

Der

# ADLER



PREIS **20 Pf.**  
frei Haus 22 Pfennig

HERAUSGEGEBEN UNTER  
MITWIRKUNG DES REICHS-  
LUFTFAHRTMINISTERIUMS

## Fallschirmjäger in Afrika

Seit einiger Zeit sind Einheiten deutscher Fallschirmjäger auch in Afrika eingesetzt. Viele haben längst ihre Feuertaufe hinter sich und stehen im Wüstensand ebenso ihren Mann wie an allen Fronten des europäischen Kriegsschauplatzes.

Aufnahme Kriegsberichtler Seeger (Sch)



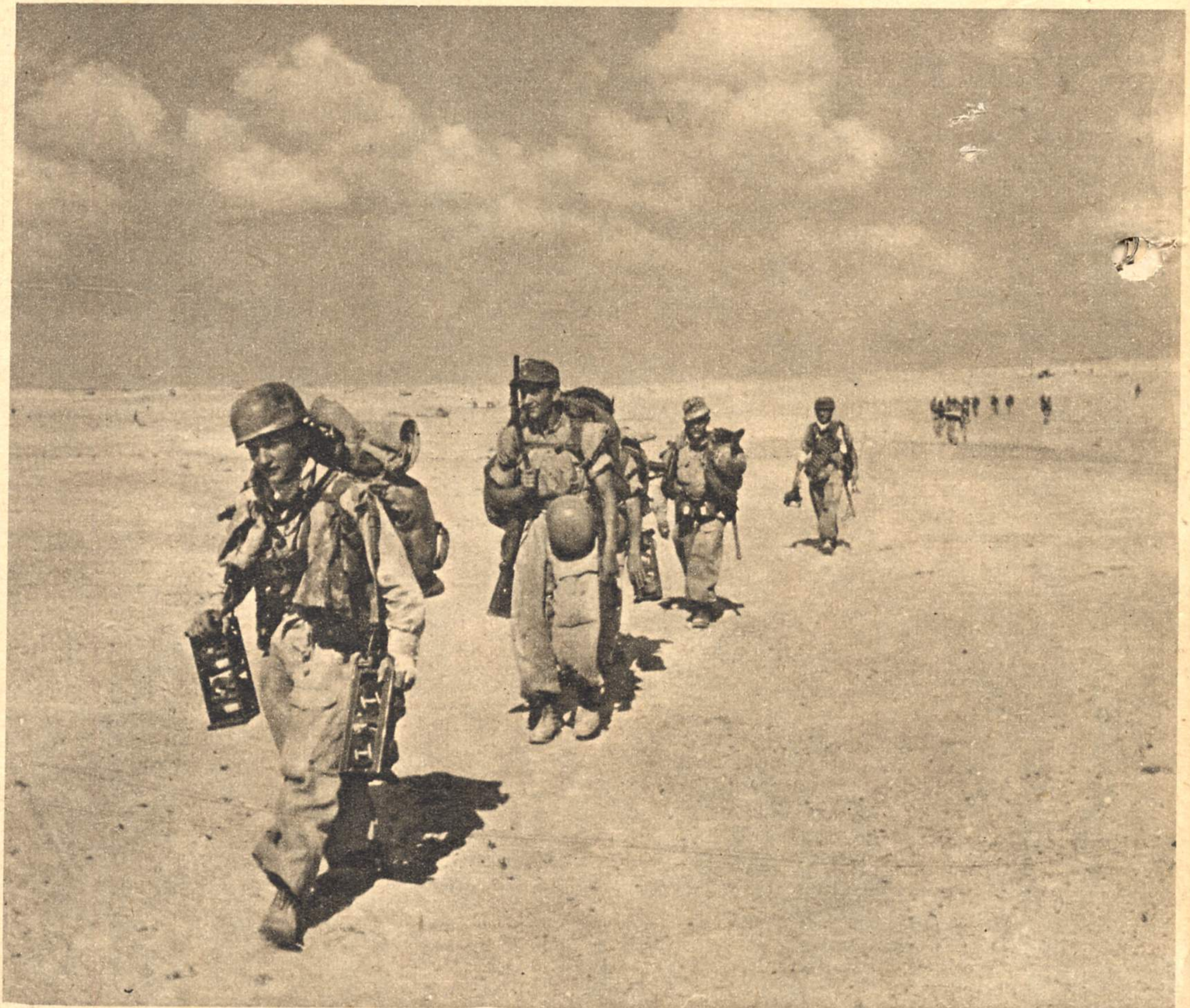


# Fallschirmjäger IN AFRIKA



Über das Vorfeld hinweg beobachtet der Posten in vorderster Linie den Feind. Nichts entgeht seinen wachen Augen. Trotz seiner Verwundung erfüllt dieser Mann gewissenhaft seine Pflicht, denn er weiß, daß von seiner Wachsamkeit das Schicksal seiner Kameraden abhängt

Der Wüstenkrieg stellt an den deutschen Soldaten durch die Eigenart des Geländes und die klimatischen Verhältnisse ganz besondere Anforderungen. So wie aber bis jetzt jede Einheit der deutschen Wehrmacht mit den schwierigsten Kampfbedingungen fertig wurde, so auch die seit längerer Zeit in Afrika eingesetzten Fallschirmjäger. Unser Bild zeigt Feldmarschall Rommel, zu seiner Linken General Ramcke, den Führer der Fallschirmjägereinheiten in Afrika. Im Vordergrund der Korpsgeneral eines italienischen Armeekorps Frederico Ferrari Orsi, der kurz nach dieser Aufnahme in vorderster Linie den Heldentod fand

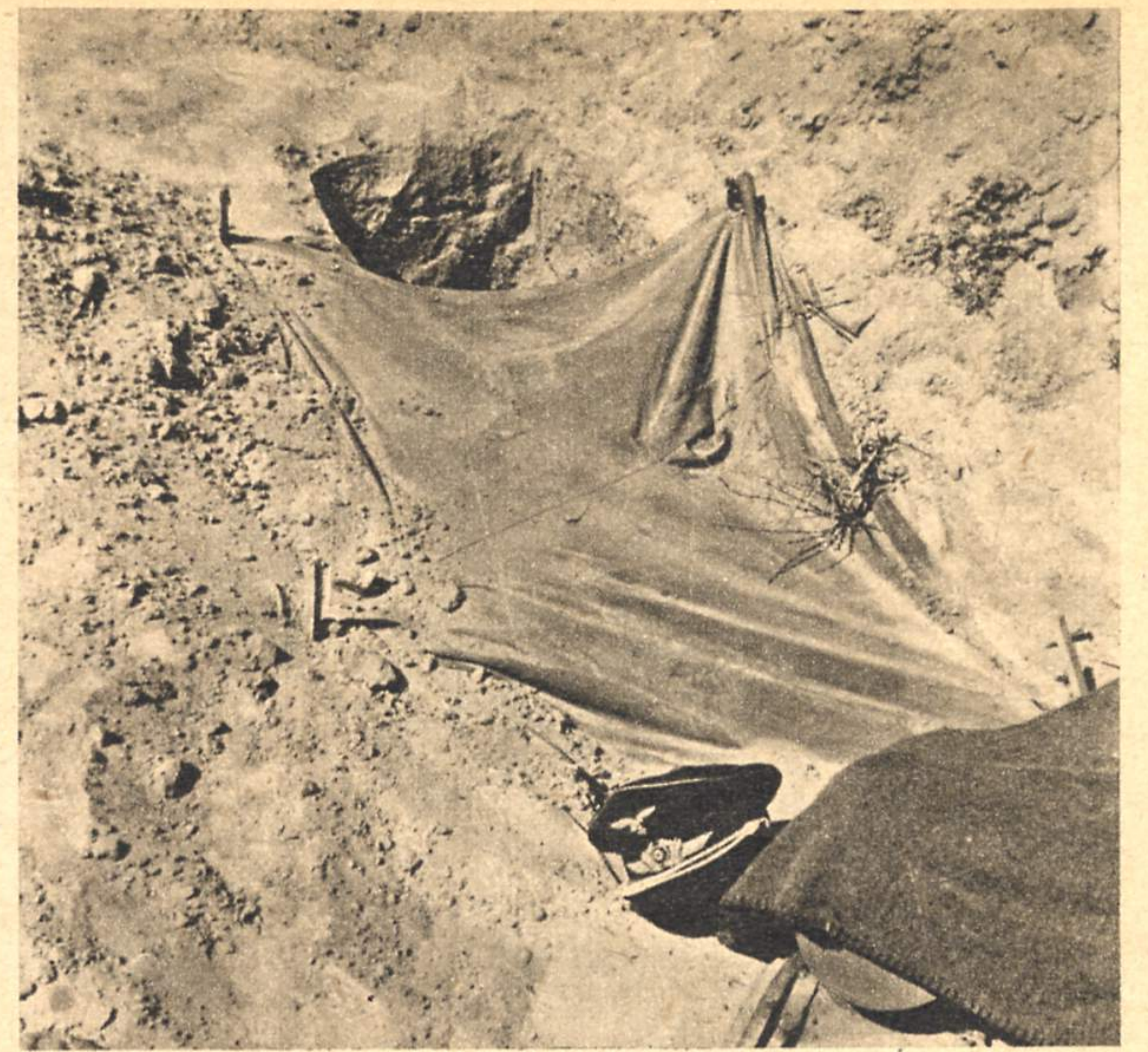


In heißen Tagesmärschen gehen deutsche Fallschirmjäger nach vorn. Schwer drückt die Last des Gepäcks. Soweit das Auge reicht, nichts als Sand und wieder Sand. Aber sie marschieren genau so gegen den Feind, wie sie sich vom Flugzeug aus auf den Feind stürzen, wenn ihr Einsatz dies verlangt



Links: In nur sparsamen Rationen kann das Wasser verteilt werden, das in Kanistern herangeschafft wird. Wasser ist das kostbarste Gut in der Wüste, darum ist ein Schluck aus der Feldflasche immer ein ganz besonderer Genuß

# 4 Jäger



Die Wüste bietet wenig Deckungsmöglichkeiten. Wie der Mann, so muß auch der Offizier das enge Schützenloch als seinen Lebensraum ansehen, denn die Fallschirmjäger sind stets hart am Feind

Wüstenbewohner in der Wüste. Im festen Vertrauen auf die unentwegte Wachsamkeit der Posten und im Schutze einer leichten Bodenwelle haben sich die Fallschirmjäger hinter der Linie aus Steinen und sandgefüllten Munitionskörben eine Deckung gebaut

PK-Aufnahmen Kriegsberichtler Seeger (Sch 4), Schnitzer (HH 2, Atl 1), Haas (Atl 1), Rechenberg (Atl 1)

Unten: Tropenhelm und Staubtuch sollen das Gesicht des Fallschirmjägers vor allzu starker Sonnenstrahlung und insbesondere vor den lästigen Fliegen schützen, den schlimmsten Quälgeistern auf dem afrikanischen Kriegsschauplatz



Die Flagge des Roten Kreuzes flattert im Wind und zeigt weithin an, daß hier ein Sanitätszelt aufgebaut ist, in dem verwundete oder erkrankte Fallschirmjäger ihre erste Hilfe finden, bevor sie nach rückwärts gebracht werden

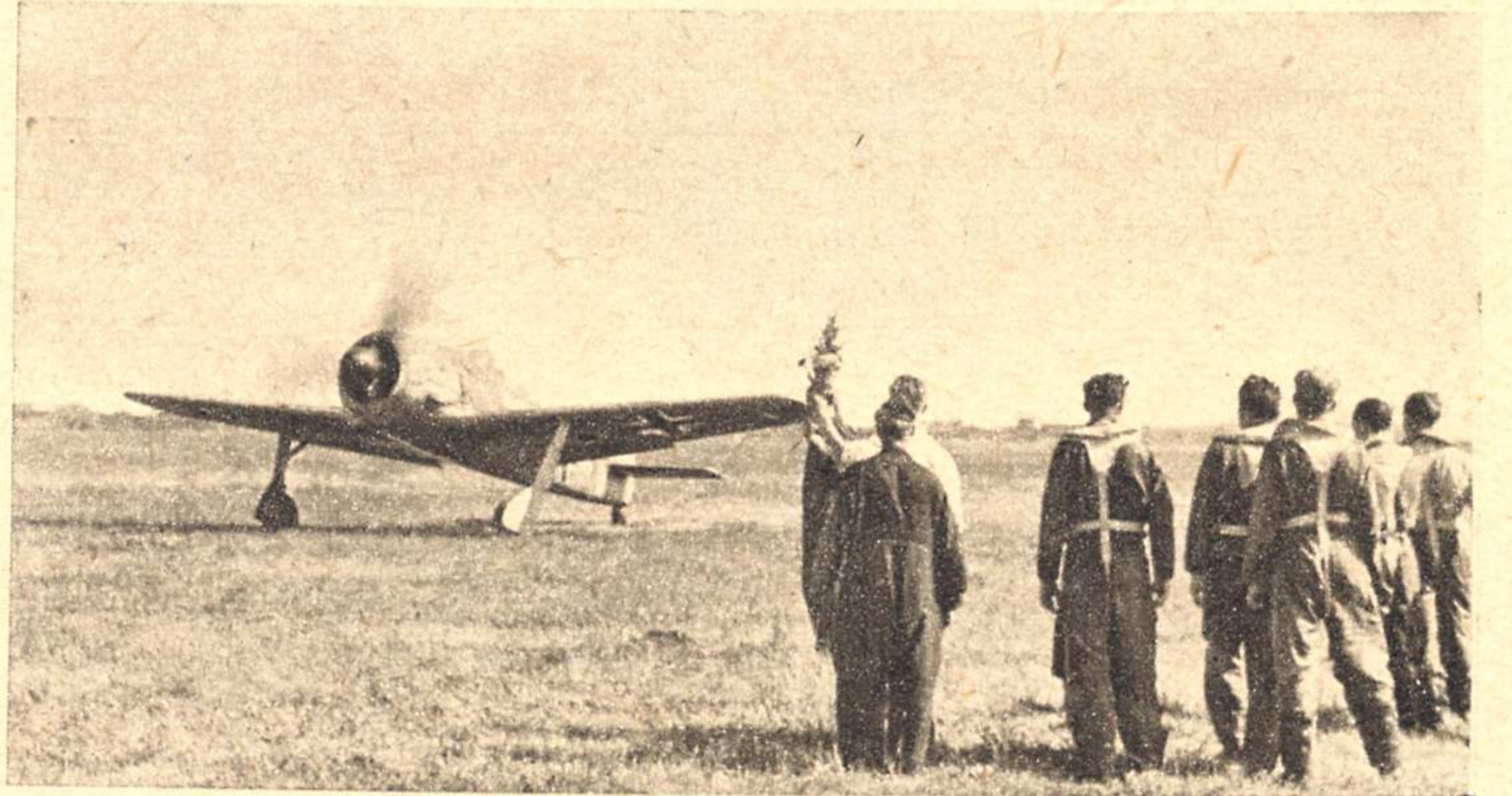
Rechts: Die Fallschirmjäger verfügen auch über Pioniere, die gerade beim Minensuchen in der Wüste eine schwierige Aufgabe zu bewältigen haben. Sprengstoffkörper auf Sprengstoffkörper graben sie aus dem Sand, markieren die Minengasse mit Benzin-kanistern und dünnen Bändern, während die ersten Stoßtruppen schon durch den freigeräumten Streifen geschleust werden



# Sein erster Absturz



Ein Neuer in der Staffel kommt sich immer ein bißchen klein gegenüber einer durch Kampf und Sieg verbundenen Gemeinschaft vor. So ging es auch einem Danziger Unteroffizier, der frisch und unbeschwert zu einer Jagdstaffel anrückte. Aber er hatte Geduld. Laßt nur erst den Tommy kommen, dachte er, sah in den Himmel und was sah er? — Eine Kette englischer Flugzeuge! Nun überlegte er nicht länger, sondern handelte, und als eine kleine Weile verstrichen war . . .

