. Mann)
- „ 437 Ernst Abbe und die Carl-Zeiss-Stiftung (Rud. Mann)
- „ 441 Thomas Alva Edison. Der Weg eines Erfinders . . . (Rud. Mann)
- „ 454 Justus von Liebig. Ein Chemiker schafft Brot . . . (Rud. Mann)
- „ 479 Der Kraftwagen (Ernst Wecker)
- „ 480 Der Mensch fliegt (Ernst Wecker)
- „ 481 Achtung! Hochspannung! (Ernst Wecker)
- „ 456 Max Ehths Lebenslauf. Kampf für die Scholle . . . (Rud. Mann)
- „ 532/33 Rundfunk. Eine Rundfunkfibel. Mit Abbildungen . (Karl Hoert)

Ach, wer das doch könnte!

Von Victor Blüthgen

Gemäht sind die Felder,
Der Stoppelwind weht,
Hoch droben in Lüften
Mein Drache nun steht.

Die Rippen von Holze,
Der Leib von Papier,
Zwei Ohren, ein Schwänzlein
Sind all seine Zier.

Und ich denk: So drauf liegen
Im sonnigen Strahl,
Ach, wer das könnte
Nur ein einziges Mal!

Da guckt' ich dem Storch
In das Sommernest dort:
„Guten Morgen, Frau Storchchen,
Geht die Reise bald fort?“

Ich blickt' in die Häuser
Zum Schornstein hinein:
„O Vater und Mutter,
Wie seid ihr so klein!“

Tief unter mir säh' ich
Fluß, Hügel und Tal,
Ach, wer das doch könnte
Nur ein einziges Mal!

Und droben, gehoben
Auf schwindelnder Bah'n,
Da sah' ich die Wolken,
Die segelnden, an.

Ich ließ mich besuchen
Von Schwalben und Krähen,
Und könnte die Lerchen,
Die singenden, seh'n.

Die Englein belauscht' ich
Im himmlischen Saal,
Ach, wer das doch könnte
Nur ein einziges Mal!

Warum Segelflug?

Was sich Blüthgen in dem vorstehenden Gedichte heiß ersehnt, sei es „Auch nur ein einziges Mal“, bescherte der Segelflug hunderten deutscher Jungen. Stolz und frei wie Adler tragen selbstgebaute Flügel sie durch die Lüfte, führen sie lautlos mit den Wolfen weit über Berg und Tal. Von hoch oben herab offenbart sich ihnen die Schönheit unseres weiten Vaterlandes. Es ist etwas ganz anderes, als im Kraftwagen auf staubiger Straße zu rasen. Das Herz voll Freude, die Hand sicher am Steuer, mit Windeseile dahinjagen, das wurde die neue Romantik der Jugend.

Dieses herrliche Geschenk erkämpften zäher, deutscher Wagemut, gediegene Werkstattarbeit und gründliche, wissenschaftliche Forschung in gemeinsamem jahrelangen Ringen. So mancher der Besten opferte dafür sein junges Leben. Immer wieder wurden neue Versuche gewagt, bis nun der Segelflug zu einem Volksport werden konnte, der nicht gefährlicher als andere Sportarten ist. Zuverlässig sind unsere Segelflugzeuge und planmäßig aufgebaut die Schulungsarten, so daß sich jeder ihnen anvertrauen kann.

Das Versailler Diktat beabsichtigte die restlose Zertrümmerung unserer ruhmreichen Fliegerei. Die Fliegertruppe mußte aufgelöst, das Fluggerät ausgeliefert oder verbrannt werden! Den deutschen Fliegergeist konnte die Welt der Feinde nicht vernichten. Alte Kriegsflieger und junger Nachwuchs schlossen sich zusammen zum Wiederaufbau der Fliegerei mit bescheidensten Mitteln. Die Not führte zurück zu den Anfängen des Menschenfluges, zu dem Erbe des Vaters der „Fliegefunk“¹, zu Lilienthal. Diese Not wurde uns zum Segen. Die wenigen Spargroschen reichten höchstens zum Selbstbau von motorlosen Flugzeugen. Leinen konnte man damals nur auf „Bezugscheine“ kaufen. Da diese aber für Flugzeugbespannungen nicht zu erhalten waren, opferte mancher Junge sein Hemd und verkaufte seinen Mantel, um Holz beschaffen zu können. Diese und viele andere Entbehrungen schwießte die Segelflieger zusammen zu erfolgreichen Arbeitsgemeinschaften und vorbildlicher Kameradschaft.

Auf Grund dieser Erfahrungen führt auch in den heutigen Segelfligruppen der Weg zum Fliegenlernen nur durch die Flugzeugwerkstatt. Jeder lernt durch praktischen Flugzeugbau von Grund auf sein Fluggerät gründlich kennen, im Betrieb entstandene Schäden sachgemäß ausbessern und gediegene Werkstattarbeit schätzen. Solche Vorzüge bietet in gleichem Ausmaße nicht der Motorflug, sondern allein der Segelflug. Ohne den Selbstbau der Flugzeuge hätte der Segelflug nicht die weite Verbreitung in Deutschland finden können. Das Element des Fliegers ist die Luft. Ist

die wirklich ein „Nichts“? Man spürt nicht ihre Schwere, und doch wiegt ein Kubikmeter Luft am Erdboden bei 0 Grad 1,29 Kilogramm. Man mache sich klar, wie schwer die Luftmasse eines Zimmers ist und denke sich dieses Gewicht in Bewegung gebracht, dann erkennt jeder, daß das Gefühl von dem „Nichts“ ein Irrtum ist. So wird es auch fassbar, daß die Luft Baumstämme wie Streichhölzer knicken, Menschen in die Höhe schleudern kann. Der hochentwickelte Motor machte den Flieger immer unabhängiger von Wind und Wetter und führte zu einer Geringabhängigkeit der Luftkräfte. Das mehrere Zentner schwere Segelflugzeug kann aber nur durch die Luft gesteuert werden, wenn dessen Führer die Strömungen der Luft gründlich kennt. Wie der Schiffer den schärfsten Blick haben muß für die Strömungsformen, um aus ihnen Tiefen- und Flachwasser, Strudel, Klippen und Bänke zu erkennen, so muß der Luftsegler das feinste Gefühl für Schwankungen der Luftströme an seinem Flugzeug haben, um daraus die Kräfte des Windes zu erkennen, die auf- und absteigenden Luftströme zu unterscheiden und ihren Zusammenhang mit der Erdoberfläche herauszulesen. So brachte der Segelflug auch zum Segen des Motorfluges gründliche Erforschung der Kraftquellen im Luftmeer. Deshalb lernen neuerdings selbst die Flugkapitäne Segelfliegen. Sogar Auto, Eisenbahn und Schiffahrt lernten vom Segelflugzeug.

Für den Segelflug waren die alten Motormaschinen nicht brauchbar. Es mußten Flügel gebaut werden, deren Luftwiderstand so gering wie möglich ist, die äußerst leicht und dennoch sehr fest sind. Derartige Schöpfungen erfordern gründliche wissenschaftliche Kenntnisse. Durch die Forschungen im Segelflug wurde es möglich, die Schnelligkeit der Motorflugzeuge wesentlich zu erhöhen, ohne die Motoren zu verstärken. Mit der Entwicklung des Segelflugs hat auch die Sicherheit in der Verkehrsfliegerei zugenommen.

Das Fliegen ist schon wegen seines wertvollen Gerätes ein recht teurer Sport. Ein vollkommen ausgebildeter Flieger stellt ein erhebliches Kapital dar. Da unsere geringen Mittel zu äußerster Sparsamkeit zwingen, kann nicht jeder, der aus Begeisterung oder gar aus falschen romantischen Vorstellungen sich zur Fliegerei meldet, in ein Flugzeug gesetzt werden. In den Segelfluggruppen muß sich der Anwärter zähe von Stufe zu Stufe hinaufarbeiten: Modellbau, Theorie, Flugzeugbau, Gleitflug, Segelflug, Motorflug. Gar mancher fällt ab, nur die Besten in Charakter und fliegerischer Befähigung halten durch. Sie bilden eine sehr wertvolle Auslese für die deutsche Luftfahrt. Zur Mitarbeit an dem Aufbau unserer Luftfahrt wurde durch den Luftfahrtminister Göring das ganze Volk aufgerufen, jeder findet hier ein Betätigungsgebiet, es eignet sich aber nicht jeder zum Flugzeugführer. Mitsiegen kann jung und alt, aber

zur Führung des Steuers gehört unverbrauchte, frische Jugendkraft. Unsere pour le mérite-Slieger (Slieger mit dem „Verdienstorden“) waren blutjunge Leutnants. Darum beginnt das Schulen im motorlosen Fliegen bereits mit den Sechzehnjährigen.

Luftkräfte

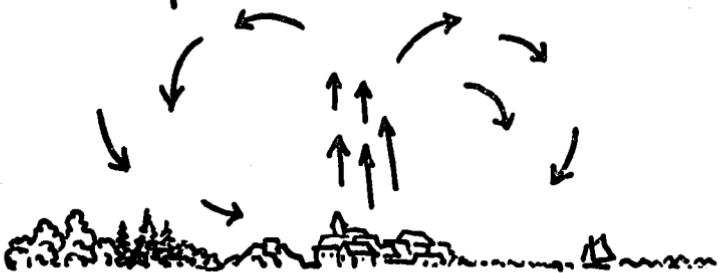
Wenn ein Flugzeug am Berghang bei leichtem Wind katapultartig durch ein Gummiseil in die Höhe geschleudert wird, muß es nach kurzem Aufsteigen infolge seiner Schwere zur Erde sinken. Flügel und Steuerung verlangsamen die Sinkgeschwindigkeit, es entsteht eine schräg abwärts gerichtete Flugbahn. Das Flugzeug gleitet ähnlich einem Rodelschlitten in der Luftströmung hinab. Einen derartigen Flug nennt man Gleitflug. Auch jedes Motorflugzeug führt beim Landen einen Gleitflug aus. Die Schwere des Flugzeuges nebst Besatzung bildet die ursächliche Haupt-



kraft. Von eigentlichem Segelflug kann man erst sprechen, wenn das Flugzeug, über die Startstelle aufsteigend, sich in der Höhe zu halten vermag. Segelflugmeister steigen bis an die Wolken, ja darüber noch hinaus. Und doch muß auch das beste Segelflugzeug infolge seiner mehrere Zentner betragenden Schwere in jeder Sekunde fallen. Wie ist das zu erklären? Der aufsteigende Luftstrom hebt das Flugzeug empor, die Entfernung zur Erde wird größer, aber innerhalb des Luftstromes fällt es mit seiner Sinkgeschwindigkeit, die etwa 70 Zentimeter in der Sekunde beträgt. Steigt die Luft in einer Sekunde 100 Zentimeter, so gewinnt ein derartiges Segelflugzeug $100 - 70$ Zentimeter = 30 Zentimeter je Sekunde an Höhe über dem Boden. Man kann sich diesen Vorgang an der Rolltreppe klarmachen. Betreten wir eine Rolltreppe, so fahren wir aufwärts. Steigen wir während der Fahrt die Stufen hinab, so werden wir dennoch emporgehoben, wenn auch unsere Bewegung langsamer als die der Treppe ist. Bei gleicher Geschwindigkeit bleiben wir auf derselben Höhe. Wir gelangen aber hinab, wenn wir schneller als die Treppe laufen. Ähnliches erleben wir, wenn wir im fahrenden D-Zug vom vorderen Zugteil in das hintere gehen.

1. Der Hangwind. Die für den Segelflug erforderlichen, aufwärts gerichteten Luftströme muß der Flieger aufspüren. Hinweise geben ihm die Wolken und die Segler unter den Vögeln. Hangwind entsteht an den Erhebungen der Erdoberfläche, also vor allem an Bergen, die gegen die Windrichtung abfallen. Trifft ein Luftstrom an einen Berg, so staut er sich, steigt am Hang empor und fällt auf der Rückseite. Die Kraft des Luftstromes wächst mit der Höhe. Das spürt jeder Wanderer, der aus dem Tal zu Gipfel emporsteigt. Aus diesem Grunde liegen zumeist unsere Segelflugschulen auf Bergen oder in deren unmittelbarer Nähe, z. B. Wassertruppe, Hornberg, Grunau u. a. Besonders günstig gestaltet sich der Hangwind, wenn das vorgelagerte Gelände flach ist.