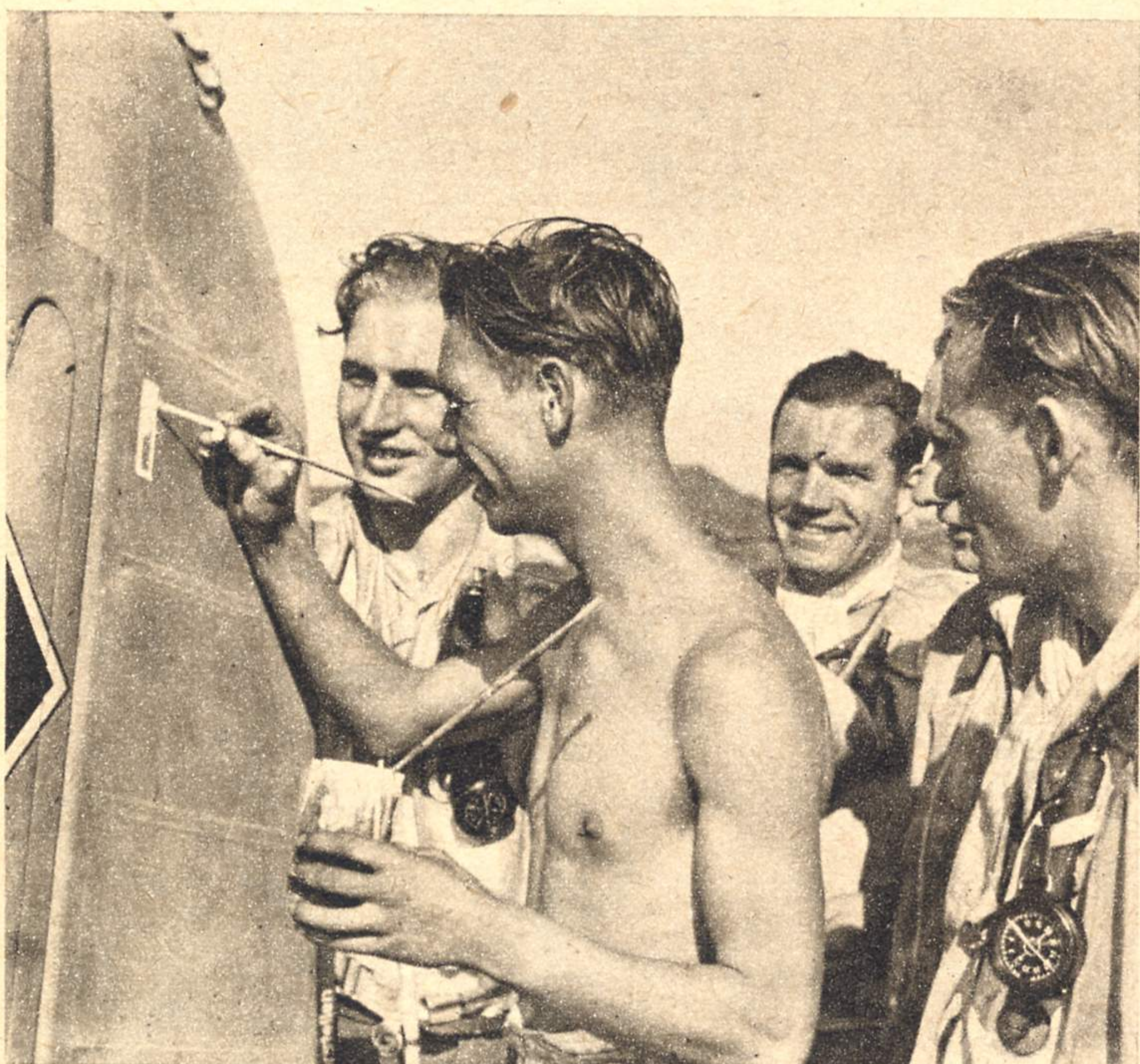


. . . da flog er wackelnd über den Platz und landete. Noch ehe die Kameraden zur Stelle waren, sprang er aus seiner Fw 190 (links)



Mit einem schnell gepflückten Strauß Wiesenblumen wird dem Kameraden gratuliert, und keiner weiß mehr, daß der glückliche Sieger vor knapp einer halben Stunde noch ein „Neuer“ war

PK-Aufnahme Kriegsberichtler Seuffert (PBZ)



Im Beisein der ganzen „Meute“ wird der erste Sieg am Leitwerk verzeichnet



Rechts: „. . . hier hab' ich ihm den Rest gegeben, und hier ist er abgestürzt!“



## Motor montierte ab aber die Fw 189 hielt trotzdem durch

Ein wohl einzig dastehendes Erlebnis hatte die Besatzung eines Aufklärungsflugzeugs vom Baumuster Focke Wulf Fw 189, die im Osten während eines Feindfluges in einen schweren Luftkampf mit Sowjetjägern moderner Bauart geriet. Der Flugzeugführer, Leutnant H., hat das gefährliche Abenteuer in der kurzen Form des Flugberichts wiedergegeben. Wir sind der Meinung, daß gerade dieser Bericht in seiner Knappheit eindringlicher als eine ausführliche Schilderung die Größe der Gefahr, ihre Meisterung durch fliegerisches Können und die hervorragende Bewährung des Doppelrumpfflugzeugs zum Ausdruck bringt. Er ist zugleich beispielhaft für die Haltung unserer Flieger, in deren Augen die Leistung eine Selbstverständlichkeit bedeutet, hinter der die Person zurückzutreten hat. Unsere Aufnahme zeigt das Flugzeug nach glücklicher Landung

Aufnahme: PK Luftwaffe

Am 19. Mai 1942 startete die Besatzung, Flugzeugführer Leutnant H., mit einer Fw 189 zur Frühaufklärung des See- und Küstengebiets der Tamanhalbinsel. Nach einer Stunde Flugzeit wurden wir plötzlich in 4000 m Höhe überraschend von zwei feindlichen Jägern (Mig-2) aus der Sonne angegriffen. Bereits im ersten Anstoß erhielt unser linker Motor schwere Treffer in Luftschaube und Getriebe. Durch die entstandene Unwucht rüttelte der Motor stark und brachte das ganze Flugzeug in heftige Erschütterung. Auch das Abstellen des Motors und der Versuch, die

Luftschaube auf Segelstellung zu bringen, brachten wenig Besserung. Nach etwa 15—20 Sekunden löste sich plötzlich der Motor und sauste in die Tiefe. Ich war jetzt überrascht, daß trotz allerdings eigenartiger, ungewohnter Steuerstellung das Flugzeug doch noch weiterflog. Meinen ersten Gedanken, mit dem Fallschirm abzuspringen, ließ ich deshalb fallen und versuchte, das Flugzeug zurückzubringen. Inzwischen hatte der Bordschütze laufend Meldung gegeben über die weiteren Anflüge der Jäger. Abwehrbewegungen waren nicht mehr möglich, da ich nicht wußte, wie sich das Flugzeug in der Kurvenlage verhalten würde. Der Bordschütze meldete jetzt mehrfach Ladehemmung. Die Sowjets hatten unsere Lage rasch erkannt und flogen ihre Angriffe ungestört von hinten unten, wohin der Beobachter nicht schießen konnte. Es war unser großes Glück, daß die beiden Jäger selber sehr schlechte Schützen waren und wohl durch eigene Ladehemmung behindert wurden. Nach etwa zehn Anflügen, bei denen wir nur wenige unwesentliche Treffer erhielten, erreichten wir endlich die eigene Küste. Aus Furcht, nun in das deutsche Flakfeuer zu geraten, brachen die Bolschewisten ihre Angriffe ab.

Der größten Gefahr waren wir damit entronnen, jetzt hieß es nur noch, das Flugzeug heil zur Erde zu bringen. In Flugrichtung suchte ich nun in Gleitflughöhe einen geeigneten Notlandeplatz. Der Beobachter gab durch Funkspruch die ungefähre Lage an die Staffel. Die Landung des Flugzeugs ging glatt. Erst dicht über der Erde fuhr ich das Fahrwerk aus, da ich nicht wußte, welche Flugeigenschaften das Flugzeug hierbei zeigen würde. Das linke Fahrwerk blieb jedoch durch Verklemmung am eingedrückten Brandschott im Schacht, so daß ich die Landung auf dem rechten Fahrwerk durchführte. Beim Ausrollen neigte sich das Flugzeug auf die linke Fläche, wodurch der Randbogen einknickte und das Querruder beschädigt wurde. Das Einhängen eines neuen Motors und die Instandsetzung von Tragfläche und Querruder geschieht bei der Staffel, so daß das Flugzeug in wenigen Tagen wieder einsatzbereit ist.



### Major Graf bei Messerschmitt

Major Graf, der vom Führer mit den Brillanten zum Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes ausgezeichnete Jagdflieger, stattete den Messerschmitt-Werken einen Besuch ab. Der Konstrukteur der Me 109, Professor Messerschmitt, konnte mit seinen Mitarbeitern den Flieger begrüßen, der in dieser Me 109 die größte Zahl aller Luftsiege davongetragen und die geniale Flugzeugschöpfung damit zum höchsten Erfolg geführt hat. Unsere Bilder zeigen links Major Graf mit Professor Messerschmitt auf einem Besichtigungsgang, in der Mitte den Jagdflieger im Gespräch mit dem Konstrukteur und dem Flugkapitän Fritz Wendel, der den Schnelligkeitsweltrekord mit der Me 109 aufstellte. Rechts: Major Graf in der Kabine des Flugzeugs im Erfahrungsaustausch mit den Fachmännern der Messerschmitt-Werke

Aufnahmen Margarete Thiel





# Ursula

LN-Helferin  
eine schöne Aufgabe

Die Luftwaffe hat von neuem die deutschen Frauen und Mädchen zur Meldung als Luftnachrichten-Helferinnen aufgerufen. In der Heimat und in den besetzten Gebieten, überall da, wo deutsche Flieger stehen, haben sich die LN-Helferinnen als Fernsprecherinnen, Fernschreiberinnen, als Funkerinnen im Flugmeldedienst und vielen andern Einsatzformen bewährt. Der Aufruf der Luftwaffe wird von den deutschen Mädchen mit Freude aufgenommen werden, die nun ebenfalls Gelegenheit haben, überall da, wo sie eingesetzt werden, die deutsche Front zu stärken und zu ihrem Teil den Endsieg zu sichern. Unser Bildberichter hat das Mädchen Ursula bei seiner Meldung begleitet und ihre Aufnahme in den Dienst der Luftwaffe im Bild festgehalten



In der Anmeldung der Luftnachrichten-Ausbildungsabteilung werden die Formalitäten erledigt. Ursula hat nur noch ihre Unterschrift zu leisten, und dann ist der große Schritt getan

Ursula rückt ein. Vor dem Eingang zum Gebäude der Luftnachrichten-Ausbildungsabteilung zeigt sie dem Posten ihre Papiere und erhält freundliche Auskunft