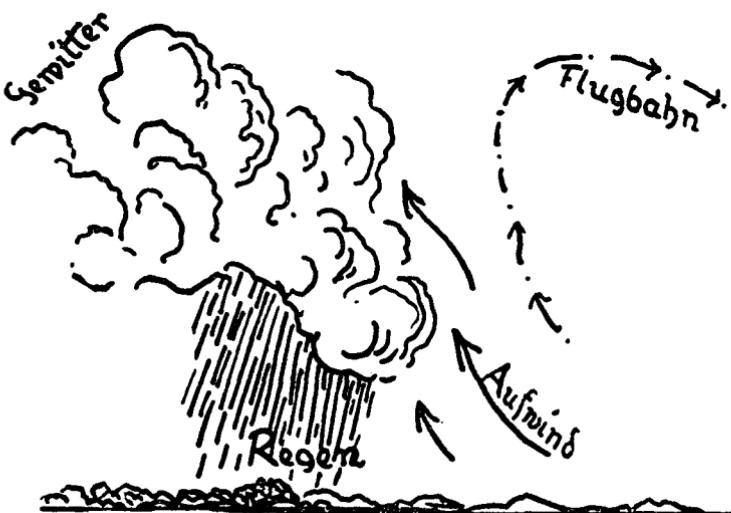
Wärmeaufwind



also ungehindert den Berg anblasen kann. Aus diesem Grunde eignen sich die Dünen von Rossitten, von Leba, Sylt vorzüglich zum Segelfliegen, obgleich sie geringe Höhe aufweisen. Die Startstelle wird stets entsprechend der Windrichtung, also ihr entgegen, gewählt.

2. Wärmeaufwind (Thermik). An heißen Sommertagen sieht man über Kornfeldern, Ziegeldächern, Felsen ein merkwürdiges Flimmern. Hier steigt erhitzte Luft auf. Wandern wir in dieser Zeit auf steinigen, sandigen Wegen, so drückt uns die Hitze sehr empfindlich, erfrischend wirkt dagegen die Kühlung auf Wiesenpfaden, im Wald, am Ufer eines Sees. Die Erwärmung erfolgt also ungleich, da die Sonne nicht direkt die Luft erwärmt, sondern die Erde, die je nach ihrer Beschaffenheit ungleich die Wärme abgibt. Die warme Luft wird durch Ausdehnung leicht und steigt. Das können wir ebenso über dem Ofen, wie z. B. über einem Kornfelde beobachten. Die erwärmte Luft sammelt sich bis zu einer gewissen Mächtigkeit, löst sich dann von der Erde ab und steigt, mit dem Winde treibend wie ein unsichtbarer Ballon. Der Segelflieger Suchs beobachtete derartige Ablösungen in Abständen von 10 bis 20 Minuten.

Während man in den Anfängen des Segelfliegens fast ausschließlich den Hangwind ausnützte, wird jetzt der Wärmeaufwind vielfach zur Kraftquelle. Da, wie bereits dargelegt, das Segelflugzeug immer abwärtsgleitet, so kann es mit diesem Wärme-“Ballon” nicht gleichmäßig hochsteigen, sondern muss ihn nach oben an sich vorüberziehen lassen, nachdem es eine Zeitlang von ihm mitgerissen wurde. Geübte Segelflieger nutzen auf ihren Streckenflügen geschickt beide Aufwindarten aus. Das in letzter Zeit wiederholt vorgeführte Segeln über dem Häusermeer der Städte findet seine Erklärung in der Kenntnis vom

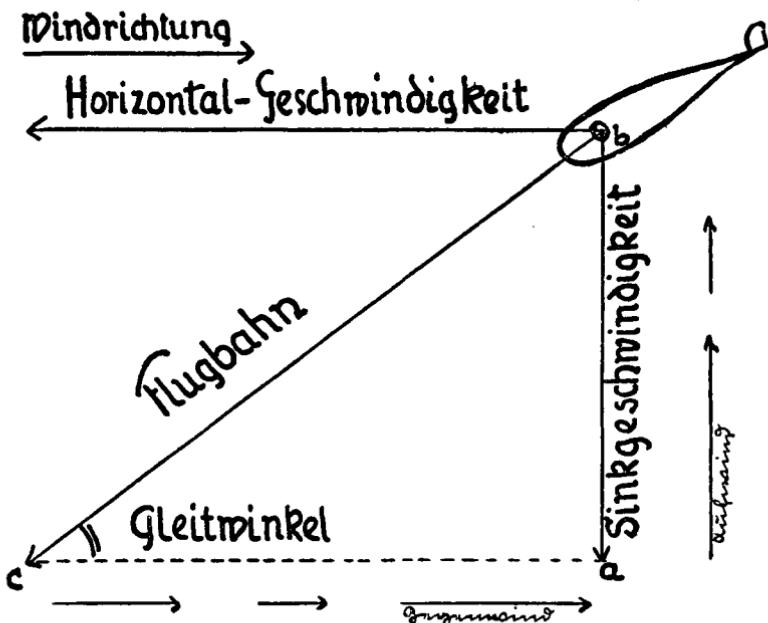


Wärmeaufwind. Selbst in den größten Verkehrsflugzeugen empfindet man die Schwankungen, wenn nach einem Flug über Heide, Wald oder Wasser erreicht wird.

3. Wolkenaufwind. Die schönen, vielgestaltigen Haufenwolken sind des Segelfliegers gern gesuchte Freunde. Wenn sie am Himmel auftauchen, lacht sein Herz. Besonders bei Wettbewerben werden sie heiß ersehnt, und gleich mit ihrem Erscheinen entsteht lebhaftester Flugbetrieb. „An die werde ich mich hängen“, ruft ein forscher Junge und zeigt hoch hinauf. Das klingt dem Laien wie „Fliegerlatein“, aber bald kann er sich von der Wahrheit staunend überzeugen. Nachdem der Flieger durch Kreuzen am Hange Höhe gewonnen, steuert er die Wolke an, lässt sich im Wärmetamn bis zu ihr emporheben und geht dann mit ihr „auf Strecke“, bis sie durch Auflösung ihre Kraft verloren. Der Wolkenaufwind ist die wichtigste Art der thermischen vertikalen Strömung. Diese Wolken ziehen

zwischen 1000 und 1800 Meter Höhe, sind unten meist horizontal begrenzt und quellen oben bis zu 4000 Meter empor. Unter, an und über den Haufenwolken findet der Segelflieger starken Aufwind. Derartige Flüge stellen an Führer und Flugzeug sehr hohe Anforderungen. Planmäßig durchstießen sie erstmalig Kronfeld und H. Mayer 1932.

4. Frontenaufwind. Das Heraufziehen einer Gewitterfront an heißen Tagen kündigt sich durch eine gewaltig auftürmende Wolkenwand an. Nach der „Stille vor dem Sturm“ gerät die Natur in Aufruhr. Die Tem-



peratur sinkt, große Regentropfen, die durch die Kälte oft zu Hagelförnern gefrieren, prasseln nieder, Sturm peitscht die Bäume. Auch das ist in neuester Zeit Flugwetter geworden. Die Segelflieger haben ihre Flugzeuge schon vor Beginn dieses herrlichen Naturtheaters an den Startplatz gebracht. Mit den ersten Windstoßen ertönt das Kommando: „Los!“ Heran geht's an die Gewitterwalze. Der Einbruch kalter Luftmassen bewirkt, daß die warme Luft an der Front mit großer Kraft aufsteigt, ähnlich wie der Wind am Berghang. Mit dem Zug des Gewitters wandert dieser Aufwind Kilometer um Kilometer über die Lande. Hat der Segelflieger den richtigen Anschluß an die Gewitterfront gefunden, dann zieht er in einem innewahrenden Abstand vor ihr her. So sind die großen Streckenflüge von Hirth und Dittmar, die nahezu 400 Kilometer betrugen,

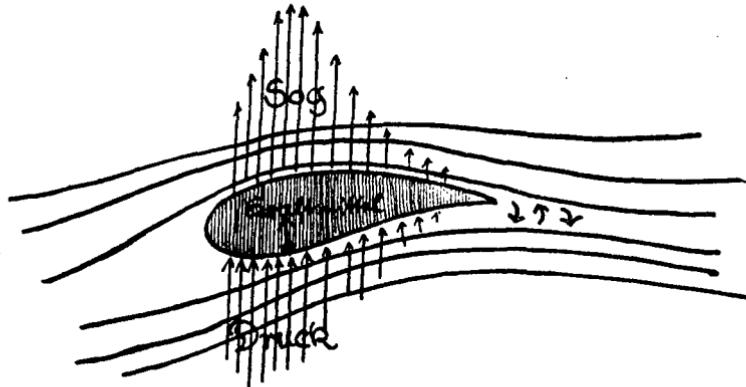
ohne Motor ausgeführt worden. Aber wehe dem Segelflugzeug, das in das Gewitter hineingerät! Es kann zum Spielball der gewaltigen Böen werden. So durchschlugen Hagelkörner Groenhoff die Flügelbespannung. Hier entstehen Schwierigkeiten, die nur große Meister beherrschen.

Die Flugbahn

Bei Windstille gleitet das Segelflugzeug in einem flachen Winkel zur Erde. Wie bereits dargelegt wurde, verliert es durch seine Schwere dauernd an Höhe. In der Abbildung S. 9 stellt a b die Sinkgeschwindigkeit dar, a c ist die Horizontal-Geschwindigkeit und c b der in einer Sekunde zurückgelegte Flugweg. Der Winkel zwischen Flugbahn und horizontaler, also b c a, heißt Gleitwinkel. Die Segelflugzeuge haben einen bedeutend kleineren Gleitwinkel als auf dieser Zeichnung ersichtlich. Ein Flugzeug, das aus 100 Meter Höhe 2 Kilometer weit gleitet, hat die Gleitzahl 1 : 20. Bei Schul-Gleitflugzeugen ist der Gleitwinkel größer als bei hochwertigen Segelflugzeugen. Die Größe des Gleitwinkels ist abhängig von dem "Seitenverhältnis" von Flügeltiefe zu Spannweite. Bei einem Seitenverhältnis von 1 : 20 wurde ein Gleitwinkel von 1 : 22 erreicht.

Wirkung der Luftkräfte am Profil des Flugzeuges

Lilienthal fand durch viele Versuche, daß die Stromlinienform, fälschlich oft Tropfenform genannt, den geringsten Luftwiderstand bietet. Jeder kennt die Form des Zeppelin. Auch die Flügel des Segelflugzeuges



haben Stromlinienform. Den Verlauf der Strömung am Tragflügel zeigt die Abbildung. Der Abstand der Stromlinien wird an der Oberseite enger, somit die Strömung schneller, ähnlich wie bei einer Strombett-

verengung. Auf der Unterseite dagegen fließt die Luft langsamer. So entsteht an der Oberseite eine Saugwirkung (Unterdruck), an der Unterseite ein Druck (Überdruck). Beide Kräfte halten das Flugzeug in der Luft. Der Sog an der Oberfläche ist mindestens dreimal so groß als der Druck an der Unterfläche. Darum muß die Oberfläche ganz besonders sorgfältig bearbeitet werden. Sie wird bei Segelflugzeugen spiegelglatt gemacht.

Die Steuerung der Segelflugzeuge erfolgt genau so wie bei Motormaschinen.

Deutsche Helden des Segelfluges

Otto Lilienthal

Wohl haben vor Lilienthal fühne Männer Flugversuche gemacht, so der bekannte „Schneider von Ulm“ Berblinger, der 1811 versuchte, vom Turm herab über die Donau zu fliegen. Die Erfolge blieben aus, weil die notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen fehlten. Das Geheimnis des Vogelfluges lag noch im Dunkeln. Erst Lilienthal gelang es, die Wege zum Menschenflug zu finden. Dieser Deutsche wurde für die Welt der Vater der Fliegerei. Mit vorbildlicher Gründlichkeit und Zähigkeit verfolgte er von Jugend an bis zum letzten Atemzug sein klar erkannntes Ziel. Leicht war das nicht, mit irdischen Gütern war er nicht gesegnet, und seine Mitmenschen hatten nur ein mitleidiges Lächeln für ihn.

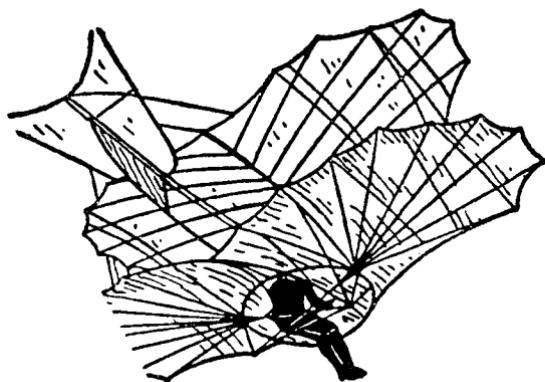
Otto Lilienthal wurde 1848 in dem pommerschen Städtchen Anklam geboren. Nach dem frühen Tode des Vaters mußte die Mutter durch den Betrieb eines bescheidenen Hutgeschäftes den Unterhalt für die beiden Söhne Otto und Gustav bestreiten. Nach dem Besuch des Gymnasiums und der Gewerbeschule studierten die Brüder Mechanik an der Gewerbeakademie in Berlin. Hier erging es ihnen wie heute so manchen Studenten. Sie wurden zu „wahren Virtuosen im billigen Leben“. Ihre Schlafstelle teilten sie mit einem Droschkenfutscher. 1870 rückte Otto ins Feld. Nach dem Kriege erhielt der als sehr begabt erkannte Student ein Stipendium von jährlich 300 Talern. Nun entfaltete er als Erfinder und Konstrukteur eine vielseitige Tätigkeit. Die Kinder verdanken ihm den noch immer beliebten Anker-Steinbaufästen. Während die Fabrikanten große Summen damit verdienten, erhielt der Erfinder 1000 Mark. Früh erkannte er den Wert von Kleinmotoren und betätigte sich auf diesem und anderen Gebieten des Maschinenbaues erfolgreich. Noch heute sind die Lilienthal-Röhrenkessel geschätzt. Er war aber nicht ein einseitiger „Intellektueller“,

sondern hatte ein warmempfindendes Herz für die Künste. Er pflegte die Musik, modellierte, in der Jugend wollte er Bildhauer werden, schrieb ein Schauspiel, betätigte sich sogar nebenbei als Direktor einer Volksbühne. Dem Arbeiter wollte er dadurch Freude bereiten, aber auch hier fand er bei seinen Mitmenschen wenig Verständnis.