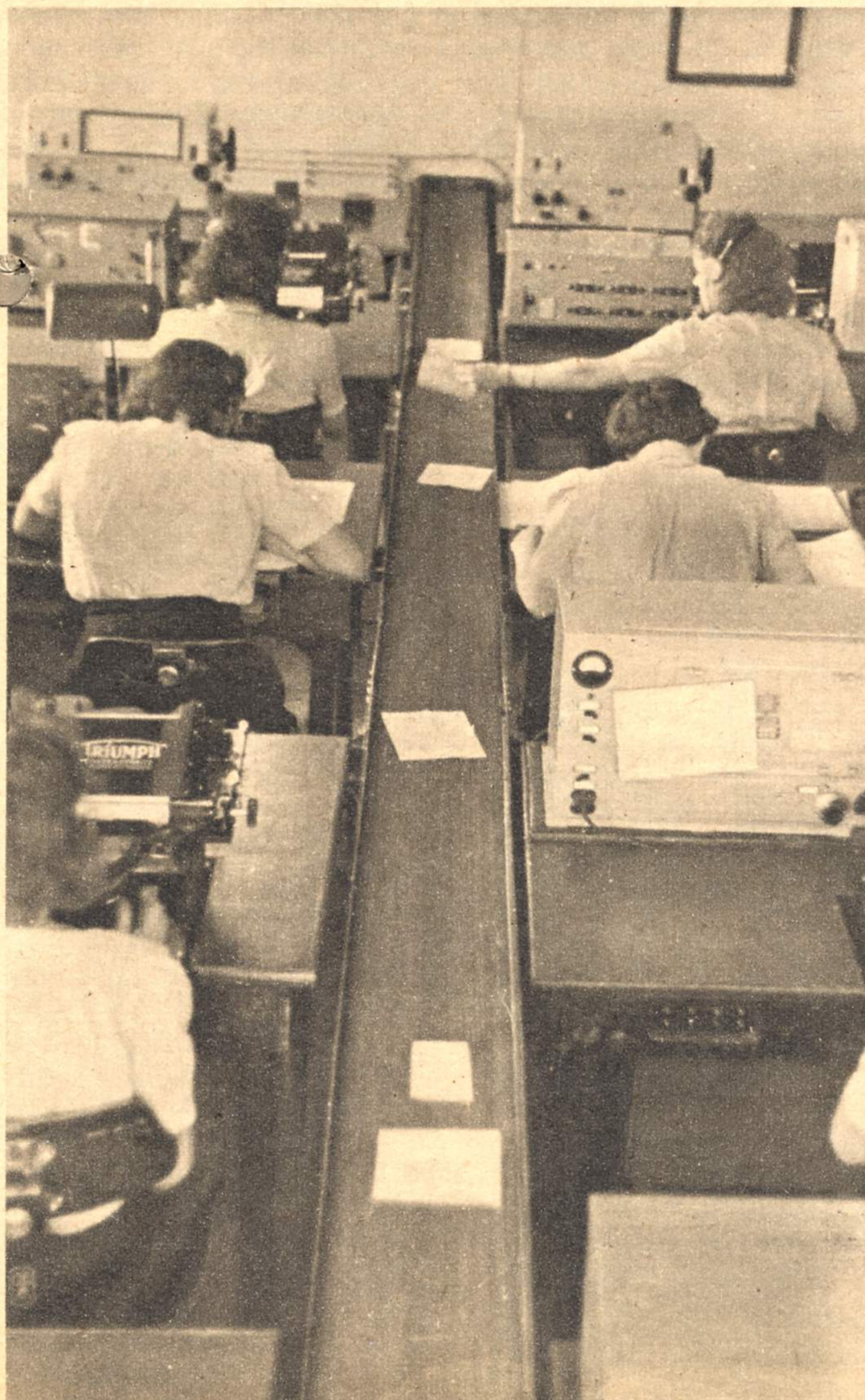
Der erste Weg der neuen LN-Helferin führt in die Kleiderkammer. Auf hohen Regalen liegen Jacken, Röcke und Mäntel geschichtet. Mit kundiger Hand zieht die Kleiderverwalterin die geeignete Größe heraus, und dann geht es ans Anprobieren. Es müßten nicht Frauen sein, wenn nicht der Sitz des Kostüms von allen Anwesenden eingehend begutachtet würde. Zur Kritik aber bleibt



# Da rückt ein



Die frischgebackene Luftnachrichten-Helferin, die auch, wie das Bild links zeigt, ihrem „Schiffchen“ den richtigen feschen Sitz zu geben weiß, tritt am nächsten Morgen den ersten Dienst an. Im Unterricht tut sich eine neue, interessante Welt auf — Spulen, Frequenzen, Schaltungen, Hören und Morsen sind zunächst unbekannte Begriffe. Bald aber wird die junge Helferin mit all diesem Neuen vertraut sein, eine aus dem großen Kreis der Kameradinnen im blaugrauen Rock



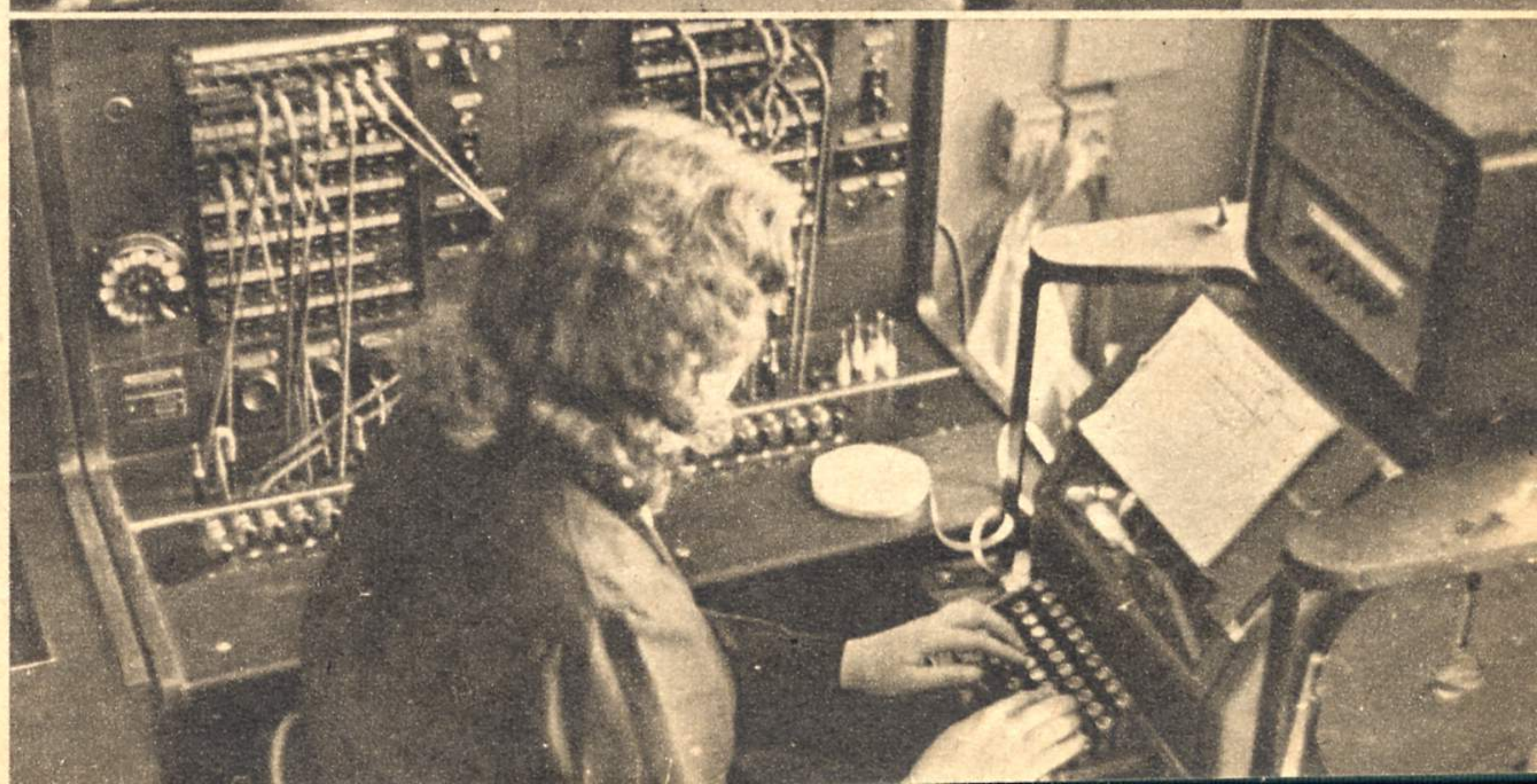
Rechts: Überaus vielseitig sind die Aufgabengebiete der Nachrichtenübermittlung, in die Ursulas Kameradinnen bereits verantwortungsvoll eingespannt sind. Vom Senderaum der Funkvermittlung eines Fliegerhorstes aus gehen die verschlüsselten Funkprüche zu Dienststellen, die oft Tausende von Kilometern entfernt liegen. Die Morsezeichen vermag die LN-Helferin im Lautsprecher mitzuhören

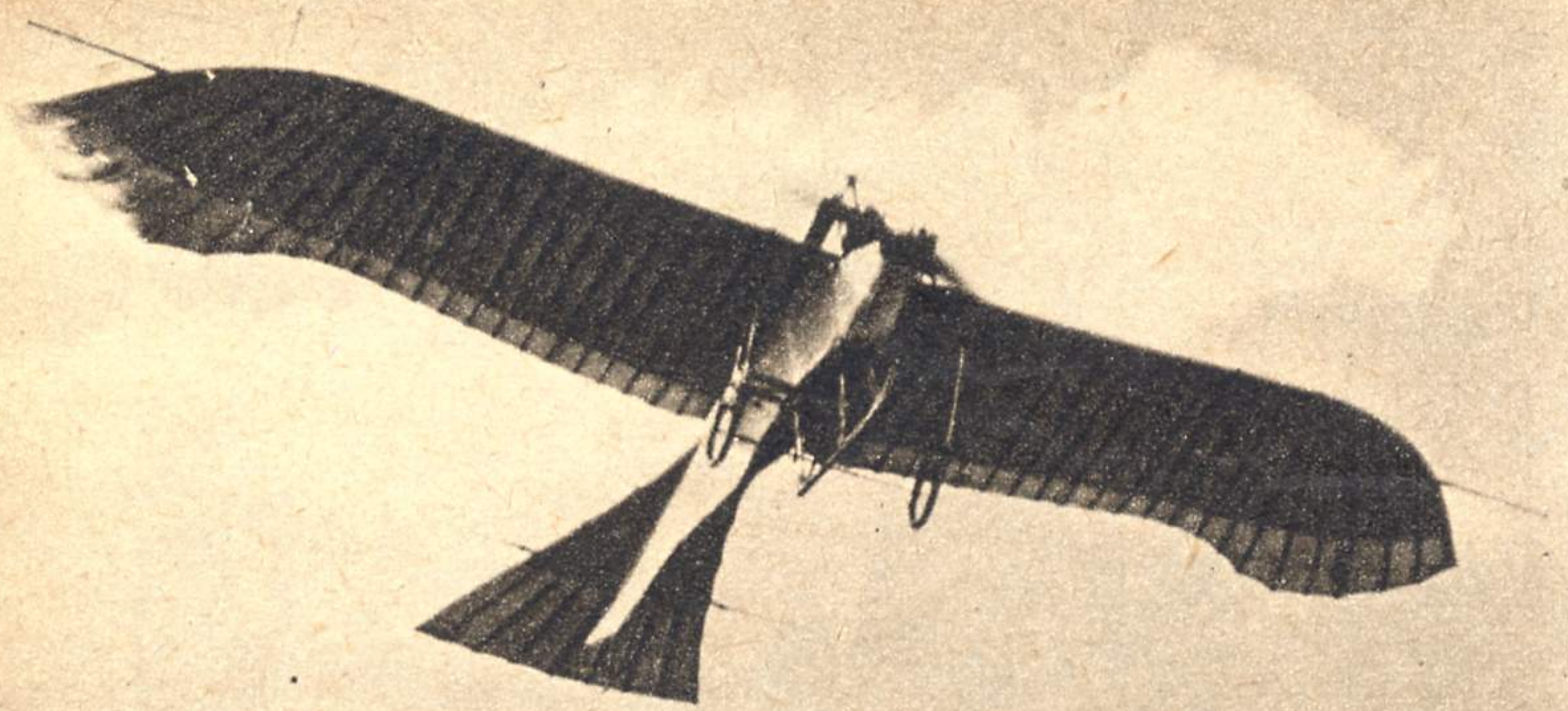
PK-Aufnahmen  
Kriegsberichtler Zwirner (7),  
Eisenhart (4)

Rechts: Vor den Funkaufnahmegegeräten der Nachrichtenstelle eines Fliegerhorstes sitzen die LN-Helferinnen, nehmen die Morsezeichen im Kopfhörer auf und übertragen die Funksprache gleich als fertige Telegramme in die Schreibmaschine

Links: Im Aufnahme-raum herrscht Hochbetrieb. Auf einem Förderband gelangen die fertiggeschriebenen Funkprüche in den Buchungsraum, von dem aus sie den einzelnen Dienststellen zugeleitet werden

Rechts: Die wichtigsten Befehle gehen durch die Fernschreibermittlung





# Die Geschichte der Zanonion macrocarpa

Pflanzen als Vorbilder für den Flugzeugbau

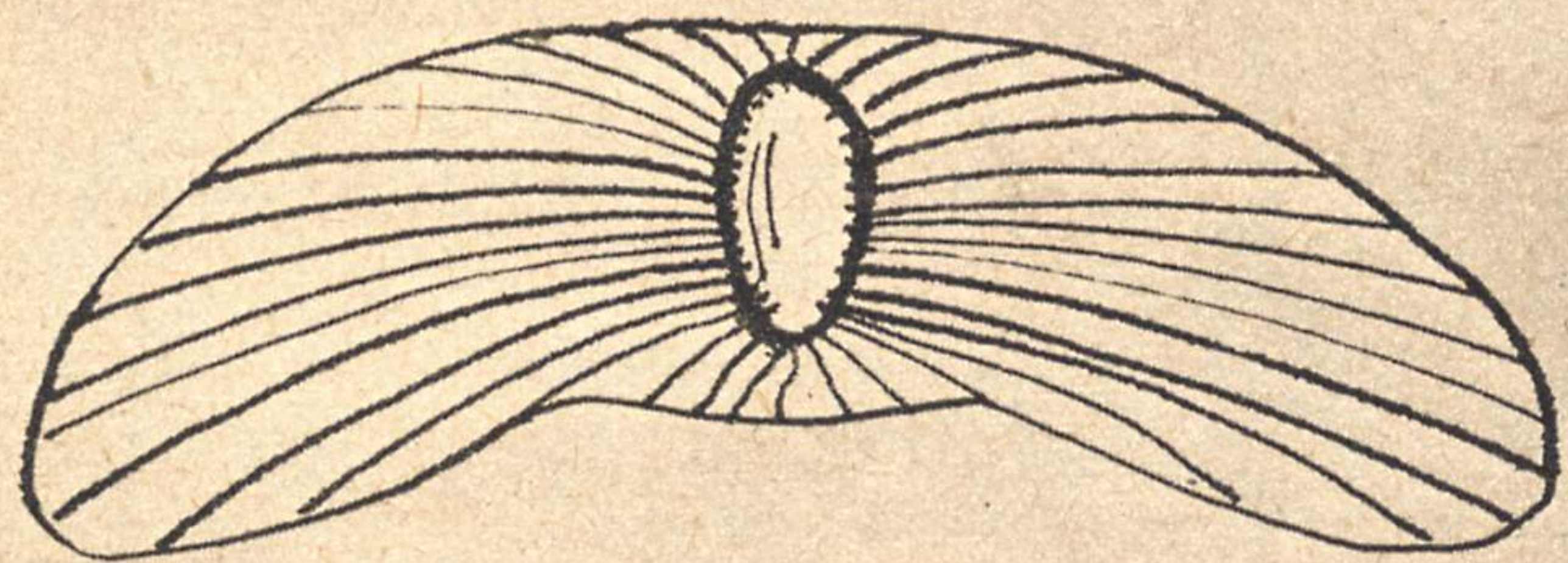
Von Heinrich Kluth, VDI

Der Same der Zanonion macrocarpa, einer Palmenart, besitzt von allen fliegenden Samen infolge seiner Formgebung und Schwergewichtsverteilung die besten Flugeigenschaften. Seine genaue Untersuchung führte zum Bau des Zanonionflügels und schließlich zur Konstruktion der einst so erfolgreichen „Tauben“

vorn gelagert — angeordnete Samenkorn entfallen, während beide Tragflächen zusammen nur 30 Milligramm schwer sind! Fast das gesamte Gewicht des Flugsamens ist also praktisch in einem Punkt vereinigt. So also sah die Form des Pflanzensamens mit den

unter Beibehaltung der stabilisierenden Teile und fügte eine breite Hinterfläche von der ungefähren Form eines Taubenschwanzes hinzu. Etrichs systematische Arbeit hatte aus dem Zanonion-Samen die „Tauben“ entwickelt, die vor 1914 und in der ersten Zeit des Weltkriegs zu den erfolgreichsten Flugzeugen zählte.