Von früher Jugend an beobachteten die Brüder den Flug der Vögel und erkannten den Unterschied zwischen Ruderflug und Segelflug. Von ihren Spargroschen bauten sie sich zwei Flügel und versuchten sich durch Flügelschlag vom Boden zu erheben. Als nach vielen Bemühungen der Erfolg ausblieb, setzten sie ihre theoretischen Studien fort. Planmäßig gingen sie an die Erforschung ebener und gewölbter Flächen heran und erkannten die Vorteile letzterer. Den Ruderflug gaben sie auf und wendeten sich dem Segelflug zu. In dieser Zeit fielen ihnen die ersten Momentphotographien Anschüsse von fliegenden Störchen in die Hände, die ihnen eine Bestätigung ihrer Beobachtungen brachten. Es war ihnen klar, daß die Arbeit für das Schweben nicht von der Muskelkraft, sondern von Luftkräften geleistet wird. Was den Störchen glückte, mußte auch für den Menschen möglich sein. 1890 baute Otto Lilienthal sein erstes Gleitflugzeug. Über ein Weidenholzgestell wurde Schirting gespannt. Der Apparat, ein Hängegleiter, wog 20 Kilogramm. Die ersten Flugversuche unternahm er von dem Dache eines 5 Meter hohen Schuppens bei Steglitz. Obgleich er zuerst wenig Erfolge hatte, ließ er sich von dem als richtig erkannten Ziel durch nichts mehr abringen. Immer und immer wieder versuchte er Absprünge gegen den Wind und verbesserte auf Grund der gemachten Erfahrungen seinen Apparat. Bei Lichterfelde schuf er sich einen Hügel von 12 Meter Höhe, von dem ihm Flüge bis 100 Meter gelangen. Wieder ging er einen Schritt weiter: Er baute einen Doppeldecker und zog damit auf den Gollenberg bei Stölln, unweit Rhinow in Brandenburg. Er fasste sein Gleitflugzeug mit den Händen, rannte gegen den Wind den Hang hinab, bis er genügend „Sahrt“ erreicht und schwankte dann die Beine nach vorn. So hob er sich vom Boden ab und schwebte. Das Gleichgewicht mußte durch Schwenken der Beine nach rechts oder links gehalten werden. Es hat nach Lilienthal nur sehr wenige gegeben, die imstande waren, mit Hängegleitern Flüge auszuführen. Leider hört man immer noch, daß unerfahrene Jugendliche derartige gefährliche Flugzeuge bauen.

Lilienthal schrieb über einen Flug folgendes: „Bei einem von großer Höhe ausgeführten Segelfluge gab die Rückverlegung des Schwerpunktes die Veranlassung, daß ich bei gestreckten Armen in eine Körperlage geriet, in der es mir bei der bereits eingetretenen Er-

mündung nicht möglich war, die Oberarme wieder einzuziehen. Als ich in 20 Meter Höhe mit etwa 15 m/sec. (15 m/sec. heißt: 15 Meter in einer Sekunde) Geschwindigkeit dahinsegelte, richtete sich der hinten zu sehr belastete Apparat immer mehr auf und schoss schließlich durch seine lebendige Kraft senkrecht in die Höhe. Ich hielt mich krampfhaft fest, sah nichts als den blauen Himmel mit weißen Wölkchen über mir und erwartete den Moment, wo der Apparat hintenüber schlagen würde, um meine Segelflugversuche vielleicht für immer zu beenden. Plötzlich jedoch hielt der Apparat im Ansteigen inne und ging rückwärts aus der Höhe wieder hinab, lenkte in kurzem Kreisbogen durch den schräg aufwärts gerichteten Horizontalschweif mit dem Hinterteil wieder



nach oben, stellte sich hierbei auf den Kopf und sauste nun mit mir aus etwa 20 Meter Höhe senkrecht zur Erde hinab. Mit klarem Bewußtsein, die Arme und den Kopf voran, den Apparat immer noch an den Händen habend, stürzte ich dem grünen Rasen zu. Ein Stoß, ein Krach, und ich lag mit dem Apparat auf der Erde. Eine Fleischwunde an der linken Seite des Kopfes, mit dem ich auf das Apparatgestell geschlagen war, und das verstauchte linke Handgelenk waren die einzigen schlimmen Folgen dieses Unfalls. Der Apparat war, so wunderbar es klingt, ganz unversehrt. Ich selbst und mein Segelflugzeug waren gerettet worden durch den elastischen Prellbügel, den ich wie durch eine höhere Hügung gerade zum ersten Male vorn am Apparat angebracht hatte. Der aus Weidenholz hergestellte Prellbügel selbst war vollkommen zersplittert, seine einzelnen Teile hatten sich füchtig in die Erde eingehobt, so daß sie nur mit Anstrengung herausgezogen werden konnten."

Lilienthal erkannte, daß die große Gefahr im Abrutschen nach hinten bestand, und brachte darum eine Verbesserung der Steuerung an. Von dem neuen Doppeldecker berichtete er:

„Die mit diesem Doppeldecker unternommenen Flüge zeichneten sich vornehmlich durch die mit ihm erreichten großen Höhen aus. Oft überhöhte ich meinen Startpunkt. Auf dem aufsteigenden Ast einer solchen Flugbahn kam ich häufig zum Stillstand, so daß ich mich während des Schwebens mit den Menschen, die mich photographieren wollten, über die beste Stellung zur Aufnahme unterhalten konnte. Dabei fühlte ich ganz deutlich, daß ich weiterschweben würde, wenn ich mich ein wenig zur Seite neigen, einen Kreis beschreiben oder mit dem Winde treiben würde. Der Wind selbst hat die Tendenz, diese Bewegung hervorzurufen, doch besteht meine Hauptaufgabe in der Luft darin, ein Abdrehen sowohl nach rechts wie nach links zu verhindern, da ich genau weiß, daß der Hügel, von dem ich startete, hinter und unter mir liegt, und daß ich sehr leicht in unangenehme Berührung mit ihm kommen würde, wenn ich zu kreisen versuchen sollte.“

Auch heute noch lernt jeder Anfänger darum zuerst den Geradeausflug. Die A-Prüfung schreibt einen Geradeausflug von $\frac{1}{2}$ Minute Dauer vor. Das ist die Leistung, die damals Lilienthal nach so viel Mühen, Horschen und Flügen erreicht hat.

Am 9. August 1896 fuhr Lilienthal nach Stölln, um seinen Apparat nach Berlin zu holen. Dorther aber galt es, das neue Höhensteuer zu erproben. Hatte ihn diese Neuerung unsicher gemacht? Er stürzte aus 15 Meter Höhe, ähnlich wie er selbst beschrieben hat, ab und brach sich die Wirbelsäule. Am folgenden Tage starb er in der Klinik des berühmten Arztes Professor von Bergmann. Auf seinem alten Flughügel in Lichterfelde wurde ihm jüngst ein Denkmal gesetzt.

Lilienthal hatte bereits das 48. Lebensjahr erreicht, als er seine Flüge, die an Körperkraft und Gewandtheit große Anforderungen stellten, immer wieder ausführte. Er bedauerte, daß es ihm an Jugendkraft fehlte, und hoffte, die Jugend würde sein Erbe antreten. Das ist geschehen, heute wird überall in Deutschland von der Jugend Flugsport betrieben. „Opfer müssen gebracht werden“ waren Lilienthals letzte Worte. Seine Forschungen wurden fortgesetzt, aus dem gefährlichen Hängegleiter entwickelte man den sichereren, zuverlässigen Sitzgleiter.

Otto Lilienthals Bruder Gustav lebte im Schatten seines Bruders, dem er von Jugend an als treuer Mitarbeiter verbunden war. Die Schaffung grundlegender Erkenntnisse der „Fliegekunst“ ist das Verdienst beider. Nach Ottos Tode befaßte sich Gustav — gleichzeitig wie Judders — mit der Erforschung dicker Tragflächen. Er hing Modelle von 15 Meter

Spannweite frei auf und beobachtete systematisch die Wirkung des Windes, die er durch viele Fähnchen auf der Ober- und Unterseite sichtbar mache. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen des Vogelfluges fasste er zusammen in dem Buch „Die Biotechnik des Fliegens“, Verlag: Voigtländer. Dort schreibt er am Schluß: „Sehen wir den heimkehrenden Störchen zu, die am blauen Frühlingshimmel ihre mühelosen Kreise ziehen. Eine ganz geringe Eigenschaft der Struktur des Windes ist es, welche die Kraftquelle gibt, die diese schweren Vögel trägt. Unscheinbar und darum kaum beachtet sind die Eigenschaften des Flügels, die diesen befähigen, den Auftrieb des Windes haushälterisch auszunützen. Baustein fügt sich an Baustein, jeder einzelne gering; in ihrem Zusammenwirken aber welche bewunderungswerte Leistung! Wie ein Sinnbild mutet uns dieser schöne Vogel an. Er versucht gar nicht erst, mit roher Gewalt gegen das übermächtige Element zu kämpfen, er verfeinert seine Hilfsmittel und ordnet sich den Gesetzen unter. Und wunderbar! Gerade dadurch behauptet er sich, ja die Gewalt des Windes trägt ihn willig und dient seinem Leben.“

Noch als 80jähriger arbeitete Gustav Lilienthal mit einer Gruppe junger, treuer Anhänger täglich in seiner Tempelhofer Werkstatt an einem Schlagflügel-Flugzeug. Er hatte erkannt, daß menschliche Muskelkraft hierfür nicht ausreicht, und nahm deshalb die Motorkraft zu Hilfe. Am 1. Februar 1933 verschied er auf seiner Arbeitsstätte in Adlershof am Herzschlag.

Viele schwere Opfer mußten gebracht werden. Im Jahre 1920 fiel v. Löbel am Westhang der Wasserklippe bei einem der ersten Segelflüge infolge Höhentruderverbruches. Im nächsten Jahre fiel nahe derselben Stelle Leusch. Seine neuartige schwanzlose Maschine zerbrach während des Fluges. 1923 fiel am gleichen Hang Standfuß. Sturm trug ihm die Flügel. 1927 fiel Rosenblatt. Die Toten zeigten die neuen Wege zu größeren Leistungen und erhöhter Sicherheit.

S e r d i n a n d S c h u l z

Onkel Ferdinand nannten ihn seine jungen Flugschüler, denn gegen jeden war er gleichmäßig gütig, freundlich, jedem half er gern, ohne viel Worte zu machen. Stolz erfüllte jeden Jungen, der unter ihm in Rossitten schulen durfte. Ein festes Band inniger Freundschaft umschloß Lehrer und Schüler. Er war ein Vorbild der Treue. Treue bewahrte er seiner Heimat Ostpreußen, wo er als zweiter Lehrer einer Dorfschule die Jugend unterrichtete. Trotz vorteilhafter Anerbietungen der Stadtverwaltung von Berlin konnte er sich von seiner Heimat nicht trennen, hätte auch nie seinen Beruf als Lehrer aufgegeben. Mit treuer Liebe hing er an Eltern

und Geschwistern. Nach jedem großen Erfolge schiede er trotz Ermüdung und Bestürzung durch seine Bewunderer sogleich die erste Nachricht an sein „Muttchen“, die um den Kühnen täglich in Sorgen lebte. An allen Sonn- und Feiertagen besuchte er früh den Gottesdienst, ließ sich auch nicht davon abhalten, wenn „hohe“ Gäste und Behörden die Flieger-schule seinem Wegen besuchten oder die Kirche in einem weit abgelegenen Orte lag. Treue hielt er seinen Freunden und Kameraden bis in den Tod. Sein letzter Flug galt den im Weltkriege Gefallenen seiner Heimat. Er wollte am 16. Juni 1926 als Gruß einen Kranz abwerfen auf das in