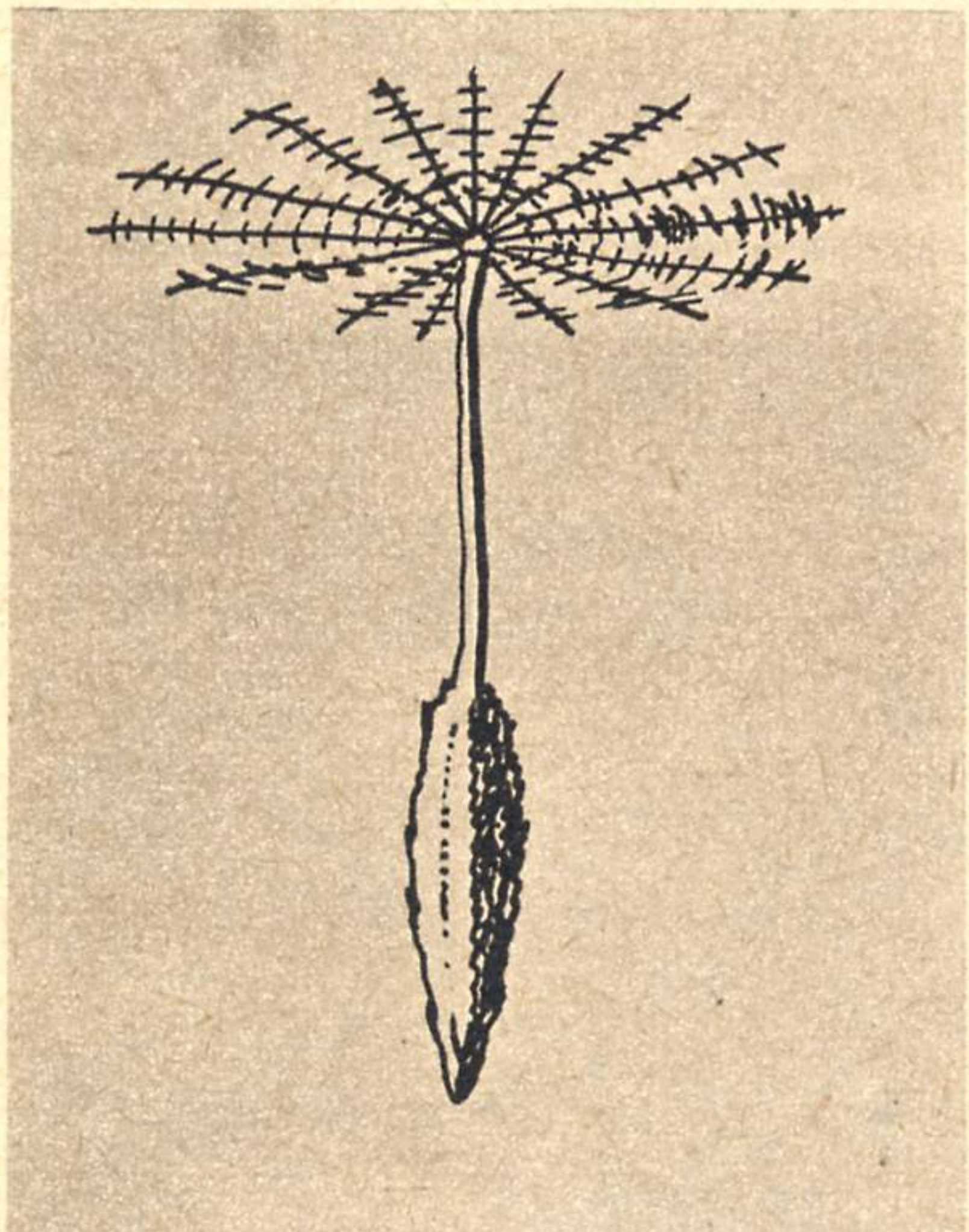
Dieser Zusammenhang zwischen Pflanzenvorbild und der daraus entstandenen technischen Ausführungsform ist gleichsam „aktenmäßig“ festgelegt. Alle Stadien lassen sich an Hand der Literatur genau verfolgen. Der Zanonion-Samen verdient seinen Platz im Deutschen Museum. Er ist ein überzeugender Beweis dafür, ein geschickter Konstrukteur wissenschaftlich arbeitete Erkenntnisse verwertet und für praktische Zwecke umformen kann. Denn die Natur ist nun einmal oft, daran ist nicht zu zweifeln, unübertroffen in der Auswahl und Anordnung ihrer Mittel zur Erzielung von Höchstleistungen mit geringstem Aufwand, wenn sie auch andererseits manchmal aus dem Überfluß schöpft und Stoffe und Energien mit kosmischer Großzügigkeit vergeudet. Auf alle Fälle aber sind und bleiben ihre Werke wunderbar, überragend und „gekonnt“. Das weiß die Forschung sehr genau, so daß sie immer und immer wieder ihr Augenmerk naturgegebenen Vorbildern zuwendet, um daraus zu lernen. Erst vor wenigen Jahren berichtete kein Geringerer als der Altmeister der modernen Aerodynamik, Professor Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. Ludwig Prandtl, auf einer Luftfahrttagung „Über den dynamischen Segelflug gewisser Seevögel nebst Folgerungen für den menschlichen Segelflug“, und die letzthin mit der Zeitlupe durchgeführten neueren Untersuchungen über die hervorragenden Flugeigenschaften des Kolibris haben sich — wie an dieser Stelle bereits berichtet — als nicht weniger aufschlußreich herausgestellt. Trotzdem sind die wichtigsten und wertvollsten Fortschritte der Luftfahrttechnik, darauf kann die Menschheit stolz sein, ohne Vorbilder aus der Natur entstanden und allein dem genialen Schaffen vorwärtstreibender Pioniere, schöpferisch tätiger Wissenschaftler und ideenreicher Konstruk-



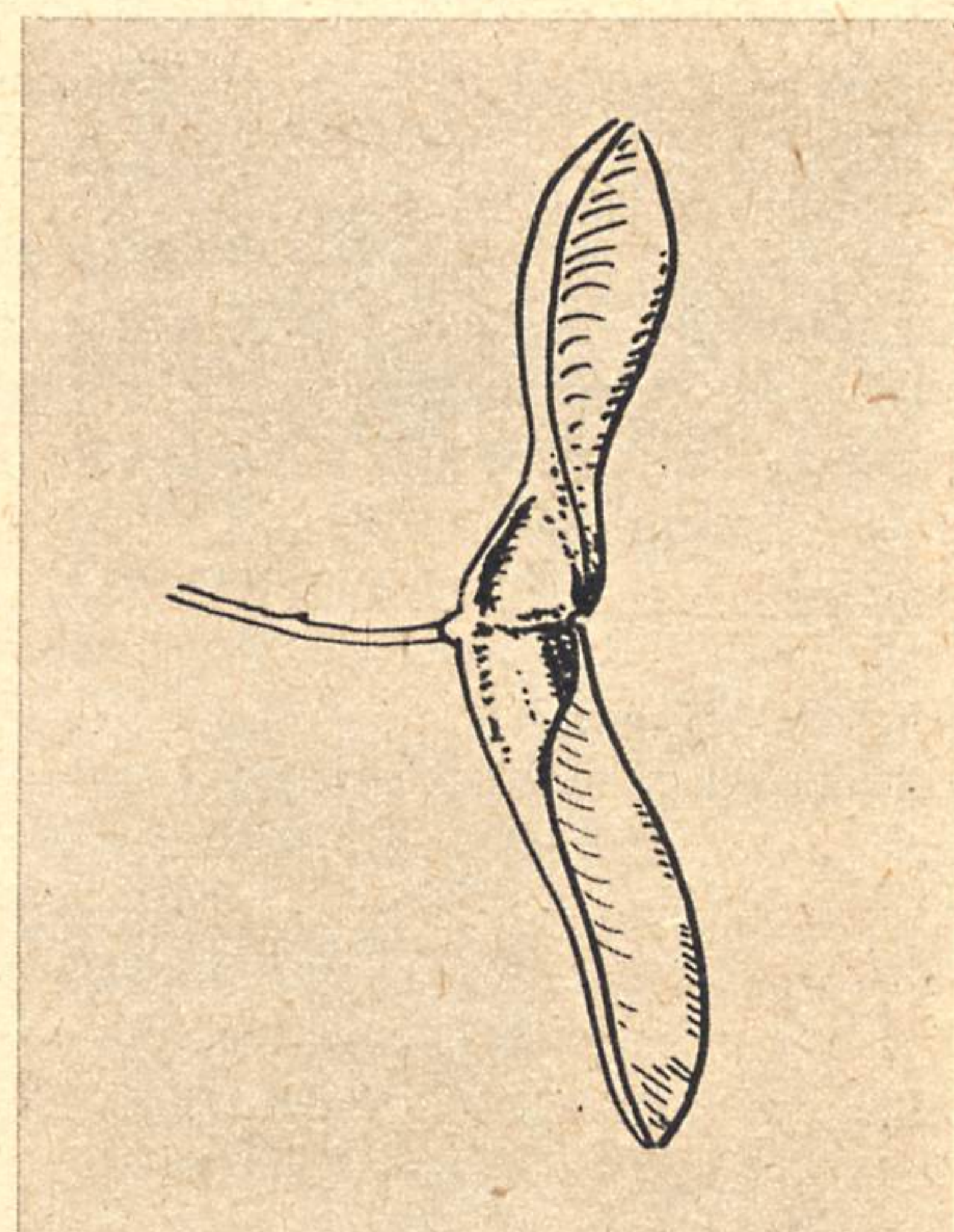
In der dem Flugzeug gewidmeten Schau des Deutschen Museums in München sind irgendwo unter Glas, einige unscheinbare Samen der Zanonion macrocarpa ausgestellt. Oskar v. Miller, der geniale Begründer des Museums, hat sie eigenhändig dort untergebracht. Achtlos gleitet der Blick darüber hinweg. Was haben diese Gebilde mit Flugzeugen zu tun? Nur wenige der vielen Besucher werden wissen, daß Samen dieser Art einmal den Flugzeugbau erheblich gefördert haben und daß besonders die in der ersten Zeit des Weltkriegs so erfolgreiche „Tauben“ in ihren Grundlagen auf das Studium des Zanonion-Samens zurückzuführen ist.

Der Botaniker Dingler ist offenbar der erste gewesen, der in seiner bereits 1889 erschienenen Untersuchung über „Die Bewegung der pflanzlichen Flugorgane“ auf die hervorragenden Flugeigenschaften des Zanonion-Samens hingewiesen hat. Ihm war es gelungen, aus dem in Kreisen der Pflanzenliebhaber berühmten Botanischen Garten zu Buitenzorg bei Batavia auf der Insel Java einige unbeschädigte Muster des Samens dieser Palmenart zu erhalten, die er sorgfältig studierte. Seine Überraschung war nicht gering, als Messungen ergaben, daß bei einem Gesamtgewicht des geflügelten Samens von 177 Milligramm volle 147 Milligramm auf das genau in der Mitte des Tragdecks — etwas nach

besten Flugeigenschaften aus! Denn Körper dieser Art können weite Strecken völlig stabil durchfliegen. Das stellten bereits die Untersuchungen Dinglers fest. Aber dieser Mann war Wissenschaftler, und zwar Biologe, ihn interessierten nur botanische Zusammenhänge. Erst Professor Ahlborn aus Hamburg übertrug die mit so vielen Mühen gesammelten und schriftlich niedergelegten Erkenntnisse in seiner Broschüre über die „Stabilität der Drachenflieger“ Jahre später auf das Flugzeug und machte den Vorschlag, das natürliche Vorbild des besten Fliegers für konstruktive Überlegungen auszuwerten. Dabei blieb es zunächst. Bis Igo Etrich im Jahre 1904 den Gedanken Ahlborns aufgriff und zusammen mit seinem Mitarbeiter Wels in Wien ein Gleitflugzeug nach dem Muster des Zanonion-Samens ausführte. Das Tragdeck des aus Bambusstangen hergestellten Gerüsts hatte, entsprechend dem Urbild, die Form eines Halbmondes mit abgerundeten Hörnern. Mit diesem Gleiter wurden noch im gleichen Jahr — mit Sandsäcken als Belastung — ausgezeichnete Flüge durchgeführt. Aber erst 1906 war man so weit, daß sich ein Mensch dem der Natur abgelauchten Modell anvertrauen konnte. Die Flugsicherheit übertraf alle Erwartungen. Unablässig erprobte und verbesserte Etrich sein Modell. Als der Motorantrieb hinzukam, änderte er die Flügelform