Stuhm enthüllte Kriegerdenkmal, da brach dem stark über-alterten Motorflugzeug ein Flügel. Schulz stürzte tödlich ab. Den Kranz legte man ihm aufs Grab. Tiefe Trauer herrschte über den frühen Tod des erst 33 jährigen Fliegerhelden im In- und Auslande. Seine Verdienste um den deutschen Segelflug sind unvergleichlich. Ferdinand Schulz war ein begeisterter Wanderer, Schneeschuhläufer, Radfahret und Segler, aber das Fliegen ging ihm über alles von Jugend auf. Als Jüngling hatte er eine Vor-liebe für Salken, ihr Flug interessierte ihn ganz besonders. Er zeichnete und rechnete, Flächenbelastung der Flügel und An-



triebskräfte des Windes wurden ihm vertraute Gebiete. Der Betrieb auf dem nahen Flugplatz Thorn brachte neue Anregungen und Wünsche. Er wollte Flieger werden. Da brach der Krieg aus. Ferdinand rückte 1914 ins Feld, um seine Heimat gegen die Russen zu schützen. Er wurde verwundet, aber schon Weihnachten stand er wieder an der Front und erwarb sich das E. K. II. Seine Bemühungen, zur Fliegertruppe versetzt zu werden, hatten erst 1917 Erfolg. In der Fliegerschule Großenhain i. Sa. machte er schon nach 46 Schulfügen seinen ersten Alleinflug und wurde nach Abschluß der Ausbildung zum Armee-Flugpark nach Aulnoy kommandiert. In der Schlachtstaffel 10 an der Westfront erwies er sich als schneidiger Flugzeugführer. Er wurde zum Leutnant befördert, erhielt das Flugzeugführerabzeichen und das E. K. I. Bis zur letzten Minute hat er an

der Front durchgehalten. Sein Flugzeug wollte er vor der Beschlagnahme durch die Franzosen retten und nach Ostpreußen fliegen, doch in Frankfurt a. d. Oder nahm ihm der rote Soldatenrat seine treue Maschine. Schulz gab die Hoffnung auf Wiedererstehung der Fliegerei nicht auf, obgleich gerade seine Heimat besonders schwer zu leiden hatte. 1919 verdrängten ihn die Polen von seiner Lehrerstelle. Nun begann er, obgleich kein Flugzeugkonstrukteur, ein Segelflugzeug zu bauen. Mit dem ersten, einem Hängegleiter, machte er bald „Bruch“, das zweite gelang schon besser und mit dem dritten ging er zum Wettbewerb auf die Rhön. Dieses aus Besenstielen und alten Gardinenstangen gezimmerte Flugzeug wurde aber als ungeeignet und unsicher nicht zugelassen. Schulz flog außerhalb des Wettbewerbes und erregte allgemeine Bewunderung. Jetzt mußte man diesen ostpreußischen Schulmeister ernst nehmen. Seine Zähigkeit brachte Deutschland an die Spitze des motorlosen Fluges. 1924 stellte er in Rositten einen Weltrekord im Segelflug auf mit 8 Stunden 42 Minuten. Er überbot die im Jahre 1922 aufgestellte Höchstleistung des Franzosen Maneyrol um über 40 Minuten. Dieser Dauerflug unseres Ferdinand war eine der größten persönlichen Leistungen auf sportlichem Gebiet. Schulz war auf einen Rekordflug gar nicht vorbereitet. Da ihm der Wind günstig erschien, stieg er ohne Frühstück, in leichter Kleidung in sein Flugzeug. Auf einem schmalen Holzbrettchen saß er über 8 Stunden frei in der Luft, die Füße auf der schmalen Kufe voreinander gesetzt; die beiden Hände dauernd in Kopshöhe gehalten, mußten die Steuerknüppel führen. Dabei wehte ein eisfalter Wind, so daß sich die Zuschauer in Wintermäntel hüllten. Wie bequem sitzt dagegen jetzt ein Segelflieger in seiner geschlossenen Kabine! Die lange Dünenkette Rosittens bietet trotz geringer Höhe bei Ostwind günstigen Aufwind, da er frei von der See her den Hang anblasen kann. Die Kraft wird verstärkt durch den Reibungsunterschied zwischen der Glätte des Wassers und der Rauhigkeit des Dünensandes. In dieser Aufwindzone pendelte Schulz hin und her, von Norden nach Süden und umgekehrt. Wenn auch später auf diese Weise von ihm und anderen längere Flüge ausgeführt wurden, so können sie die Leistung dieses ersten Dauerfluges nicht herabsezen. (Schmidt flog 1933 36 Stunden und 36 Minuten.) Sie wurde mit den einfachsten Mitteln erzielt zu einer Zeit, in der die Segelfliegerei noch in ihren ersten Anfängen stand. Dieser zähe Ostpreuße war feinfühlig für die Luftströmungen wie ein Falke. Das bewies er auch, wenn es galt, neues Segelfluggelände zu erschließen. So stellte er sofort bei seinem ersten Fluge im Riesengebirge einen Rekord auf.

Trotz der großen Erfolge blieb er ein stiller, bescheidener Mensch wie eben die wirklich Großen. Lauten Festen ging er aus dem Wege.

Während man seine Leistungen feierte, saß er mit ein paar Freunden stillvergnügt abseits am Hange. Der nie ein Führer werden wollte, wurde zum Führer der deutschen Jungflieger. Den motorlosen Flugsport hat er volkstümlich gemacht und dadurch an der Wiederaufrichtung unseres Volkes erfolgreich mitgearbeitet.

Johannes Nehring

Das Problem des Segelns im Aufwind eines Hangs war gelöst. Ob ein Flieger nun 10 oder 20 Stunden pendelte, hatte für die Weiterentwicklung des motorlosen Fluges keine große Bedeutung. Der Segelflieger strebte dannach, gleich seinem nach Benzin riechenden, lärmenden großen Bruder, dem Motorflieger, sich vom Hang freizumachen und „auf Strecke“ gehen zu können. Es begannen nun die staunenswerten Streckenflüge, die eine Länge von 375 Kilometer erreichten. Das ist die Luftlinie von Frankfurt am Main bis Basel!



Die ersten großen Streckenflüge erfolgten in gebirgigem Gelände durch Gleiten von Hang zu Hang. Von der Startstelle aus schraubte sich der Flieger möglichst hoch empor und glitt dann hinab zum nächsten Hügel, um in dessen Aufwindzone die verlorene Höhe wieder aufzuholen. Dann

wurde der nächste Hügel angesteuert. Auf diese Weise gelang es auch, zurückzufliegen und an der Startstelle zu landen, eine Aufgabe, die alljährlich bei dem großen Wettbewerb auf der Wasserkuppe gestellt wird. Den ersten Rekord-Hernsegelflug führte Nehring im August 1928 aus. Er flog von der Wasserkuppe bis in die Nähe von Eisenach, das sind über 71 Kilometer. Ein derartiger Flug muss bis ins einzelne vorher durchdacht werden. Nehring studierte die Karte und fuhr die Gegend mit dem Motorrad ab. Von oben sah natürlich alles anders aus, aber er hatte in großen Zügen seinen Plan festgelegt. Um während des Fluges die Aufwindzonen zu finden, beobachtete er scharf den Flug der Vögel, das Ziehen der Wolken, die Richtungen der Rauchfahnen. Ein im Flugzeug ange-

brachter Höhenmesser gab ihm wichtige Aufschlüsse. War Ferdinand Schulz von eiserner Energie und ein Meister im zähen Durchhalten, was ihn allein befähigte, immer wieder den Dauerrekord an sich zu bringen, so war Nehrings unübertrefflich in fliegerischer Geschicklichkeit und fliegerischem Verständnis. In der Art, wie er seine Flüge überdachte, in der Sicherheit und ruhigen Überlegung, mit der er sie plangemäß durchführte, kam ihm keiner gleich. Den Sinn des Segelfluges, seine Kunst, seine Schönheit und seinen fliegerischen Wert erlebte man beim Anblick der Flüge Nehrings.

Freudestrahlend kam er, den jeder „Bubi“ nannte, von seinen Flügen zurück. Nicht Schwärmerei, sondern einsichtsvolles Empfinden beseelte ihn. Über jede Phase seiner Flüge konnte er genauen Aufschluß geben. So schrieb er in der Zeitschrift „Der Segelflieger“ über seinen 1927 von der Wasseruppe nach Berka a. W. ausgeführten Flug folgendes: „Besser war der Aufwind auch bei diesem Fluge nicht. Einzig und allein der vor-springende Rücken, die Verlängerung des Fliegergedenksteins nach Norden, spendet etwas Aufwind. Und hier über diesem Hang kreuzend, ‚trebse‘ ich mich auf 140 Meter Höhe. Die Windrichtung ist die denkbar beste für den größten Streckenflug. Aber wie aus dieser Höhe über das große Tal von Brand, Widers und Reulbach hinüberkommen? Bin ich erst mal an den Hängen östlich der Ulster, dann muß selbst der große Flug, den ich seit einem Jahr für ähnliche Windrichtungen auf der Karte festgelegt habe, gelingen. In den Rückenwind gedreht und ab zur Ulster! Übel, dieser Abwind hinter der Kuppe. Meine schöne, mühsam erslogene Höhe! Meter um Meter geht es abwärts. Endlich verflacht sich der Gleitwinkel. Nördlich von Brand und Widers, an zwei kleinen Bergfuppen, gibt es etwas Aufwind. Jetzt los auf den Buchsberg. Noch 500 Meter Höhe, 300 Meter, 200 Meter. Hurra, der Vogel steigt! Eine Kurve vor dem Hang, und im Vorbeisegeln übersteige ich ihn. Der Sprung, dessen Durchführung ich am meisten bezweifelte, war gelungen. Wenn ich jetzt keinen Fehler mehr mache, gelingt der große Flug! Wie ist die Windrichtung? Nur jetzt keine Kuppe auf der falschen Seite angeflogen, denn komme ich auf die Abwindseite, dann ist die Höhe sehr schnell verloren, und ich muß vorzeitig landen. Kein rauchender Schornstein weit und breit. Der Schattenzug der vielen haufenwölftchen ist heute ein viel besserer Windzeiger, denn Rauchfahnen können trügen, sie sind meist zu stark durch rein örtliche Strömungen beeinflußt. Jetzt zum Auersberg. Gerade über diesen Kegel hatte ich bei manchen Erörterungen sehr verschiedene Ansichten zu hören bekommen. Diesmal behielt ich recht. Hast erreichte ich hier meine Starthöhe. Einmal wäre es mir beinahe übel ergangen. Der Schattenzug der Wolken auf dem schrägen Hang, dazu

vielleicht die Beleuchtung müssen mich getäuscht haben. Eine Abwindböe fasst mich, und in knapp 15 Sekunden reißt es mich 80 Meter runter. Nach allen Richtungen wirft es die Maschine. Wie bin ich froh, als ich noch eben die Aufwindseite erreiche. Also noch mehr achtgeben. Viermal hole ich durch hin- und herkreuzen vor einzelnen, besonders breiten Hängen Höhe zum Weitergleiten." — Einen zweiten lehrreichen Flug führte Nehring bald darauf aus. Es gelang ihm, erstmals von der Wasserkuppe zum Heidelstein und zurück ohne Zwischenlandung zu fliegen.

Nehring war Westpreuße, er wurde 1902 in Graudenz geboren, bestand 1921 das Abiturium und studierte an der Technischen Hochschule in Darmstadt Maschinenbau. Seine erste fliegerische Ausbildung erhielt er in der dortigen Akademischen Fliegergruppe. Nachdem er die Segelfliegerprüfungen abgelegt hatte, schulte er in Staufen auf Motorflugzeugen und wurde auch hierin Meister. Bei einem Flug erreichte er die Höhe von 8050 Meter. Im Europaflug 1929 lag Nehring an der Spitze und war der schärfste Bewerber für den ersten Preis. Sein Weg führte ihn von Paris über Basel, Lyon, Marseille, Venedig, Agram, Belgrad. In Turnus Severin landete er als erster. In der Nähe der deutschen Grenze, in Polen, zwang ihn ein Versagen des Vergasers zur Notlandung, bei der seine Maschine zu Bruch ging. Als wissenschaftlicher Flugzeugführer war er an der Wetterwarte in Darmstadt tätig. Mit eiserner Energie und treuer Pflichterfüllung führte er an jedem Tage zu bestimmter Stunde seine Beobachtungsflüge aus, ganz gleich wie das Wetter war. Seine Erfahrung als Segelflieger wendete er auch bei diesen Flügen an. Er segelte mit abgestelltem Motor in dieser schweren Maschine unter den Wolken und brachte über die Wolkenaufwinde wichtige Erkenntnisse heim, die zur Weiterentwicklung des Segelfluges führten. Am 16. April 1930 wurde er ein Opfer seines Berufes. Wie Schulz stürzte der Segelflugmeister im Motorflugzeug ab. Die Flieger verloren einen wirklich „guten Kameraden“.