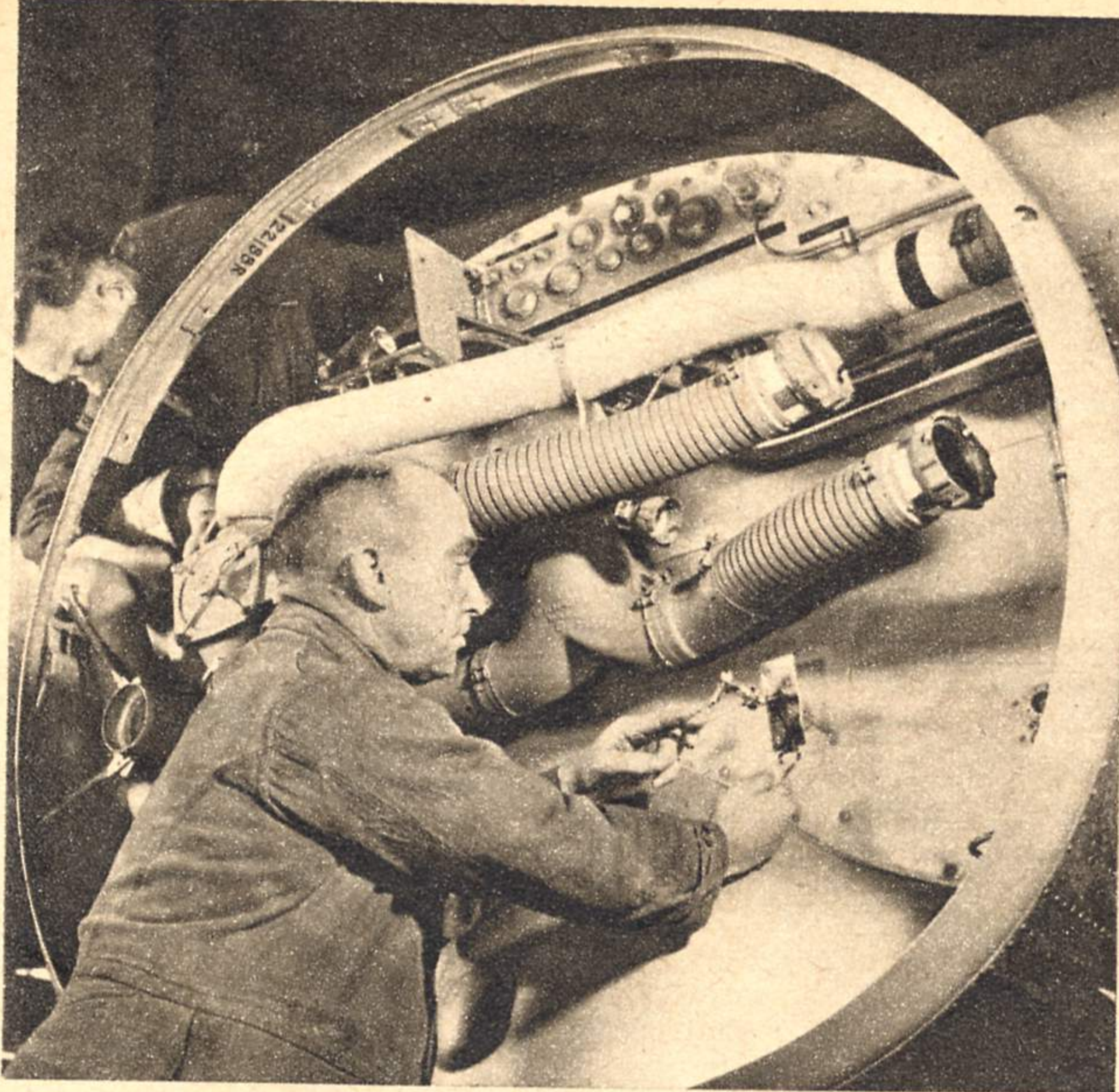


Mit seinem fächerförmigen Traggebilde gehorcht dieses Samenkorn beim Flug durch die Luft ähnlichen Gesetzen wie der Fallschirm. Durch Seitenwind kann es weite Strecken fortgetragen werden, da das Verhältnis zwischen der tragenden Fläche und dem darunter hängenden Korn für



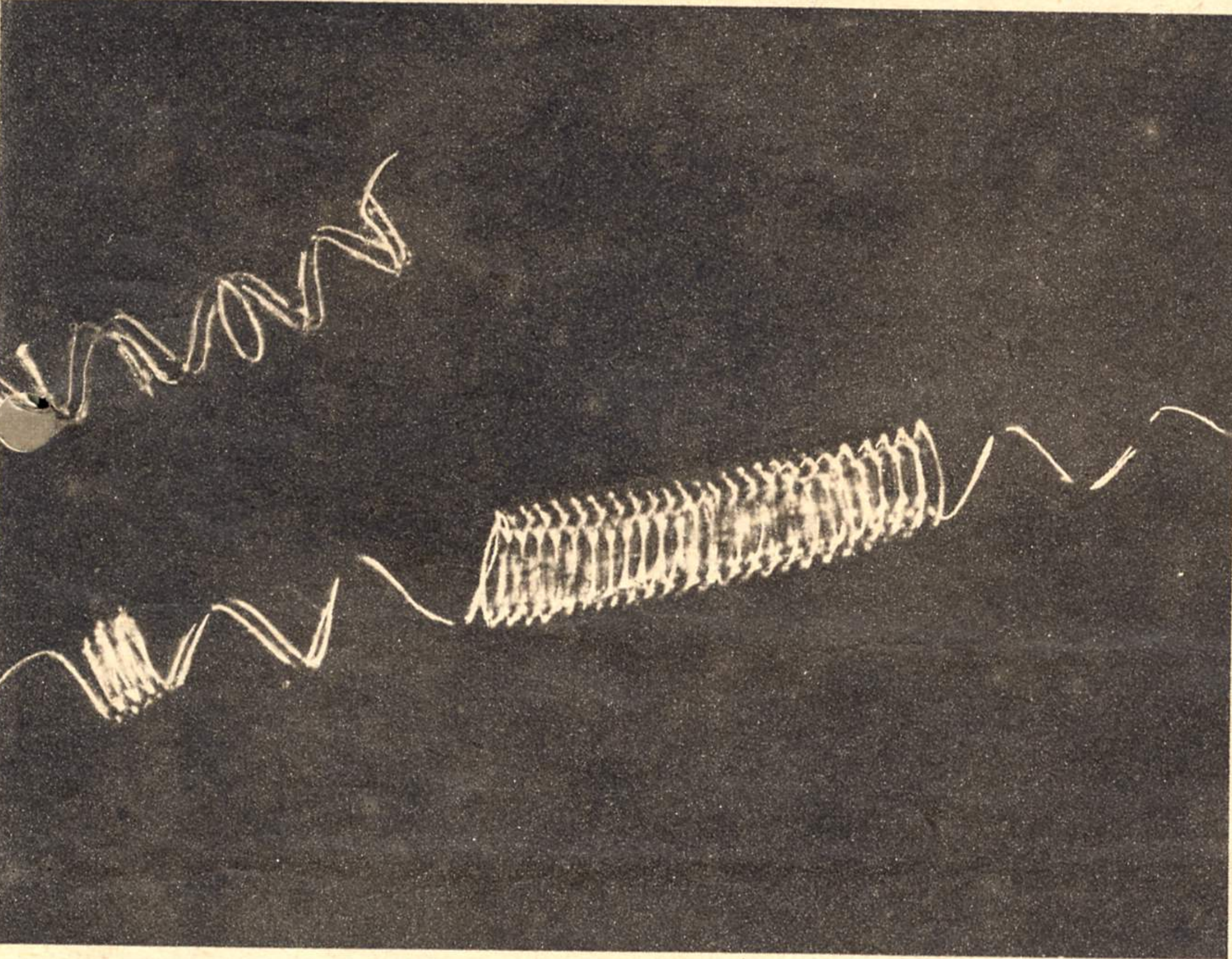
Die Flügel der Ahornfrucht könnten Vorbild der Luftschraube gewesen sein. Hier hat die Natur eine für die Bewegung in der Luft besonders günstige Form gefunden. Bei horizontaler Lage beginnt die Ahornfrucht sich während des Niederfallens zu drehen und damit eine luftschraubenähnliche Be-





Im Stengel des Rhabarbers finden sich eigenartige Zellen, die an Schraubenfedern erinnern, wie sie an vielen Stellen im Flugzeugbau Verwendung finden. Gebilde dieser Art sind gegen mechanische Zerstörung selbst bei harter Beanspruchung besonders widerstandsfähig. Auch Metalldruckschläuche wurden nach diesem Prinzip aufgebaut (siehe links). Die unten wiedergegebene Mikroaufnahme ist im Dunkelfeld bei 210facher Vergrößerung aufgenommen

Aufnahmen: Kluth, JFM, BMW, Scherl-Archiv (2)  
Zeichnungen Kluth (3)



teure zu danken. Denn etwas Ähnliches wie das moderne motorgetriebene Flugzeug gibt es weder in der Tier- noch in der Pflanzenwelt. Es fällt jedoch nicht schwer, in dem fertigen Werk an Einzelteilen Pflanzen- oder Tiervorbilder nachzuweisen. „Schöpferische Technik ist die Kunst der harmonischen, zweckentsprechenden Formung der stofflichen Welt, verbunden mit dem Streben nach optimaler Gestaltung des Verhältnisses von Kraft und Stoff“, leitet Professor Dr. Gießler, Leiter der neugegründeten Forschungsstelle für Biotechnik in Halle a. d. Saale, seine grundsätzlichen Ausführungen über die Zusammenhänge von Natur und Technik. Und damit ist ausgesprochen, warum sich so leicht Vorbilder in der Natur für technische Konstruktionen finden und finden lassen müssen.

Man schaue sich einmal einen guten Querschnitt vom Blatt des Schneeglöckchens im Mikroskop an, und man wird unschwer die grundsätzliche konstruktive Anordnung entdecken, wie sie bei vielen Holmgurten moderner Flugzeuge üblich ist. Ober- und Unterseite des Blattes sind durch Säulen miteinander verbunden, die dem Ganzen den erforderlichen Halt verleihen. Wohin man auch schaut in der Pflanzenwelt, überall ergeben sich Vorbilder für Einzelteile, wie sie im Flugzeugbau durchentwickelt wurden und ständig benutzt werden. Aus dem Meeresschlamm werden einige Diatomeen herausgefischt, sorgfältig gewaschen und für ein mikroskopisches Präparat vorbereitet. Was erkennt das überraschte Auge? Die äußeren Formen dieser Gebilde gleichen in vielen Fällen den im Flugzeugbau üblichen Profilen, die erst nach langwierigen Untersuchungen gefunden und eingeführt wurden, weil sie am besten den Wünschen nach geringstem Gewicht bei größter Festigkeit entsprechen. Ein anderes Präparat, aus einem Rhabarberstengel hergestellt, zeigt die in der Technik allgemein bekannte Form einer Schraubenfeder, wie sie auch an vielen Stellen im Flugzeugbau benutzt wird, mit verblüffender Eindringlichkeit. Viele solcher Beispiele ließen sich noch aufzählen und sind bereits aufgezählt worden. Der Biologe R. H. Francé hat sie vor Jahren einmal in seinen Büchern „Die technischen Leistungen der Pflanzen“ und „Die Pflanzen als Erfinder“ behandelt und zusammengestellt. Es ist ein für Biologen und Ingenieure in gleichem Maße interessanter und anregender Sport, weitere Zusammenhänge dieser Art aufzudecken, die Natur zu belauschen und daran eigenes Können zu messen und zu werten.

Daß der fliegende Pflanzensamen und die Flugbewegungen der Vögel besonders eingehend studiert wurden und unser Wissen um die Geheimnisse des Fliegens vielfältig befruchtet haben, ist nicht weiter verwunderlich. Gießler hat die Hauptformen der pflanzlichen Flugtypen zusammengetragen und als Fallschirm-, Gleitflächen-, Propeller- und Gasballonform gekennzeichnet. Es ist als sicher anzunehmen, daß eine neuere Untersuchung dieser biotechnischen Wunderwerke unter Berücksichtigung der letzten aerodynamischen Erkenntnisse deren Anwendung dort bereits erkennen lassen wird, während der menschliche Geist vielfältige Umwege gehen mußte, um sie zu entdecken. Die Natur hat ihre eigenen Gesetze, nach denen sie ihr Wissen offenbart. Sie vergeudet es nicht. Nur wer sich forschend darum bemüht, wird teilhaben an dem Schatz, den sie noch zu vergeben hat.

## MUTIGE INITIATIVE UND SCHNELLES HÄNDELN

SIND MEIST DIE  
HÄLFTE DES  
ERFOLGES

Dr. Goebbels



Oberleutnant FRANK

## WIE SIE DAS RITTERKREUZ ERWARBEN

Major Keppler, Gruppenkommandeur in einem Kampfgeschwader, bekämpfte mit seiner Gruppe u. a. im Frühjahr 1942 südostwärts Cholm einen starken bolschewistischen Flankenangriff aus eigenem Entschluß so lange, bis die herangeführten deutschen Erdtruppen im Gegenangriff die Gefahr beseitigen konnten. — Hauptmann Schwärzel, Gruppenkommandeur in einem Sturzkampfgeschwader, glückte u. a. die Unterbrechung der Bahnverbindung Jugoslawien—Griechenland durch Volltreffer auf die Bahnanlagen bei Kumarovo und Gradsko. Seinen auf einem Feindflug im Osten erlittenen schweren Wunden erlag er zwei Tage später in einem Feldlazarett. — Der Einsatz der Batterie des Hauptmanns Eggers, Batteriechef in einem Flakregiment, bei einer Vorausabteilung auf der Halbinsel Kertsch wirkte sich entscheidend für die weiteren Kämpfe aus und öffnete der Vorausabteilung den Weg nach Kertsch. — Von den persönlichen Erfolgen des Hauptmanns Heise, Gruppenkommandeurs in einem Kampfgeschwader, ist die Versenkung eines im Hafen von Noworossijsk liegenden sowjetischen Zerstörers hervorzuheben. — Oberleutnant Frank, Staffelführer in einem Schlachtgeschwader, ist ein auf 500 Feindflügen bewährter Flugzeugführer, der im Kampf um die Halbinsel Kertsch und bei Charkow seine Staffel zu kampfscheidenden Erfolgen führte. — Bei Leutnant Weissmann, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, paaren sich überlegene Umsicht mit kühnem Draufgängertum und ließen ihn aus 80 Luftkämpfen mit sowjetischen Fliegern als Sieger hervorgehen. — Leutnant Fuss, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, konnte in über 300 Feindflügen bisser 60 Luftsiege erringen. Feldwebel Grislawski, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, hat sich in über 240 Feindeinsätzen gegen den bolschewistischen Gegner als überragender Jagdflieger besonders bewährt und 43 Luftsiege errungen. — Feldwebel Steffen, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, hat im Kampf gegen England und gegen die Sowjetunion 44 feindliche Flugzeuge abgeschossen. — Unteroffizier Gratz, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, schloß in harten Luftkämpfen gegen den oft zahlenmäßig überlegenen sowjetischen Gegner 46 Flugzeuge ab



Feldwebel CRINIUS

In dankbarer Würdigung seines heldenhaften Einsatzes im Kampf für die Zukunft unseres Volkes verlieh der Führer dem Feldwebel Wilhelm Crinius, Flugzeugführer in einem Jagdgeschwader, als 127. Soldaten der deutschen Wehrmacht das

EICHENLAUB ZUM RITTERKREUZ  
DES EISERNEN KREUZES



Major KEPPLER

Hauptm. SCHWÄRZEL †



Hauptmann EGGERS

Leutnant WEISSMANN

Leutnant FUSS

Feldwebel GRISLAWSKI



Feldwebel STEFFEN

Unteroffizier GRATZ

Rechts: Generaloberst Keller beglückwünscht Hauptmann HEISE zu der hohen Tapferkeitsauszeichnung

# Ein Stieglitz und vier „Rote Falken“

Panzer ebnen einem Flugzeug  
den Weg

Von Kriegsberichtler Hans Hempe

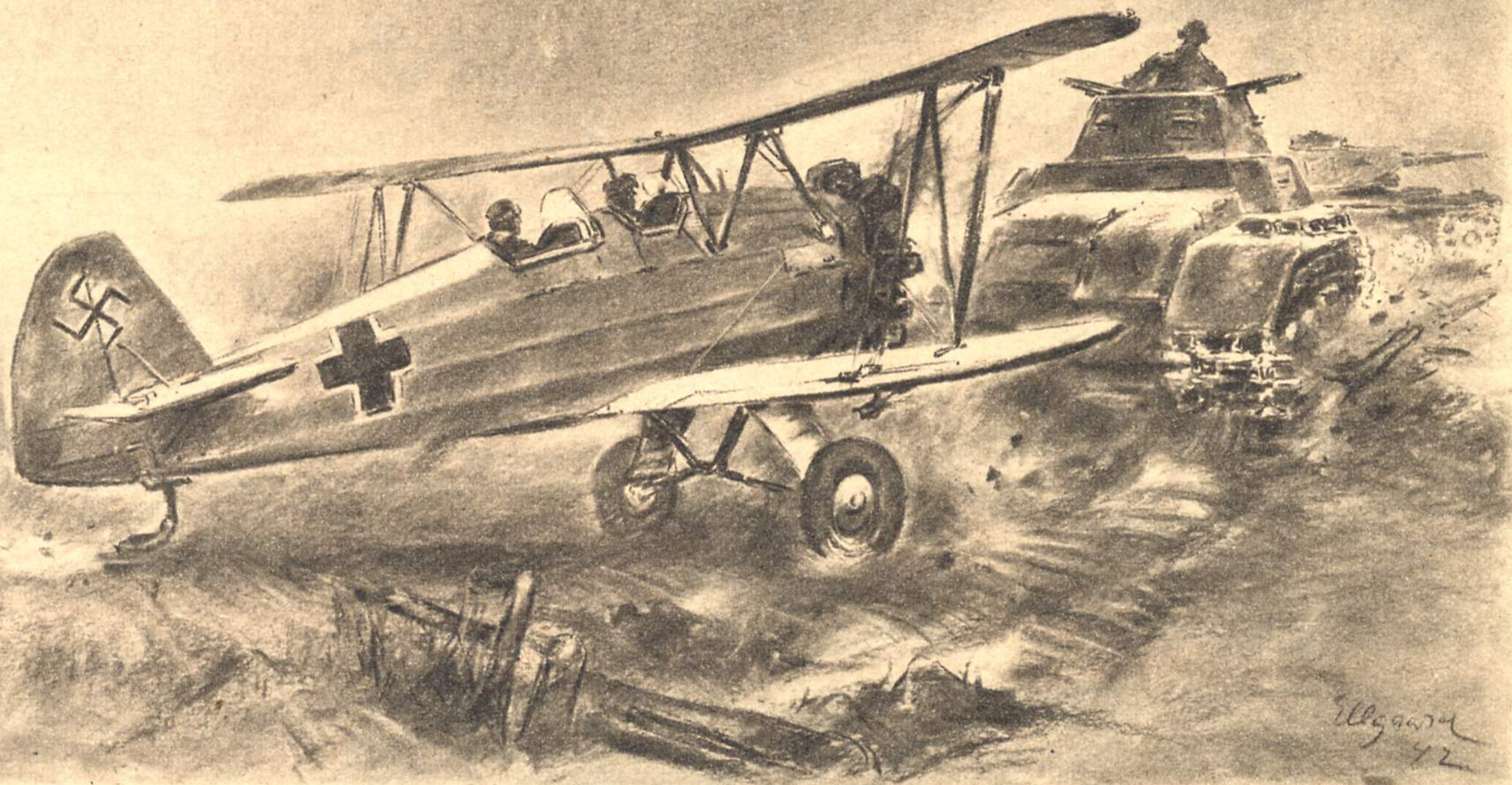
PK Der Angriff war zu Ende. Die Stuka-Staffel hatte ihre Arbeit getan. Der Erfolg, eine zerschmetterte Batteriestellung und zerstörte Feldbefestigungen, war deutlich am Boden zu erkennen. Ein eigenes Flugzeug hatte einen Treffer bekommen und konnte glatt notlanden. Leutnant D., der Technische Offizier der Gruppe, überflog in niedriger Höhe das gelandete Flugzeug und stellte fest, daß der Flugzeugführer und sein Bordfunker anscheinend unverletzt aus dem Flugzeug kletterten und hinaufwinkten. Eigene Truppen waren bereits weiter vorn, die Angelegenheit ging also in Ordnung.

Am andern Morgen, denn der Angriff war der letzte des Tages gewesen, ließ Leutnant D. den „Stieglitz“ fertigmachen und brach mit dem Oberwerkmeister der Gruppe auf, um die notgelandete Ju 87 zu erkunden und zu sehen, ob man den Vogel an Ort und Stelle reparieren könnte. Sie fanden den Platz, auf dem das Flugzeug stand, ohne Schwierigkeiten wieder und stellten gleichzeitig fest, daß eigene Truppen mit ihrer vordersten Spitze in einem nahe dabei gelegenen Städtchen standen.

Dies hatte der Leutnant gerade festgestellt, um nun zur Landung zu schreiten, als er in unmittelbarer Nähe vier Ratas auf sich zukommen sah, die in diesem Augenblick auf ihn zu schießen begannen. Der Leutnant kurvte sofort herum, um aus dem Feuer herauszukommen, machte einen Abschwing und setzte den „Stieglitz“ auf die Erde, die hier voller Löcher und Buckel war. Immerhin glückte die Landung.



... sie preßten sich an die schütterere Grasnarbe und konnten nichts anderes tun, als zu hoffen, daß es noch einmal gut gehen werde ...



So wälzte sich denn ein seltsamer Zug durch die Gegend. Voran die zwei Panzer, gleich dahinter der „Stieglitz“ mit dem Leutnant am Knüppel ...

PK-Zeichnungen Kriegsberichtler Ellgaard

Hinausspringen und sofort lang auf dem Boden liegen war eins, denn schon setzten die Ratas zu einem neuen Angriff auf das am Boden stehende Flugzeug an. Die beiden Männer hörten das Knattern der Maschinen-gewehre und das langsamere Geräusch der Bordkanone, sie preßten sich, so dicht es ging, an die schütterere Grasnarbe und konnten nichts anderes tun, als abzuwarten und zu hoffen, daß es noch einmal gut gehen würde. Sie hörten das Pfeifen der Geschosse, die klatschenden Einschläge um sich herum, und manchmal vernahmten sie an dem anders gearteten Geräusch, daß der „Stieglitz“ getroffen war.

Einige Male versuchten sie, von dem Flugzeug wegzurobben, aber die vier Ratas flogen in einem engen Kreis und schossen ohne Unterbrechung. Es war die Hölle für die beiden Männer; die Sekunden dehnten sich zu Minuten, die Minuten zu Stunden, sie glaubten eine Ewigkeit in dem Hagel der Geschosse zu liegen. Wenn es Wunder gab, dann dieses, daß sie nicht getroffen wurden, so nah auch die Einschläge mitunter an ihrem Körper lagen.

Nach zehn Minuten — der Leutnant hatte es wirklich fertig bekommen, auf die Uhr zu blicken — war der Spuk zu Ende. Die beiden glaubten, noch nie in ihrem Leben eine solche Stille vernommen zu haben. Zögernd hoben sie den Kopf aus dem Dreck, sahen nach oben und erblickten den Himmel rein von kreisenden und schießenden Ratas. Mochten sich die sowjetischen Flugzeuge verschossen haben, oder glaubten die Genossen, den „Stieglitz“ zerstört und die beiden deutschen Flieger tot, das war jetzt gleich. Sie waren am Leben, und das zeigte sich in einem gewaltigen Lachen, das wohl eine Reaktion auf die eben durchlebten furchtbaren Minuten sein mochte, denn zum Lachen war den Männern ja gerade nicht zumute.

Der „Stieglitz“ hatte einige Treffer abbekommen, die jedoch glatt durch Zelle und Tragflächen gegangen waren und keinen lebenswichtigen Teil getroffen hatten. Der Leutnant und sein Werkmeister entschlossen sich, nicht zu starten, weil andere feindliche Jäger im Raum sein konnten und weil der zerklüftete Boden gar keinen Start erlaubt hätte.

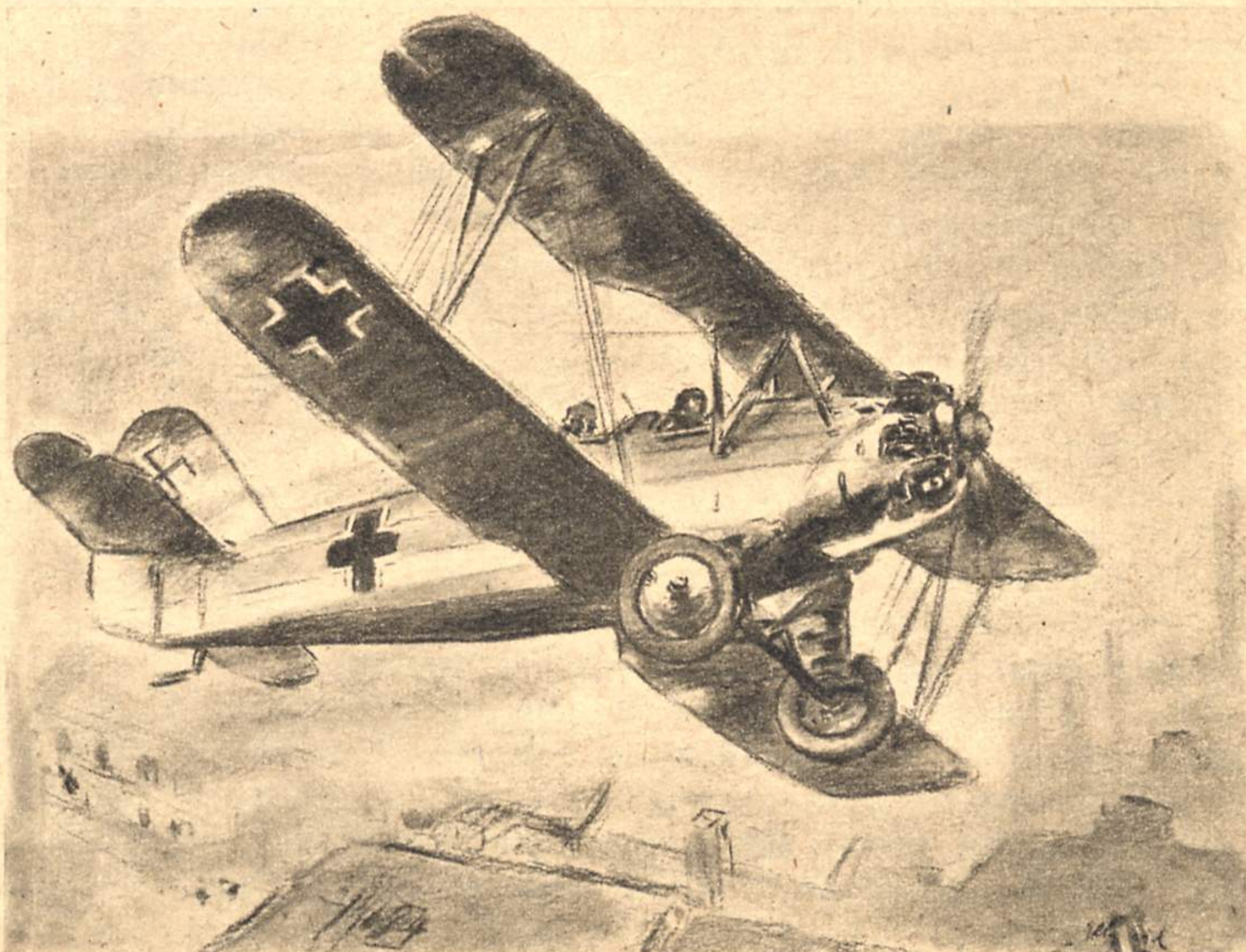
Wenige Minuten später sahen sie zwei Panzer auf sich zurollen. Damit gesellte sich zu dem ersten Schrecken jetzt ein zweiter. Waren das eigene oder feindliche Stahlklötze, die sich mit einiger Fahrt auf sie zubewegten?