„Gewittermäze“ (Max Kegel)

Die in letzter Zeit ausgeführten erstaunlich langen Streckenflüge wurden erst möglich, nachdem Segelflieger die Windkräfte an Gewitterfronten erforscht hatten. Das Gewitter galt als unbesiegbarer Gegner aller Flieger. Nun lernte man die Aufwinde an der Gewitterfront auszunützen für Streckenflüge. Den ersten Gewitterflug führte am 12. August 1926 Max Kegel aus, der dafür den Ehrennamen „Gewittermäze“ erhielt. Er berichtete darüber folgendes:

„Mir wurde empfohlen, von der Wasserkuppe zur Milseburg zu fliegen, ehe uns das aufziehende Gewitter erreicht. In Eile wird gestartet, und

in wenigen Minuten habe ich größere Höhe. Die Gewitterwand kommt näher: Ich kurve nochmals dem Gewitter entgegen und komme in gewaltig aufsteigende Luftmassen. Sofort ist mir klar, daß ich auf Strecke in Richtung Neustadt fliegen muß. Ich drehe in den Rückenwind ein, um aus den immer dichter werdenden Wolkenmassen herauszukommen. Aber die Rechnung war falsch, die Wolkenbildung hat sich in großem Umfange so schnell vollzogen, daß ich nicht mehr herauskomme, obwohl ich in Flugrichtung des Gewitters fliege. Im Nu ist die Maschine in Wolken gehüllt! Es regnet — es hagelt — und die Wolken ballen sich immer dichter zusammen. Längst ist die Erde meinen Blicken entchwunden und jede Orientierung unmöglich! Die Flügelenden meiner Maschine sind nicht mehr sichtbar, — schwarze, dichte Wolken umgeben mich —, der Hagel sticht ins Gesicht, und nur mit Mühe kann ich meinen Geschwindigkeitsmesser ablesen! Ich bin im Gewitter! Mitten drin. Nach welcher Richtung fliege ich? Bevor ich in den Wolken verschwand, hatte ich den Wind im Rücken, so daß ich in wenigen Sekunden aus den Wolken herauskommen müßte. Der Kurs muß sich geändert haben; da ich außer Schalenkreuz-Anemometer (der Hauptteil dieses Instrumentes, das die Windstärke anzeigt, ist ein Schaufelräddchen. Je stärker der Wind, desto schneller erfolgen die Umdrehungen) ohne jedes Instrument fliege, wäre das verständlich. Die Änderung des Kurses kann nur durch Abschieben oder Hereinziehen durch den Wind erfolgt sein, — eine Erfahrung, die ich des öfteren mit Motorflugzeugen beim Durchstoßen von kleinen Wolken mit abgestelltem Motor gemacht habe. Zu gut kenne ich die Gefahren von Wolkenflügen und vermeide daher wohlweislich, mein Flugzeug absichtlich in die Kurve zu legen. Ich fühle dauerndes Steigen. Mein Flugzeug gleicht zeitweise einem Blatt Papier, das in einem Kamin hochgezogen wird. Die Tatsache des fortgesetzten Steigens schaltet die Gefahr aus, plötzlich mit einem Berg, Wald oder anderen Hindernissen in Berührung zu kommen. Um mich ist tiefe Finsternis und ein Getöse, als stände ich unter einem Wasserfall, denn Sturmböen und Hagel finden an Spertholzrumpf und Flächen eine gute Resonanz. Mein Hauptaugenmerk ist darauf gerichtet, die Beanspruchung der Maschine auf ein Minimum herabzudrücken. Aus diesem Grunde versuche ich, die „Kiste“ nach Möglichkeit auf ihrer Eigengeschwindigkeit von 16 Metern in der Sekunde zu halten. Plötzlich auftretende, aber lang anhaltende Windstöße von irgendwoher lassen es nicht vermeiden, daß der Windmesser, der bis 20 Meter in der Sekunde anzeigt, sich plötzlich überschlägt und nun 8 bis 12 m/sec. (Meter in 1 Sekunde) gibt — also in Wirklichkeit über 30 m/sec.! Jetzt heißt es Ruhe und wieder Ruhe! Um jegliche Schwingungen in den Flächen der Flügel zu verhüten, ziehe ich ganz langsam und gleichmäßig die Maschine auf 16 m/sec. Plötzlich Totenstille um mich!

Der Zeiger geht schnell auf 4 m/sec. zurück, und die Maschine rutscht nach hinten über den Schwanz! Ganz langsam drücke ich wieder. Das wiederholt sich mehrere Male. Endlos erscheint mir die Zeit. Dann plötzlich saßt die Maschine unter dem Sitz weg, eine kräftige Hallbœ — und dann wieder das Gefühl eines senkrechten Steigens! Könnte ich doch nur einen Augenblick die Erde sehen, um mich von der Lage der Maschine zu überzeugen! Es muß doch schon unendlich lange Zeit her sein, daß mich schwarze Wolken umgeben. Jetzt wird es heller! Ein kleines Wolkenloch huscht vorbei — einen Augenblick, aber es genügte, um mich zu überzeugen, daß ich mich auf mein Gefühl für die richtige Querlage verlassen kann. Rechts von mir werden die Wolken heller — noch ein Wolkenloch — ein leichter Druck ins Seitensteuer — und ich fliege nach dieser Richtung. Nur noch Sekunden — und die Wolken nehmen ein Ende. Das schönste Wetter umgibt mich. Und unter mir, vielleicht 1500 bis 1800 Meter tief, — eine Landschaft im Sonnenschein. Wo bin ich? Von der Wasserkuppe nichts zu sehen. Kein bekannter Punkt! Der Bart ist ab' denke ich nach alter Fliegerweise. Dort Königshofen und da die fränkische Saale. Herrlich und geräuschlos schwebe ich durch die Lüfte. Ich nehme Kurs auf Neustadt und schneide dann rechts ab nach Königshofen. In schnellem Fluge, den Wind im Rücken, überfliege ich eine Ortschaft nach der anderen. Verstohlen schaue ich ab und zu hinter mich, wo das Gewitter zieht. Vor mir breitet sich der Thüringer Wald! Jetzt habe ich noch eine Höhe von etwa 300 Meter, und unter mir liegt ein Kirchdorf. Mit lautem Hallo überfliege ich es. Zwei Kilometer südlich liegt eine wunderbare Wiese zum Landen. Wer weiß, ob ich noch einen so guten Landeplatz finde? Also hinab! Im Kurvenflug gehe ich nieder, ein leichtes Rutschen, ein leichter Ruck, — die Maschine steht. Langsam klettere ich aus dem Sitz, und durch herbeieilende Landleute erfahre ich, daß ich in Gumpertshausen bei Coburg bin. Das Staunen der Landleute war groß, und es schien ihnen unglaublich, daß ein Flug ohne Motor im Bereich der Möglichkeit liegt. Der unschuldige Windmesser sollte an allem schuld gewesen sein. Er wurde als Motor betrachtet."

Günther Groenhoff

Während die bisher angeführten Meister Segelflieger im Nebenberuf waren, hat Groenhoff ausschließlich der Fliegerei gedient. Wohl konnte er auch vorzüglich Motortüsten aller Arten steuern, aber sein Herz hing am Segelflug, an seinem „Sasnit“. In Rossitten schulte er unter Ferdinand Schulz, 1927 und 1928 erweiterte er seine fliegerische Ausbildung auf der Verkehrsfliegerschule. Danach kehrte er zurück zum Segelflug, dem er bis zu seinem frühen Tode seine ganze Kraft, seine große Be-

fähigung widmete. Sein Wohnsitz wurde die Wasserkuppe, sein Arbeitsgebiet Flugforschung gemeinsam mit Professor Dr. Georgii. Es galt, neue Möglichkeiten dem Segelflug zu erschließen, die Luftkräfte zu erfunden, neue Flugzeugkonstruktionen zu erproben. Dazu gehört Mut, klares Erkennen, schnelles Entschließen, meisterhafte Beherrschung der Maschine. Diese Gaben vereinigte Groenhoff wie selten einer. Nehrung hatte die Streckensegelflüge am Hang entwickelt, Kronfeld 1928 die ersten zielbewußten Wolkensegelflüge ausgeführt. Groenhoff brachte es in der Kunst des Einfühlens und Aufspürens der Luftströmungen an, in und über den Wolken zu einer wahren Meisterschaft. Der Weg führte nicht an den Bergabhängen entlang, sondern von den Bergen weg zu den aufstrebenden Luftmassen, die sich an großen Haufenwolken finden. In großer Höhe, unter der Basis der sich türmenden Wolken zog er über Land, stieß von der Wolke, wenn sie von der geplanten Bahn abwich, auf einen Berghang nieder, hielt sich dort so lange, bis eine geeignet ziehende Wolke den Weiter- oder Rückflug ermöglichte.

Das Forschungsinstitut entwickelte unter Lippisch neue, schwanzlose Flugzeuge als Segelflugzeuge und Motormaschinen. Auch hier gab Groenhoff seine ganze Kraft, er erprobte sie unter Einsatzung seines Lebens. Den Preis der „B.-Z.“ für den ersten 300 Kilometer langen Flug mit einem schwanzlosen Flugzeug holte sich Groenhoff auf einem Flug nach Berlin. 1931 wurde er im Segelflug-Wettbewerb Sieger durch einen 220 Kilometer langen Gewitterflug, der von der Wasserkuppe bis Magdeburg führte. Darüber berichtete er folgendes:

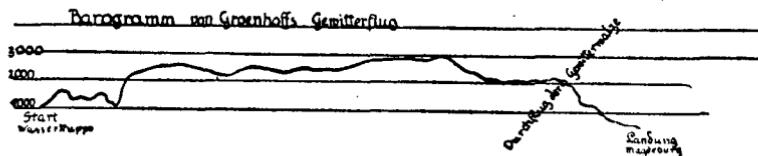
„Es war schon 17 Uhr. Die Sonne ist schon längst hinter den Wolken verschwunden, die dicke, schwarze Gewitterwand kommt aus Westen schnell näher. Mit einemmal setzt Bewegung unter den Piloten ein, einer hat seine Leute zum Start gerufen, das Rennen beginnt. In 7 Minuten werden die 12 Maschinen in die Luft geschleudert. Ich bin als zweiter losgekommen und sehe nun, wie einer nach dem anderen so von unten herauswächst. Bald wird es bodig, Wolkenfetzen ziehen unter einem weg, und der Wind wird so stark, daß man wie angenagelt über einem Punkt auf der Erde stehen bleibt. Es fängt an zu regnen, tief durchgewölbte und zerfetzte Wolken ziehen in gleicher Höhe heran. Verbittert stelle ich



fest, daß wir alle die Front verpaßt haben. Es gibt nur noch eine Rettung, ihr schnell nach Osten nachzufliegen. Schon im Lee von der Wasserkuppe zieht der Abwind nach unten, die Böen zittern an den langen Decks, daß das Holz ächzt. Es geht wieder hinauf bis auf 1500 Meter. Die Böen drehen sich den ‚Hafnir‘ in jede gewünschte Lage. Die Flügel winken immer, als wenn sie ein hübsches Mädchen auf dem Boden entdeckt hätten, es ist geradezu, um sich zu ärgern, aber Petrus hat recht, man soll auch etwas arbeiten, wenn man Erfolg haben will. Mit einemmal liegt der ‚Hafnir‘ ruhig wie ein Brett und steigt mit vier bis sechs Meter je Sekunde der nun gut sichtbar gewordenen Gewitterwalze entgegen. In nur drei Minuten steige ich von 1000 auf 2000 Meter Höhe! Nun patroulliere ich in der ganz ruhigen Luft vor der Front und habe Zeit, mich nach meinen Kameraden umzuschauen. Tatsächlich, da turvt an den Hängen dicht vor Meiningen eine Segelflotte. Deutlich kann ich erkennen, wie die Maschine in den Frontenaufwind kommt und sich schnell meiner Höhe nähert. Es vergehen ein paar Minuten, und schon segeln wir in vielleicht nur 20 Meter aneinander vorbei, es war Wolf Hirth. Mit der Front ziehen wir stundenlang zusammen weiter. Zuerst geht es über den Thüringer Wald, dann nach Gotha, und dann erscheint Erfurt. Die Wolkenbildung wird oft so dicht, daß ich sehr aufpassen muß und Hirth aus dem Auge verliere. Bisher hatte Hirth immer die größte Höhe gehabt. Jetzt, wo ich unbeobachtet war, wollte ich nochmal mein Heil versuchen, denn es könnte ja immerhin um den Höhenforschungspreis gehen. Langsam, aber sicher klettert der ‚Hafnir‘ immer höher und erreicht die 3000-Meter-Grenze. Langsam hatte sich die Dämmerung eingeschlichen, es wäre jetzt die allerhöchste Zeit gewesen, die Front zu verlassen, wenn ich noch vor Dunkelheit landen wollte. Aber es ist ja Wettbewerb, es gibt ja eigentlich gar nichts zu überlegen, immer nur weiter, es wird schon gehen. Die Sicht wird schlechter, ich muß immer tiefer fliegen, um noch die Wolken zu erkennen. Die Blitze erleuchten ab und zu alles blendend hell. Unten in den Dörfern und Städtchen sind überall die kleinen Lichter aufgegangen. Die langen Scheinwerfer der Autos suchen die Straßen ab, und ein Zug fährt hell erleuchtet nach dem Gewitter hin. Den Donner höre ich ab und zu als ein merkwürdiges Geräusch, das von weither kommt.