Die beiden machten eine Maschinenpistole und zwei Pistolen klar, um ihr Leben so teuer wie möglich zu verkaufen. Sie brauchten es nicht zu tun. Aus dem Turm des ersten Panzers winkte ein Mann, und dann sahen sie auch die beiden Balkenkreuze auf dem graublauen verstaubten Stahl. Leutnant D. schilderte dem Panzerfahrer die eben erlebten Vorgänge und sagte ihm, daß er hier nicht starten könne. Der erwiderte, daß man das Flugzeug

hier nicht stehen lassen dürfe, weil in der Gegend noch sowjetische Truppenteile seien, die es in der Nacht zerstören würden, sie kämen ohnehin in der Dunkelheit bis an das Städtchen heran, wären aber bis jetzt noch immer unter blutigen Verlusten zurückgeschlagen worden. Der Leutnant möge das Flugzeug in die Stadt „fahren“, da sei es sicher. Die Entfernung betrage zwei Kilometer.

Der Leutnant wendete ein, daß er auf diesem unebenen Boden nicht rollen könne, ohne den „Stieglitz“ zu beschädigen. Da lachten die Panzermänner und erklärten, sie würden vornweg rollen und schon dafür sorgen, daß der Boden glatt wäre. So wälzte sich denn ein seltsamer Zug durch die Gegend. Voran die zwei Panzer, die alle Büsche und Unebenheiten niederwalzten, dahinter der „Stieglitz“ mit dem Leutnant am Knüppel. Es ging alles glatt, vor der Stadt rollten sie an sowjetischen Gefallenen vorbei, dann über einen Bahndamm, der von zwei Pfosten eingerahmt war, die erst umgerollt werden mußten, und schließlich in die Straße hinein, wo der Leutnant den „Stieglitz“ in Deckung eines Hauses abstellte.

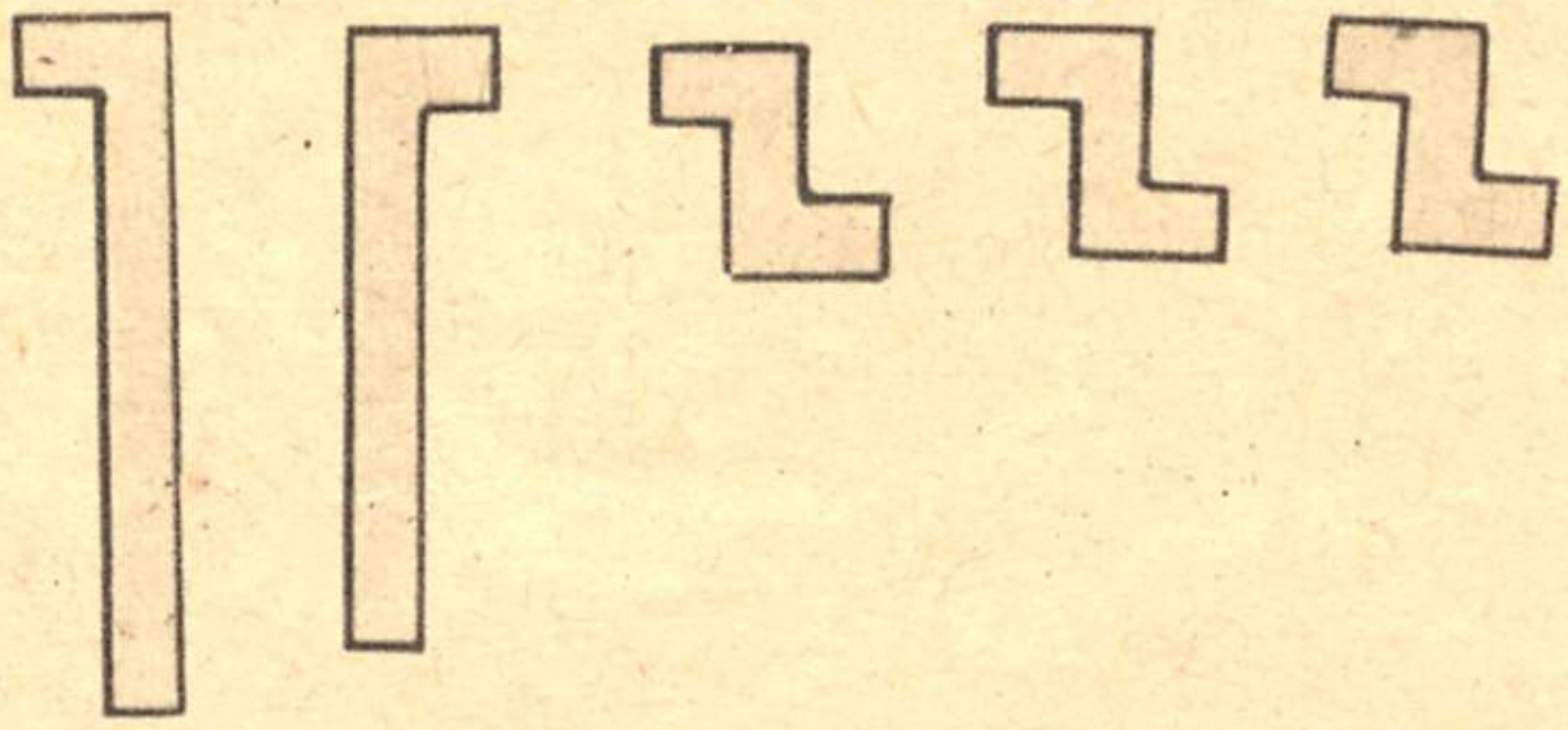
Da inzwischen Befehl ergangen war, daß die Panzer weiter vorstoßen sollten, Leutnant D. aber nicht allein in der Stadt zurückbleiben wollte, ergab sich die Notwendigkeit, doch noch zu starten. Es war keine andere Startmöglichkeit vorhanden als die Hauptstraße selbst. Sie war nur etwa 150 Meter lang und machte dann eine Krümmung. Daß sie die notwendige Breite hatte war ihr einziger Vorteil. Leutnant D. wagte es. Einige Männer mußten den „Stieglitz“ so lange festhalten, bis der Motor die höchsten Touren hergab, dann ließen sie los. Kurz vor der Straßenkrümmung riß der Leutnant das Flugzeug auf Biegen und Brechen hoch, sprang über die Häuser, drückte sofort nach, holte neue Fahrt auf und — schaffte es. Er legte den Vogel auf Kurs und dachte während des Rückfluges darüber nach, daß man mitunter doch seltsame Dinge erleben kann.



Der Leutnant riß das Flugzeug hoch, sprang über die Häuser, drückte sofort nach und — schaffte es ...

# Kopferbrechen zum Zeitvertreib

## Der Hubertushirsch



Max und Robert, zwei Urlauber, treffen sich einige Tage bei ihrem Onkel im Forsthaus Hubertushöhe. Es sind naßkalte Tage, und der „Hexenmeister“, ein Labsal für die Kehle, welches der Onkel aus vielen wohlthuenden Kräutern und ausgesuchten Destillaten zusammenbraut, und welchem als „Jägerdoktor“ gegen alle möglichen körperlichen und seelischen Leiden seitens der Besucher gern und reichlich zugesprochen wird, geht bedenklich zur Neige. Die letzte Flasche befindet sich in einem Schrank, auf dessen mit reichlichem Schnitzwerk versehener Tür der bekannte Hubertushirsch mit dem lateinischen Kreuz zwischen dem Geweih dargestellt ist. Nach langem Quälen entschließt sich der Onkel auch, die restliche Flasche anzubrechen. Er schreitet zum Schrank und entfernt zum Erstaunen der Besucher aus dem Schnitzwerk das zwischen dem Geweih des Hirsches befindliche Kreuz, wirft es auf den Tisch, wobei dasselbe in folgende Teilstücke zerfällt:

Den Anbruch der Flasche Hexenmeister macht der Onkel nun davon abhängig, daß die einzelnen Teile wieder zu einem lateinischen Kreuz zusammengefügt werden. Wie sind dieselben anzuordnen? 55226

## Kapselrätsel

Jagdflyer — Flügelmann — Hauptquartier — Sturzkampfflugzeug — Oberstabsarzt — Platzpatrone — Fesselballon — Schützengraben — Schiffsschraube — Marineingenieur — Bunker — Verteidigung — Generalleutnant — Kapitulation — Maschinengewehr — Belagerung

In jedem der vorstehenden Wörter ist ein kleineres Wort enthalten. Die Anfangsbuchstaben dieser Kapselwörter nennen, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, eine Maßnahme unserer Luftwaffe. 55452

## Silbenrätsel

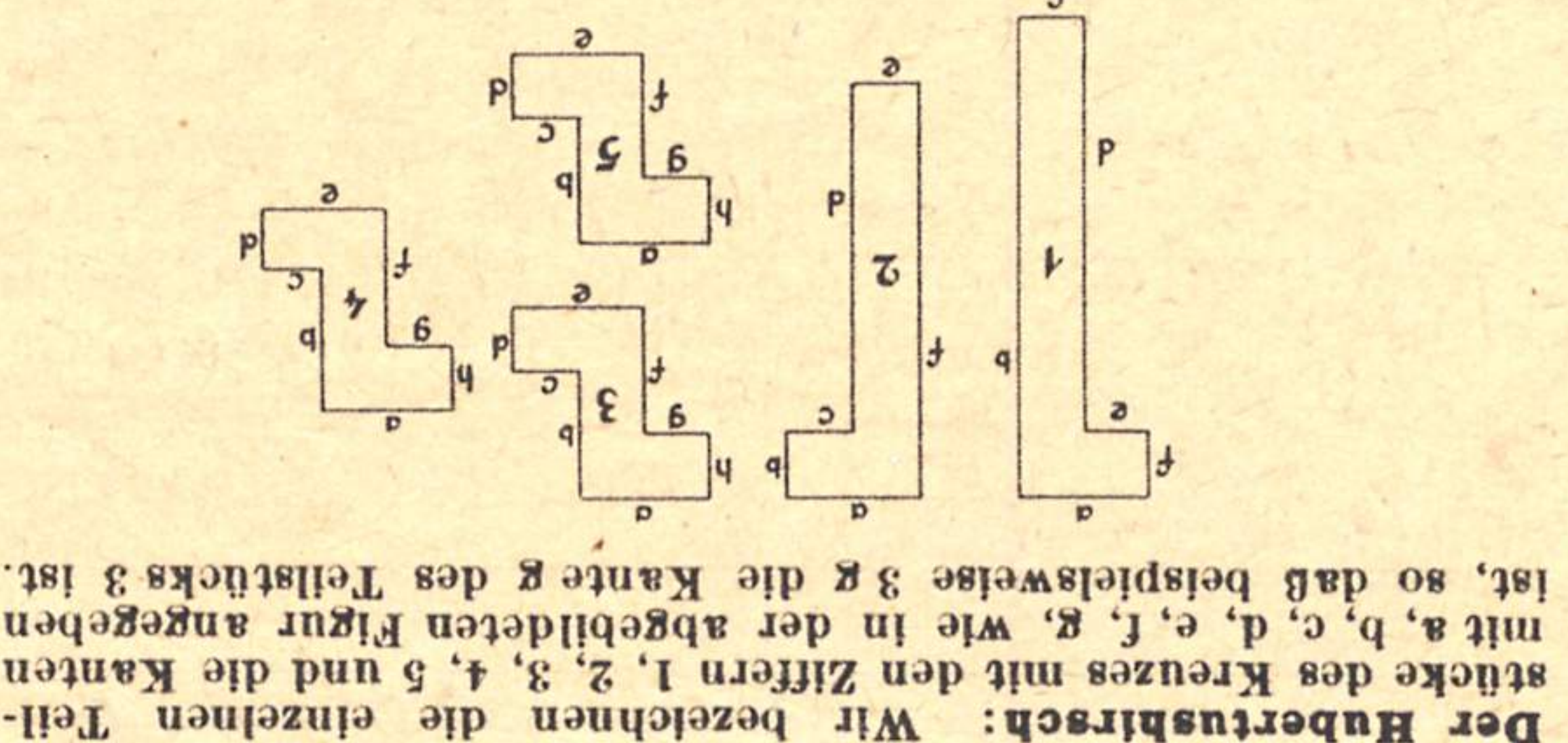
ban — bär — bens — e — ei — ei — eis — el — er — fa — gen — gleich — im — in — kra — lam — le — lei — li — ment — mi — ne — ner — nus — nutz — o — pe — pel — promp — raf — ri — rot — ru — sit — stru — tal — te — ther — tu — tur — ver — vi — wim — zi — zi

Aus vorstehenden 45 Silben sind 18 Wörter zu bilden, deren Anfangs- und Endbuchstaben, beide von oben nach unten gelesen, ein Wort von Hebbel ergeben (ch ein Buchstabe).

Bedeutung der einzelnen Wörter: 1 schmale Flagge, 2 öde Gleichmäßigkeit, 3 kleinste Truppeneinheit, 4 Saiteninstrument, 5 Sprengstoff, 6 ungebundenes Tonstück, 7 Kopfbedeckung, 8 Streichinstrument, 9 arktisches Raubtier, 10 flämischer Maler, 11 Tiername in der Fabel, 12 Musikwerkzeug, 13 Charakterfehler, 14 italienischer Maler, 15 Unechtes, 16 gütliche Beilegung eines Streites, 17 Laubbaum, 18 Ölpflanze. 55463

## Auflösungen

**Silbenrätsel:** Minusachteltelle. 18 Kitzins. ment, 13 Eigennutz, 14 Kaffee, 15 Talm, 16 Vergleich, 17 Erde, 7 Turban, 8 Violine, 9 Kibab, 10 Kubens, 11 Lampe, 12 Instrument, 1 Wimpel, 2 Eimerel, 3 Rote, 4 Ziber, 5 Kkrast, 6 Impromptu. — **Silbenrätsel:** Wer Zeit verliert, verliert Übersetzliches. — Flaksperrgerät. — **Kapselrätsel:** Fliege, Lüge, Art, Kampf, Stab, Patron, Kasse, Kabe, Raub, Genie, Unke, Eid, Kalle, Tula, Kuge, Lager. — **Auflösungen:** 1 f, 5 d auf 2 e und 1 e auf 2 c. 4 h, 3 f auf 4 a, 3 d auf 5 g, 3 e auf 5 f, 4 b auf 1 a, 4 c auf folgende Bedingungen erfüllt sind: Kante 3 g liegt auf Kante



## Was ist das ?



Ein prallgefüllter Luftballon — oder ist es vielleicht ein Medizinball, den dieser Luftwaffensoldat gerade mit beiden Händen aufgefängten hat? Nein, es handelt sich hier um eine Luftschraubenhaube, die als Stromlinienförmige Schutzkappe über die Nabe der Luftschraube gesetzt wird (Sch) PK Aufn. Kriegsberichter Lengwening's

## Silbenentnahmerätsel

Balsamine — Bienenzucht — Versuch — Flottenstützpunkt — Antillen — Schwimmhalle

Jedem der vorstehenden Wörter ist eine Silbe zu entnehmen. Diese Silben ergeben, in der angegebenen Reihenfolge aneinandergereiht, eine Einheit der Kriegsmarine. 54955

**PROPELLERWERK SCHWARZ BERLIN**

*Dr. Schleusner*

# ADOX FOTO

*Der Welt älteste fotochemische Fabrik*

### Verminderte Leistungen

sind oft die Folge kranker Zähne. Wer kranke Zähne hat, kaut schlecht. Wer schlecht kaut, verdaut nicht gut. Wenn der Ernährungs-Kreislauf gestört ist, verringert sich die Arbeitskraft. Pflegen Sie Ihre Zähne morgens und vor allem abends, auch wenn es vorübergehend infolge Mangels von Chlorodont behelfsmäßig geschehen muß. Verlangen Sie kostenlos die Schrift „Gesundheit ist kein Zufall“ von der Chlorodontfabrik Dresden N 6

schon 2

# Rheila

mehrmals täglich

beugen wirksam vor gegen Erkältungen und Grippe. Sie lindern Husten und bewahren vor Heiserkeit.