Mit einemmal sehe ich vor mir eine dicke Dunstschicht. Ich fliege sofort nach Osten vom Gewitter weg, aber auch dort sind dicke Wolken. Zuerst suche ich durch Drücken nach unten herauszukommen, aber zwecklos, die Wolkendecke hüllt mich schnell ein, ich wähle die einzige Möglichkeit, einen Blindflug durch die Wolken nach Osten zu machen. Was ich in diesem Blindflug von nur vier Minuten erlebt, ist nicht zu

beschreiben und kann nur schwach durch die Aufzeichnung des Höhenmessers wiedergegeben werden. (Der Höhenmesser schreibt selbsttätig von Sekunde zu Sekunde auf eine sich drehende Walze die erreichte Höhe. Der Hauptbestandteil dieses Instrumentes ist ein Metalldosen-Barometer.) Als ich aus den Wolken heraus bin, sehe ich mich mal schüchtern um. Nun entdecke ich, daß ich durch die Gewitterwalze, die sich vor dem Gewitter neu gebildet hatte, geflogen war. Kurz gewinne ich noch einmal Höhe, aber dann ist nichts mehr zu machen. Weit vor mir liegt ein großes Lichtmeer von einer Stadt, ich will versuchen, im Gleitflug dorthin zu kommen. Langsam komme ich dem Boden näher, die Oberfläche ist nur sehr schwach zu erkennen. Je näher ich zur Stadt komme, je mehr Kleingärten und Hochspannungen tauchen auf, ich suche mir ein kleines Gut zur Landung aus. Ich bin vielleicht noch 200 Meter hoch, nehme meinen Scheinwerfer auf den Schoß und beleuchte abwechselnd aus dem einen und dem anderen Fenster die Flächen des „Safnir“ und rufe dabei so laut ich kann: „Hallo, hallo, hier ist ein



Flugzeug, ich muß notlanden, ich gebrauche Hilfe! Dann lege ich den Scheinwerfer in den Schoß, daß er mir ins Gesicht scheint, und brülle in der Art weiter. Aber nun wird es ernst, ich mache das Licht aus und versuche meinen Landungsort auszukundschaften, er ist merkwürdig gestreift. Zuletzt entdecke ich noch eine Hochspannung, fliege in ein paar Metern über sie hinweg und lande dann natürlich in einer Furche von einem Kartoffelacker.

Der ganze Ackerboden fliegt mir ins Gesicht. Aber es hat sich gelohnt, ich war 220 Kilometer weit geflogen, behielt damit die größte Strecke im Wettbewerb und gewann den Höhenforschungspreis."

Als es galt, die Windströmungen in den Alpen zu erforschen, sah sich Groenhoff wieder mit Begeisterung dafür ein. Unter vielen Mühen brachte er seinen „Safnir“ auf das Jungfraujoch. Bei dem ersten Start wurde das Höhenruder beschädigt, so daß der Entschluß im Fallschirm abzuspringen, nahelag. Groenhoff wollte aber den ihm so lieb gewordenen „Safnir“ nicht opfern und wandte seine ganze Kunst an, so daß es ihm doch noch gelang, bei Interlaken glatt zu landen. Am 20. Juni 1931 wiederholte er den Flug von der Jungfrau und gelangte bis Bern.

Ein Fehlstart führte im Wettbewerb 1932 zu seinem tödlichen Absturz. Während tief erschüttert die Freunde ihn hinab ins Tal trugen, umkreisten hoch oben zahlreiche Segelflieger ihren hochverehrten und geliebten Meister mit dem festen Vorsatz, sein Erbe weiterzuführen für die Erstärkung der deutschen Fliegerei.

Wolf Hirth

Wolf Hirth ist Meister auf allen Gebieten der Fliegerei: Segel- wie Motor- und Kunstflieger, Leiter der Segelflugschule Hornberg in Württemberg, Lehrer, Konstrukteur, Forscher und Verfasser des sehr lehrreichen

Buches „Die hohe Schule des Segelfluges“, Verlag: Klausing, Berlin. Auf keinem großen Wettbewerb fehlt Hirth. Alljährlich beteiligt er sich am Segelflug-Wettbewerb auf der Wasserkuppe, fliegt im Europa- und im Deutschlandflug stets mit großem Erfolge. Wenn es gilt, deutsches Können im Auslande zu vertreten, zieht er mit seinen Maschinen hinaus in jedes noch unerforschtes Gelände. In England, Frankreich, Belgien, Nord- und Südamerika erregten seine Meisterflüge höchste Bewunderung. Wolf Hirth kennen in allen Erdteilen nicht nur die Flieger.

Ganz besonders große Verdienste erwarb er sich durch Erforschung der Kräfte im Wärmeaufwind (Thermik) und Erprobung

des Schleppfluges jeder Art mittels Kraftwagens wie Motorflugzeuges.

Seinen ersten Fernziel-Segelflug im Wärmeaufwind vollbrachte er 1930 in Amerika. Bei völlig wolkenlosem Himmel flog er dort in $2\frac{1}{2}$ Stunden von Elmira nach Aplachim. Kurz nach dem Start fand er ein Aufwindgebiet, das ihn in 10 Minuten auf 1000 Meter Höhe führte, die bis dahin in Amerika noch nie erreicht worden war. Ein weiteres Aufwindgebiet zeigten ihm auf diesem Fluge zwei kreisende Raubvögel, deren Höhe er bald überstieg. So zog er stolz und glückselig, lautlos über völlig fremdes Gelände. Das alte Indianerland sah zum ersten Male motorlosen Flug. Über einen im folgenden Jahre ausgeführten Segel-

flug von der Rhön über den Rhein an die Mosel schrieb er in oben angeführtem Buche:

„Als ich startete, hatte der Wind bereits wesentlich nachgelassen, so daß mein Segler sich nur mit Mühe halten konnte. Endlich nach einer halben Stunde fand ich einen Aufwindkanal, der zwar keine große Steiggeschwindigkeit hatte, aber doch ausgedehnt genug war, um sich darin halten zu können. Es gelang mir, ohne Wolfenhilfe und unabhängig vom Hangwind gleichmäßig weiterzusteigen. Die Wasserluppe war schon 8 bis 10 Kilometer entfernt, als der erste Kanal restlos erschöpft war und keinerlei Aufwind mehr spendete. Aber bald schon zeigten mir einige hochgetriebene Schmetterlinge, daß ein neues Aufwindfeld in der Nähe sei. Dies brachte mich ohne Höhenverlust einige Kilometer weiter. Es war in der Nähe von Fulda, wo ein 100 Meter tiefer fliegender Raubvogel mich auf neue, hochdrängende Luftmassen aufmerksam machte. Als ich einige Kreise gedreht hatte und mich in der Gegend umsah, sah ich eine Maschine aus Norden in geradem Fluge auf mich zukommen. Zum zweiten Male war es Groenhoff mit seinem ‚Hafnir‘, den ich ohne irgend eine Verabredung unterwegs traf. Wir blieben nun beisammen, was sich als Vorteil herausstellte, weil einmal dieser, einmal jener einen Aufwindkanal fand, den beide ausnützen konnten. So zogen wir in engen Kreisen umeinander herum, hintereinander her. Von unten muß es wie ein Luftkampf ausgesehen haben. Die Gegend unter uns war mit fremd. Ein größerer Flug tauchte auf. Als wir schon $1\frac{1}{2}$ Stunden zusammen gesegelt waren, hatte ich aber plötzlich den ‚Hafnir‘ aus den Augen verloren. So mußte es eben allein weitergehen. Bisher hatten Wolfenfehren gelegentlich noch die Kronen aufsteigender Warmluft angezeigt, jetzt, es ging gegen Abend, hörte das auf. Bei Limburg an der Lahn war ich auf 200 Meter über Start hinuntergesunken. Dort waren große Getreidefelder, von denen ich neuen Aufwind erhoffte. Mit Recht hatte ich meinen Kurs geändert, als ich mitten auf sie zuhielt. Ein neuer, sehr ausdauernder und gleichmäßiger Aufwind brachte mich viele Kilometer weiter und auch wieder so hoch, daß ich die vor mir neu aufgetauchten Berge leicht überfliegen konnte. Um diese Zeit, etwa $3\frac{1}{2}$ Stunden nach dem Start, erblickte ich dann fern in meiner Flugrichtung ein breites, silbernes Band, das sich in Schlangenlinien durch die Landschaft zog. Eine Ahnung wurde mir bald zur Gewißheit. Tief beglückt und von einem stolzen Gefühl beseelt, flüsterte ich mir selbst zu: ‚Junge, Junge, bis dorthin muß es noch reichen, bis an den Rhein.‘ Das Gelände unter mir wurde bald unfreundlicher. Langsam verlor ich Höhe. Die Berge vor mir wuchsen. Bei Bad Ems war ich nur noch wenige 100 Meter über Grund. Sorgenvoll streifte der Blick umher. Schwer wurde die

Entscheidung, wie weiter zu fliegen? Aber nochmals half mir das Glück. Ich fand nochmals einen Wärmeanal, mit dem ich, eine endlose Spirale fliegend, stieg und weiterzog. Wohl 1000 Meter über dem Rhein überquerte ich den deutschen Strom zwischen Oberlahnstein und Koblenz. Dampfer qualmten den Strom hinauf. Als ich die Mosel dann überquerte, war es aus mit dem Aufwind. Noch eine schwere Arbeit wartete meiner, die Landung in einer Gegend, die nur kleine, von Obstbäumen und elektrischen Leitungen umsäumte Helder kennt. Aber mit dem, ach so nötigen Glück, konnte ich auch meinen dreiundzwanzigsten Streckenflug, wie alle vorhergehenden, bruchlos beenden."

192 Kilometer ergab die Vermessung der Strecke. Immer weiter gehen die Streckenflüge, immer unabhängiger werden sie von Bodenformation und Himmelsrichtung!

Espenlaub hatte in Kassel den ersten Schleppflug ausgeführt. Er ließ sich im Segelflugzeug von einem Motorflugzeug hochschleppen. Das war ein Unternehmen, das selbst die „Leute vom Bau“ für tollkühn und nutzlos hielten. Die beiden Flugzeuge verbindet ein Seil, das jeder der beiden Piloten auslösen kann. Auf ähnliche Weise wird mit Hilfe des Kraftwagens das Segelflugzeug am Seil wie ein Drache in die Höhe gezogen. Hat es „nach oben Anschluß“ gefunden, kann es segeln und auf Strecke gehen. Diese Startarten ermöglichen den motorlosen Flug auch in flachem Gelände. Hirth erkannte sofort die Vorteile und baute planmäßig diese Methoden aus. In seiner Segelflugschule schult er sowohl am Hang als mit Auto- und Flugzeugschlepp. Wie meisterhaft Hirth seine Flugzeuge beherrscht, zeigen seine Kunstflüge mit Segelflugzeugen. Er gehört zu den ersten, die diese Kunst ausübten. So wird er weiter Fortschritte machen, Stillstand ist bei ihm undenkbar.

Auf den wenigen Seiten dieses Heftes konnten nur einige Helden des deutschen Segelfluges genannt werden. An diese reihen sich würdig an Stamer, Suchs, Martens, Mayer, Dinort, Hentschel, Bedau und noch viele wackere Jungflieger, deren jüngster Weltrekordmann Heini Dittmar ist.

Die Schar der Segelflieger wächst beständig und mit ihr jedes Jahr in treuer Gemeinschaft und ritterlichem Wettkampf die Leistung.

Der Weg zum Erlernen des Segelfluges

Der Weg zum Segelflug führt nur über die Hitler-Jugend und den Deutschen Luftsport-Verband. Alle an der Fliegerei interessierten Jungen sind in Fliegerscharen zusammengefaßt. Sie haben 3 Ausbildungsmöglichkeiten: 1. Abendkurse des DLV., 2. Lehrgänge an Berufs- und

Sachschulen, 3. Kurse der Hitlerjugend. Es wird Modellbau, Segelfliegen und theoretischer Unterricht betrieben. Nicht jeder besitzt Fähigung zum Flugzeugführer, da aber in der Fliegerei viele andere Beschäftigungsmöglichkeiten vorhanden sind, erfahren die Nichtflieger eine Sonderausbildung als Funker, Motorenwart, Mechaniker und anderes mehr. Die Aufnahme in die Lehrgänge des Deutschen Luftsport-Verbandes erfolgt durch dessen Ortsgruppen. In vielen Schulen, besonders Berufsschulen, sind Luftfahrt-Lehrgänge ähnlicher Art eingerichtet. Wer imstande ist, die Ausbildungskosten für den Besuch einer Segelflugschule aufzubringen, kann sich eine dieser Schulen auswählen. Die bekanntesten sind: Wasserfülle (Rhön), Rossitten, Grunau im Riesengebirge, Hornberg in Württemberg, Dörnberg bei Kassel, Borkenberge bei Essen, Leba an der Ostsee, Sylt, Laucha, Hirzenhain und Wernigerode. An vielen Orten unterhält der Deutsche Luftsport-Verband Übungsstellen. Die Kosten schwanken zwischen 40 und 100 Reichsmark.

Der Hangtöter

Von Fritz Nagel.

„Augenblick mal!“ hieß mich Fred eines Tages auf der Straße an. „Ein Segelflugzeug habe ich gekauft. Es wird die Sensation der Wasserfülle sein. Ein Adler unter Schmeißfliegen. Neben meinen eignen sind die letzten Erfahrungen der Wissenschaft bei seinem Bau verwandt. Der erste Preis ist uns gewiß, abgesehen von den vielen Tagespreisen und was sich da noch sonst zusammenläppert. Du wirst mein Schmiermäuse. Ich beteilige dich am Gewinn. Rechnen wir ganz bescheiden, aber ein Minimum von 500 M. ist dir sicher. Einverstanden?“

Ich überlegte mir das erst eine Weile. Man wird es leid, jemandem auf der Tasche zu liegen, der einem zu dem bißchen Essen und Schlafen noch Moralpredigten serviert, die jeden Tag länger werden. Aber 500 M. würden mir einen solchen Rückhalt verschaffen, daß ich sogar meiner Tante Moralpredigten halten könnte. Und das Geld ließ sich auf eine angenehme Weise verdienen: Weniger Arbeit als ein Stallbursche, der das Rennpferd vor und nach den Siegen pflegt. Zu überlegen gab es da eigentlich nichts.

„Einverstanden“, sagte ich. „Abgemacht“, sagte Fred.

Ich fuhr als Quartiermacher voraus zur Wasserfülle, um Wohnung für uns und der Maschine einen Platz in den Zelten zu sichern. Fred und sein Flugzeug, „Pegasus“ hatte er es getauft, sollten nachkommen, das Flugzeug mit der Bahn, Fred auf seinem Motorrad.

Im Fliegerlager freundete ich mich derweil mit ein paar Segelfliegern an, gerissenen Jungen, die eigene Maschinen besaßen, was heute schon selten ist, und manchen Beutel hatten füllen müssen, ehe sie das Geld zusammenfriegten, um nur ihre Baukosten decken zu können. Im Nu brachten die mir bei, was ich für meinen neuen Beruf wissen musste, und bedienten sich dann meiner Kenntnisse so rücksichtslos wie möglich.

Fred kam am Sonntagmittag. Es war unmöglich, ihn zu übersehen. So fühl, so ruhmbeladen, wie sich jeder Segelflieger seine Zukunft erträumt, sah Fred aus. Ich bin überzeugt, auch die berühmtesten seiner Konkurrenten wurden blaß, als er vom Motorrad stieg. Kühl, uninteressiert und ein wenig verwundert blickte er sich um, wie ein Mann, der sonst dieses ganze Sonntagspublikum nur aus 2000 Meter Höhe zu sehen gewohnt ist. Als wolle er sich nichts merken lassen, daß ihm nun, aus solcher Nähe, dessen aufmerksame Blicke lästig fielen, steckte er sich eine Zigarette an, streifte mit sachlichem Blick die Maschinen, die startfertig gemacht wurden und wippte ein paarmal ungeschlüssig auf den Fußspitzen, bis er mich bemerkte.

Mit der milden Freundlichkeit, die jemand, der nur der Wissenschaft und des Idealismus wegen sein Leben in die Scharze schlägt, für einen andern empfindet, der ihm für Geld dabei behilflich ist, überließ mir Fred sein Motorrad. Durch ein Spalier von Leuten, die alle flüsterten: „Wer ist das?“ steuerte er auf eine Wirtschaft los. Die anderen Segelflieger taten alle beschäftigt. Bei mir standen sie dann vorsichtig die Fühler aus, um etwas über die neue Kanone zu erfahren.

Fred nahm sich Zeit. Er schlief nicht in den großen Schlafräumen, weil man dort schon um 6 Uhr morgens aufstehen mußte. Er war gewohnt, bis 9 Uhr zu schlafen, und hatte sich deshalb eine Einzelkabine genommen. Bis er fertig frühstückte, wurde es Zeit zum Mittagessen. Nach dem Mittagessen machte er einen Verdauungsspaziergang, sah sich die Leute an, die sich Mühe gaben, wenigstens den jeweiligen Tagespreis zu ergattern. „Tagelöhner, Pfennigfuchs“, nannte er sie verächtlich und ging zum Kaffeetinken. Dabei geriet er ins Reden über sich, seine Vergangenheit, seine Maschinen und seine Zukunft. Reden, die er nach Mitternacht gewöhnlich mit der Prophezeiung schloß: „Ein Großflieger und eine Höchstleistungsmaschine, da müssen ja alle Bärte abgehen, alle Rekorde fallen. Schnell wie auf der Aschenbahn, so tollkühn bin ich im Äther. Ihr werdet sehen, wenn kurz und trocken das Kommando „Los“ erschallt, baut Fred schon motorlose Loopings. Dann steht das Volk und raunt: „Fred . . . ja das ist Fred, der König der Lüfte!“ „Na, Fred, willst du denn nicht bald mal starten?“ fragte ihn wohl dann jemand. Worauf er sich erhob und entgegnete: „Ich habe ja noch kein Publikum.“

Am nächsten Sonntag war das Publikum da. Tausende lagen an den Hängen, ließen sich die Sonne auf den Bauch scheinen und blickten gelangweilt zum Himmel hinauf, wo schon seit dem Morgen ein paar Flugzeuge kreisten. Zu einer Zeit, wo sonst niemand ans Starten dachte, machte Fred seine Maschine fertig. Tausende sahen ihm zu, ihm ganz allein. Alles, was recht ist, seine Maschine sah wunderbar aus. So sauber gestrichen, lackiert, wie gelebt glitzerte sie in der Sonne, bunt wie ein Kolibri. Ein bißchen windig gebaut erschien sie mir manchmal. Aber was verstehe ich vom Bau eines Flugzeuges. Wenn die Abnahmekommission nichts daran auszusetzen fand, muß sie schon richtig sein. Als alle die großen Vorbereitungen zu Ende waren, stellte Fred heimlich einige Tafeln Schokolade, Schachteln mit Kola-Dalman-Tabletten und eine Thermosflasche in das Flugzeug: „Ich werde einen ganz großen Dauerflug machen“, wandte er sich an mich, aber so, daß es alle hören mußten, die in der Nähe standen. „Sollte ich bei Einbruch der Dunkelheit noch oben sein und läßt während der Nacht der Wind so nach, daß ich mich nicht mehr halten kann, dann beleuchtest du mir den Landeplatz. Verstanden? Aber wahrscheinlich werde ich mich auf eine Wolke setzen und einen Überlandflug machen. Solltet Ihr mich morgen früh dann nicht mehr sehen, bin ich über Land und rufe im Laufe des Tages an.“ Sofort verbreiteten sich seine Worte im Publikum. Jeder wollte Zeuge beim Start dieses Weltrekordfluges sein und drängte heran. Fred befühlte derweil mit ernster Miene noch einmal die Verwindungskabel, klopfte hier mal, fasste da mal was an. So ernst und wichtig diese Prüfung auch ist, aber bei Fred war es mehr. Es lag etwas Großes in der Luft. „Alles in Ordnung, fabelhafte Maschine.“ Er verabschiedete sich von seinen Verehrinnen und stieg langsam und mit einer bedächtigen Eleganz ein. Die üblichen sechs Startleute hatten ihm für diesen Flug nicht genügt. Acht Leute standen allein am Gummiseil. Sehr mutig rief Fred: „Achtung, ziehen, laufen, los!“ Mit kolossaler Anfangsgeschwindigkeit schießt die Maschine vom Hang weg. Alle, die aus unserer Heimatstadt erschienen sind, brüllen im begeisterten Sprechchor: „Fred!“ und die anderen schreien mit. Wie ein Adler geht die Maschine hoch in die Luft, macht in ein paar Sekunden eine Kehrtwendung. „Ein Looping“, rufen die Sachverständigen. „Ein Looping“, murmeln Tausende nach. Und in demselben Augenblick knallt Freds Flugzeug mit unheimlicher Schnelligkeit wieder auf den Hang, von dem es eben abgeslogen war. Knall, Bruch — aus der Traum. Der Überlandflug beendet. Drei Monate Arbeit, 1000 M., meine Verdienstaussichten, alles in ein paar Sekunden auf den Hang gehauen. Da liegen sie, der Adler unter Schmeißfliegen und der Großflieger. Durch die Massen geht ein Grunzen atemlosen Entsetzens, Fred

liegt zusammengerollt neben den Trümmern seiner Maschine. Es sieht aus, als wäre er tot oder als sei ihm gar nichts passiert. Mit Wehklagen stürzen seine Freundinnen auf ihn zu. Da erhebt sich Fred bleich, aber gefasst. Er war nur ein bißchen betäubt. Verstört sieht er sich um, betrachtet seine Maschine. Innerlich zittert er wohl noch wie Epenlaub, doch verdeckt er alles durch folgende Rede: „Haben Sie gesehen, wie ich die Situation erfaßte? Wie ich gefangen und rausgerollt habe? Ich merkte gleich, daß auf der einen Seite mehr gezogen wurde und daß am Steuer die Verbindung nicht richtig funktionierte. Hätte ich nicht sofort, als ich fühlte, daß an der Kiste etwas nicht stimmte und sie mir abschmieren mußte, die Beine an den Leib gezogen, meinen Kopf eng an die Brust gedrückt, so wäre ich ein toter Mann und die deutsche Segelfliegerei um einen ihrer Pioniere ärmer. Aber das nenne ich Geistesgegenwart.“ „Es ist ja auch der Gipfel der Kühnheit mit einem Segelflugzeug gleich einen Looping machen zu wollen“, sagte eine seiner Verehrerinnen. „Looping?“ fragte Fred ein bißchen verdutzt. „Wie können Sie auch so leichtfertig sein, wenn Sie noch dazu gleich merken, daß an Ihrer Maschine etwas nicht stimmt?“ „Leichtfertig?“ fragte Fred, der jetzt begriffen hatte, was die Dame meinte. „Was heißt leichtfertig, wenn die Ehre der deutschen Segelfliegerei auf dem Spiele steht?“ Dann kamen junge Leute, die guckten sich mit ernsthafter Besorgnis den Hang an, machten wichtige Gesichter und sagten trocken: „Mensch, wir müssen den Hörster holen, du hast ja Slurshäden angerichtet.“ Da besann sich Fred darauf, daß sein Gesicht einen schmerzverbissenen Ausdruck zeigen müsse. Er stützte sich auf zwei Damen und humpelte, umringt von einer schönen Frauerrunde, durch das Publikum. Ich schleppte die Broden unseres „Pegasus“ ins Fliegerlager.

Silger-Bücher

(Deutsche Jugendbücherei) Nr. 276 bis 545

Die ganze Sammlung — 545 Nummern — ist stets in allen drei Ausgaben lieferbar.

Die schlichte Reihe C (ohne Farbbild) jede Nr. 15 Pf. Die bunte Reihe A (mit Farbbild) jede Einzel-Nr. 20 Pf., jede Doppel-Nr. 35 Pf., jede dreifache Nr. 50 Pf. Die Buchreihe B, in gediegentlichem illustrierten Kartoneinband mit Leinenrücken, Fadenheftung und Farbbild jede Einzel-Nr. 35 Pf., jede Doppel-Nr. 60 Pf., jede dreifache Nr. 85 Pf.

Mit * bezeichnete Hefte sind in Lateinschrift gesetzt.

Vollständige Jugendbücherei-Verzeichnisse mit Einteilung nach Schuljahren nebst Inhaltsangaben der einzelnen Hefte, literarischen Stoffen, Gruppen und Verfassern liefert jede Buchhandlung oder die Geschäftsstelle der Deutschen Jugendbücherei in Berlin W 9, Potsdamer Straße 125.

- 276: Rheinische Geschichten u. and. von Wilh. Schäfer.
277: Elfen und Kobolds. Märchen d. Gbr. Grimm.*
278: Kritische Elternmärchen der Gebr. Grimm.
279: Werner von Siemens. Lebenserinnerungen.
280: An d. Gefilden Nordafrikas v. Friedrich Naumann.
281/82: Blut und Eisen von M. Corinth.
283: Griechische Götter und Helden von Gust. Schwab.
284: Beowulf. Übertr. v. H. Viele.
285: Mörte, Gedichte.
286: Tacitus. Germania.
287: Geschichte vom braven Naskevli von G. Brentano.
288: Unter dem Tannenbaum. Abseits von Th. Storm.
289: Goethe, Gedichte.
290: Fischendorff, Gedichte.
291: Das Haßlein d. sieb. Aufrichtigen v. Gottfr. Keller.
294: Löwengeschichten von A. E. Brehm.
295: Hundegeschichten von A. E. Brehm.
296: Menschenfingergeschichten von A. E. Brehm.
297: Fledermausgeschichten von A. E. Brehm.
298: Ritterstochtersgeschichten von A. E. Brehm.
299: Krotdilgeschichten von A. E. Brehm.
300/02: Das Reich der Kamäonen von G. Freytag.
303: Märchen vom Alltag von H. Chr. Andersen.
304: Von Wünschen u. Träumen v. N. v. Voltmann.
305: Die Schneekönigin v. H. Chr. Andersen.
306: Der junge Engländer u. and. Märchen v. W. Hauff.
307: Trost-Gültöff. Gedichte.
308/9: Weihnachtssabend von Ch. Dickens.
310: Am Rande des Dschungels von Gopal Mulerdoshi.
311: Kolonialgeschichten von Fürsten Regenien.
312: Die wandernde Seele von Lafcadio Hearn.
313: Empföhlungs Tochter von H. Chr. Andersen.
314: Berliner Szenen. Zusammenf. v. Hans Reindl.
315: Vom Kreuzpriester Grafstet v. L. Meyn.
316/17: Aus d. Leben eines Taugenichts von Schendeff.
318: Der Stadtspießer von W. Heinrich Mehl.
319: Der humme Ratskerr von W. Heinrich Mehl.
320: Der Streit um die Rose Rose von E. G. Seeliger.
321: Ali Baba und die 40 Räuber.* } Aus 1001 Nacht.
322: Von durchtriebenen Schelmen. } Aus 1001 Nacht.
323: Aus dem indischen Volksleben von R. Tagore.
324: Das Wildpferd von Olai Aslaksson.*
325: Märchen von Kindern. (Großer Druck.)
326: Alterei Quaevengenjindel. Gebr. Grimm. (Gr. Druck.)
327: Märchen von Glückspilzen. (Großer Druck.)
328: Märchen v. verzaub. Menschen von Gebr. Grimm.
329: Heldenmärchen.*
330: Kinderjahre einer taubst. Blinden von H. Keller.
331: Der Urwaldvagabund von Kurt Faber.
332: Aus meinem Leben von F. G. Seume.
333/34: Gadel, Hintel und Gafelein von G. Brentano.
335: Rübezahl. Die schlichte Urauff. von E. G. Seeliger.
336/37: Das Amtlett von Conrad Ferdinand Meyer.
338: Gustav Adolfs Tage von Conrad Ferdinand Meyer.
339: Hinkelst Blütz aus dem Gefängnis von K. Schurz.
340: Robeden-Geschichten von A. Blum-Schmid.
341: Der Herr des Geheimnisses von Zad London.
342/43: Grete Blinde von Theodor Fontane.
344: Berliner Märkte 1848 von Theodor Fontane.
345: Auf Africas Schneebahnen von Arthur Hepp.
346: Wanderschaften in Ägypten von Artur Hoyos.*
347: Siebenbürg. Tlermärchen. (Großer Druck.)
348: Reisebilder aus Italien von Victor Hehn.
349: Alpenjagen. Neuerazähl. von Sigmar Prestel.
350: Der Mensch und sein Tier von Karl Buse.
351: Krotdstreuden. Urwaldwandernd v. G. Guenther.
352: Kinderlieder von Hoffmann v. Fallersleben. M. Abb.
353: Rätselrätsel v. Zad London. Fr. L. Richter. (Gr. Druck.)
354: Das glückliche Land. Märchen von Lilo Benger.
355: Barry Peter und Winnie von M. Rogner.
356: Hexenmeister in der Lautis von H. Steiglich.
357: Meine Räume mit den Gewässern von Jul. Caesar.
358: Kämber und Dutzenden von H. Rupprecht.
359: Was Höhen und Tiefen räumen v. M. E. Schnering.
360: Von gefährl. u. untraufl. Tieren v. K. Guenther.
361: Isländergeschichten I. von A. Bonus.
362: Isländergeschichten II. Högl. von Arthur Bonus.
363: Die verlustige Stelle von Ilse Frapau-Alunian.
364: Die Schlacht i. Tengoburger Walde v. H. Rupprecht.
365: Rache für Barnes! Von H. Rupprecht.
366: Von kleinen Menschen von H. Aanrud.*
367: Vom Heimattreiz zum Truwenstrom v. K. Guenther.
368: Isländergeschichten V. Egil von Arthur Bonus.
369/70: Isländergeschichten III/IV. von A. Bonus.
371: Gimlaiafünfernis von M. Danckhausen.
372: Das Werden eines Indianerkriegers von Häuptling Büffelkind Langspeer.*
373/74: Ein Fest auf Haderlehuus von Th. Storm.
375: Weihnachtsgedichte.
376: Eine lichte Erinnerung von Ivan Schmeljow.
377: Indianerfrauen von J. W. Schultz.*
378: Das Wunderfenster von Lord Dunstan.
379: Alterlei Leut!. Erzählungen von L. Thoma.
380: Elenhof von Th. Storm.
381/82: Lutel Johann von die Graven-Alunian.
383: Robert Koch, Bokämpfer d. Todes. P. de Krauf. *
384: Eppstein von Gailingen von J. Prestel.

- 385/86: Über der Heide von Wilh. Jensen.
 387: Schülergeschichten von Carl Bölic.
 388: Die Tragödie der Tiere v. Prof. Dr. Konr. Guenther.
 389: Die Totengräberin von Johanna Wolf.
 390: Dämonenmärchen von Hans Hoffmann.
 391: Im australischen Busch von Kurt Faber.
 392/93: Tropenleben von Prof. Dr. Konrad Guenther.
 394: In St. Jürgen von Theodor Storm.
 395: Aus John Nukwas Lehrjahren v. Hans Grimm.*
 396: Menschen aus der Marke v. Hans Friedt. Blund.
 397: Tuk! Tuk! Gesch. a. d. Gottlädelhof v. A. Sievers.*
 398: Wunderliche alte Weihnachtsgärten v. O. Glaser.
 399: Der arme Heinrich. Nachzerzähl v. Dr. F. Schnab.
 400: Hermann und Dorothée von J. W. von Goethe.
 401: Drolliges Volk von Hans Friedt. Blund.
 402: Aus nordischen Bergen von Hans Vanrob.
 403/4: Krambambuli von Marie v. Ebner-Eichenbach.
 405: Der Jubas von Tirol von Peter Weißegger.
 406: Deutsche Lügenmärchen. G. Heinemann. (Gr. Druck.)
 407: Mit dem Rad auf durch Persien von Kurt Faber.
 408: Kleine Helfer von Emil Grill.
 409: Sternmännlein von O. Glaser.
 410: Im Vogelgang von Prof. Dr. Konrad Guenther.
 411: Tristan und Isold. Nachzerzähl v. Dr. F. Schnab.
 412: Die Mutter von Ernst Bahn.
 413: Märkische Gutenbüchlein von H. Zimmermann.
 414: Von Trollen und Hexen. Nordische Märchen.
 415/16: Bauernstolz von Lulu v. Strauß und Torney.
 418: Eltern und Kind von Helene Voigt-Diederichs.
 419: Der Wald lebt von Svend Fluorn.
 420/21: Deutsche Pionierarbeit in Afrika v. J. Jaspert.
 422: Philipp Reis von Karl Ammon.
 423: Legenden der Geschichte von Selma Lagerlöf.
 424/25: Der Heiland der Tiere v. Schönath-Carolath.
 426: Das Auchen von Tharau von R. A. Fineisen.
 427: O du lieber Augustin von R. A. Fineisen.
 428: Heidefahrt von Hermann Löns.
 429: Schwabenstreiche von C. A. Schneering.
 430: Friedrich List von Rudolf Mann.
 431: Viola tricolor von Theodor Storm.
 432: Lohengrin, bearb. von Dr. Franz Schnab.
 433: Robert Mayer von Rudolf Mann.
 434: Aus Unendliche. Erzählungen von Ernst Bahn.
 435: Im heiligen Lande v. Prof. Dr. Konr. Guenther.
 436: Brahms-Bruder-Strauß von R. Höhlbaum.
 437: Ernst Abbe u. d. Carl-Zeiss-Stiftung von R. Mann.
 438/39: Anjos und Grita von E. Wiedert.
 440: Kinder und ihre Freunde von E. Jaedieck.*
 441: Edison von Rudolf Mann.
 442: Hier Haftnahmestadt von Hans Sachz.
 443: Das deutsche Meer von Th. Radner.
 444: Der Vogelzug von Prof. Dr. R. Guenther.
 445: Die Irrfahrten des Odysseus v. Dr. F. Schmaß.*
 446: Jugendbüchlein von Isolde Kutz.
 447: Der Chinesse von Robert Mohl.*
 448/49: Sichtkreis von Paul Henze.
 450: Werben u. Vergehen uni. Erde v. W. Zöhlbrandt.
 451/52: Prinz Fr. v. Homburg von H. v. Kleist.
 453: Das Yo-Yo der Kaiserin. Märchen von Gertr. Alberti.
 454: Julius von Viebig von Rudolf Mann.
 455: Legenden von Glaube und Liebe v. Selma Lagerlöf.
 456: Mag Enths Lebenlauf von R. Mann.
 457/58: Die Humanisten von Isolde Kutz.
 459: Ferdinand Cortez von Rudolf Stahl.
 460: Auf hoher See. Erzählungen von Gorch Fock.
 461/62: Die Madarin von U. Müller-Guttenbrunn.
 463: König Rainfes von W. Weber.
 464: Das Kind von Helene Voigt-Diederichs.
 465: Zwein, der Ritter mit dem Löwen nach Hartmann von der Rue von Friz Kiezel nachzählt.
 466: Kleine Welt. Erzählungen von Armgard Prestel.
 467: Oberon. Der Wielandschen Dichtung nachzählt.
 468/69: Götz von Berlichingen von Goethe.
 470: Königin Luise von H. H. Frhr. Grote.
 471: Adolf Hitler von H. H. Mantau-Sadila.
 472: Die Böllerschlacht bei Leipzig von H. H. Frhr. Grote.
 473: Bom Wollschaf zum Wollfeld v. Richard Schmidt.
 474: Der große Kurfürst von Paul Burg.
 475: Schwanhorst von Rudolf Stahl.
 476: Gneisenau von Rudolf Stahl.
 477: Bischof von Rudolf Stahl.
 478: Hindenburg von Rudolf Stahl.
 479: Der Kraftwagen von Ernst Weder.
 480: Der Mensch fliegt von Ernst Weder.
 482: Der Japaner von Robert Mohl.
 483: Der Jäger von Robert Mohl.
 484: Sedan von General von Cochenhausen.
 485: Das ist Berlin! Von Dr. Johann von Leers.
 486: Papier! Papier! Von S. Ferenczy.
 487: Koch Wessel von Walter Schönfred.
 488: Die Todesfahrt des Grafen Spee v. Paul H. Kunze.
 489: Slagertat von Körv.-Kpt. Paul H. Kunze.
 490: Lannenberg von General Horst von Meiss.
 491: Freiherr vom und zum Stein von Erwin May.
 492: Friedrich Wilhelm I. von Paul Burg.
 493: Schlageter von H. H. Mantau-Sadila.
 494: Der deutsche Bauer von Günther Pachna.
 495: Seide und Kunstfeinde von Richard Schmidt.
 496: Der deutsche Osten von Heinrich Bürger.
 497/98: Ein Doppelgänger von Theodor Storm.
 499: Leyla. Ländlerstück in Ländlerstil. (Länderstück)
 500/1: Wilhelm Tell von Fr. v. Schiller.
 502: Ererbung und Rasse von Dr. Bothmar Herdt.
 503: Von der Revolte zur Revolution 1918—1933 von Dr. Franz Öt.
 504: Mit dem Zeppelin nach Südamerika von H. Köhl.
 505: Beethoven von Reinhold Zimmermann.
 506: Die Pionierzeit von Le Mans von Dr. W. Neumeister.
 507: Die Anfänge der Kultur von Robert Mohl.
 508: Bei deutschen Ansiedlern in Irland von Günther Möller.
 509: Der Spanier von E. Gruppe-Böcker. (Wülfchen).
 510: Kriegsgefangen in Frankreich von Karl Lange.
 511: Die schöne Magdalene.
 512: Das heimliche Leben von Bruno H. Würgel.
 513: Die Urasien Europas von O. Hauser.
 514: Hermann von Wissmann von Erwin May.
 515: Braunkohle — Sonnenkraft von R. H. France.
 516: Der Bauernkrieg von Rudolf Mann.
 517: Ulrich von Hutten von R. Stahl.
 518: Heinrich der Löwe von R. Stahl.
 519: Karl von Glaubitz von Rudolf Mann.
 520: Karl Peters von Dr. Josef Prestel.
 521: Germanische Seefahrer entdecken Amerika von Dr. Erich Matthes.
 522: Die erste deutsche Flotte und die erste deutsche Kolonie. Gr. von Otto Gläser.
 523: Der Schatz des großen Königs von Willi Frechem.
 524: Dark Days. Die Abenteuer eines freiesischen Seefahrers von A. M. Baalts und Dr. H. Revermann.
 525: Die Scholle bindet von Magda Bergquist.
 526: Die Familie Goethe von Erwin Klett.
 527: Gründebank. Gedanken. Gedichte von Werner Bölk.
 528: Hannibal von Rud. Mann.
 529: Gustav Radigal von Helmuth Küpper.
 530: Ferdinand von Schill von Jos. Buchhorn.
 531: Jahn und die Böhmer v. Prof. D. W. F. Classen.
 532/33: Rundfunk von Karl Hoert.
 533: Weihnachtslieder mit Noten von W. Dietermann.
 536: Schleswig-Holsteins Freiheitskampf 1848 v. Klaus Groth (plattdeutsch).
 537: Caesar von Rud. Mann.
 538: Die Neustadtzeit von Kurt Bleym.
 539: Die Deutsche Grönlandexpedition Alfred Wegener's von Rob. Mohl.
 540: Ein Volksdichter von Jos. Ponten.
 541: Märchen von Gut und Böse von Heinrich Seidel.
 542: Der Segelsing von Bruno Hinneket.
 543/44: Tartarin von Tarascon von Alph. Daudet.
 545: Wir sind die 3 Könige mit ihrem Stern. Weihnachtsspiel für Jungen von Reinhold Harten.