In Apotheken und Drogerien nur Orig.-Packungen RM -.50 + -.90

*Nichts wegwerfen*

Das meiste können wir heute kaum ersetzen. Geht Porzellan oder Steingut in Scherben hilft uns der wasserfeste Alleskleber. Die Bruchstellen bestreichen wir nur ganz dünn, damit der Klebstoff länger vorhält.

# UHU

DER ALLESKLEBER

UHU-WERK BUHL-BADEN

Tube stets fest verschließen!

*Rieker*

Die kritischen Stellen am Reittiefelwinden und biegen sich im Tage viel 100mal. Sie verdienen deshalb doppelte Sorgfalt bei der Pflege.

*Busch führt durch den Busch*

Jeder Soldat kennt den Busch-Marschkompaß

**EMIL BUSCH** Aktiengesellschaft **RATHENOW**

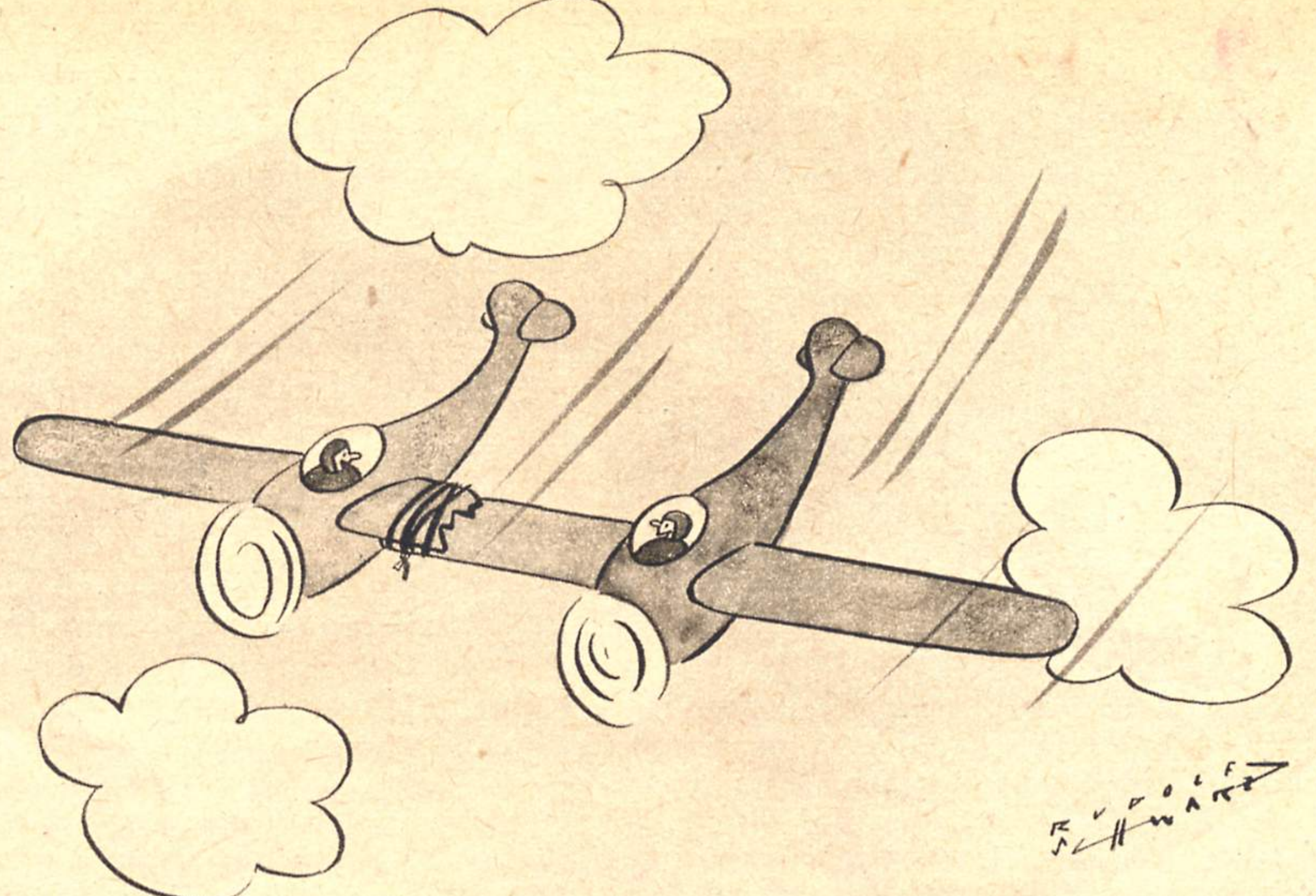
*Die Vielseitigkeit der Exakta*

erfreut den glücklichen Besitzer stets auf neue. Deshalb soll er pfleglich und auch richtig mit ihr umgehen. Diesbezügliche Hinweise für die Exakta, die später wieder für jeden zu haben sein wird, enthalten die Listen, die gern kostenlos zugesandt werden.

*Thagee* KAMERAWERK AKTIENGESELLSCHAFT **DRESDEN-Striesen 545**

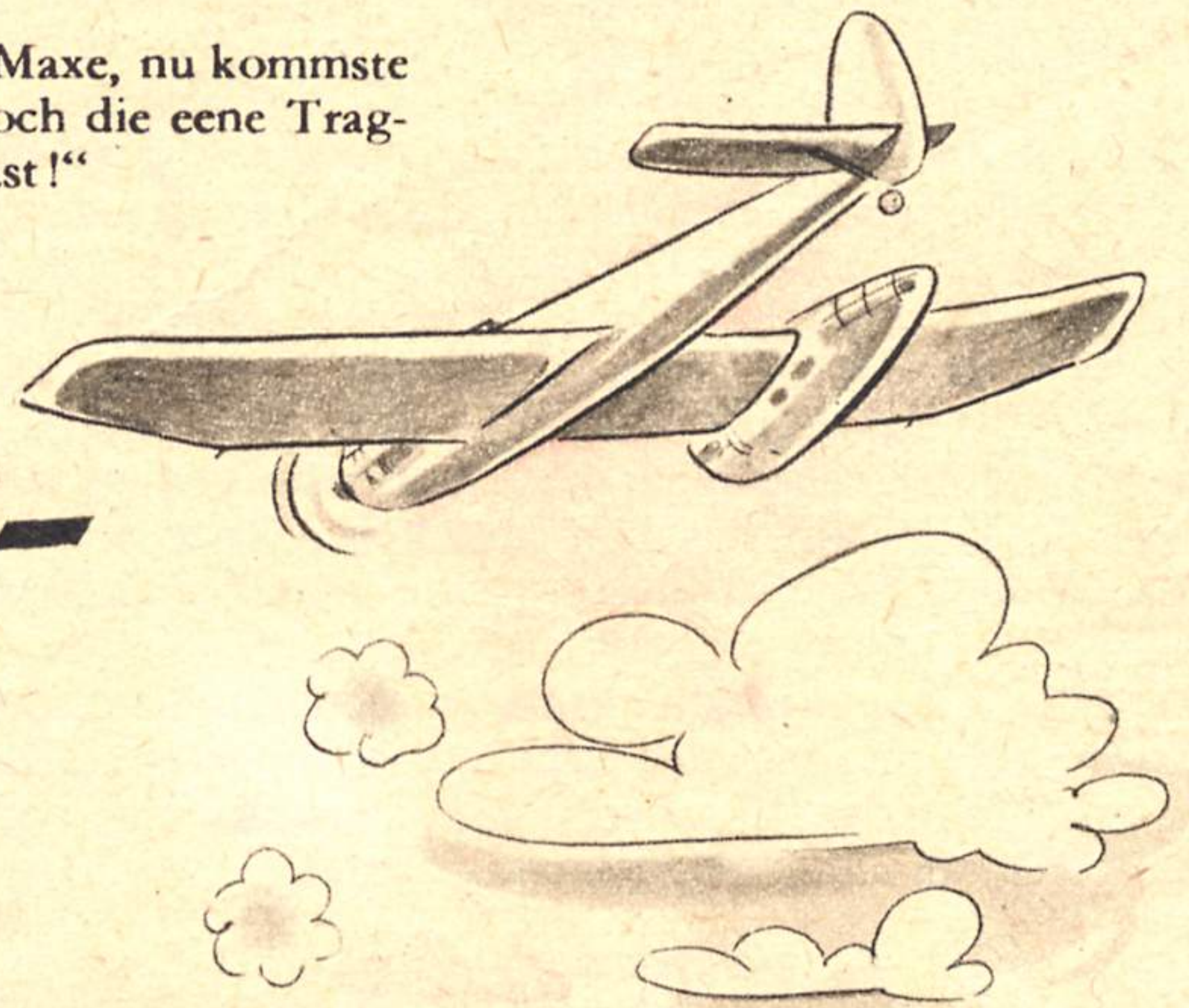


**Britische Aufklärung:** „Bist du auch sicher, John, daß wir in Ägypten sind? Ich habe mir die Pyramiden viel größer vorgestellt!“

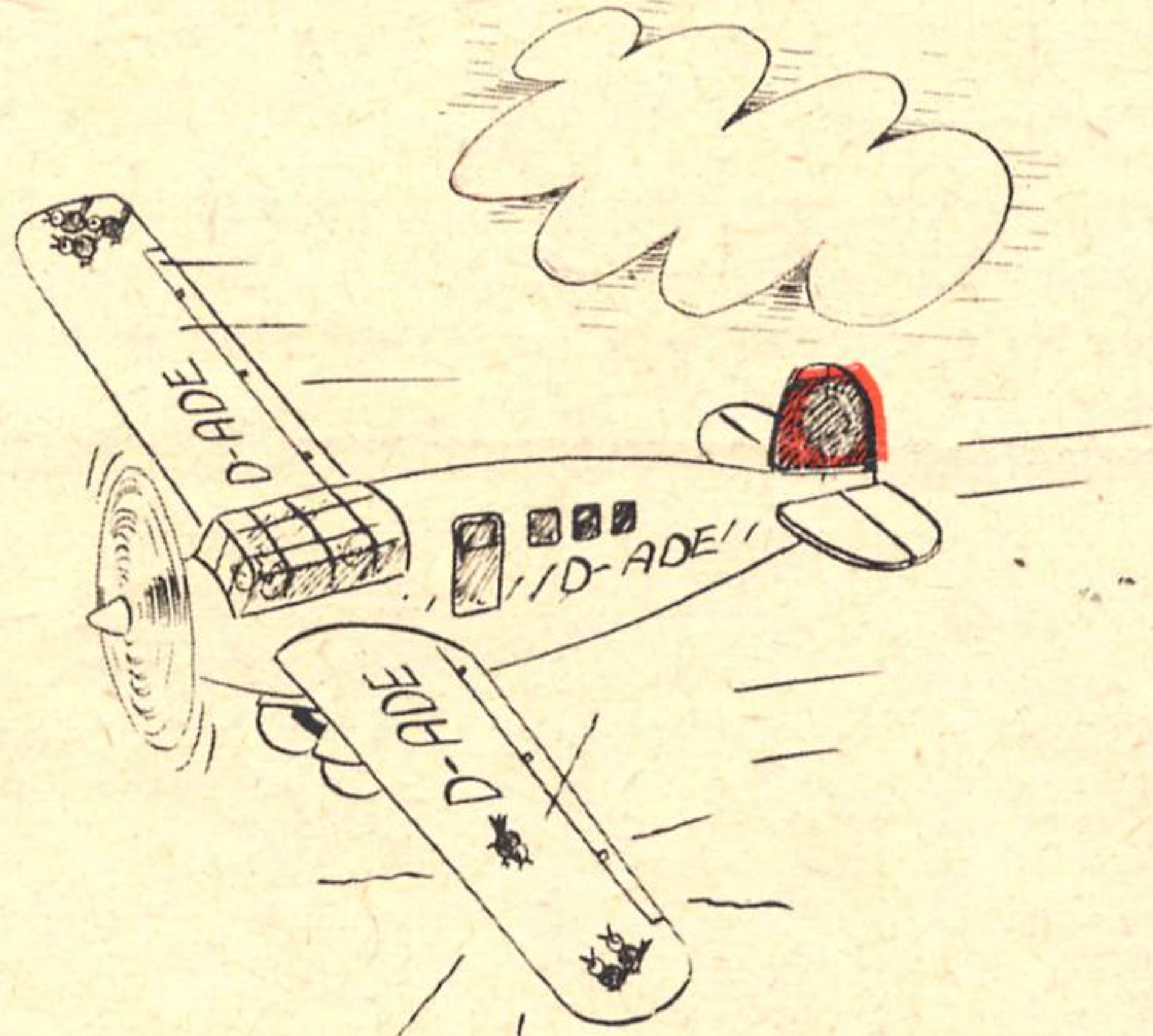


**Praktische Lösung:** „Siehste, Maxe, nu kommste doch nach Hause — wenn du ooch die eene Tragfläche verloren hast!“

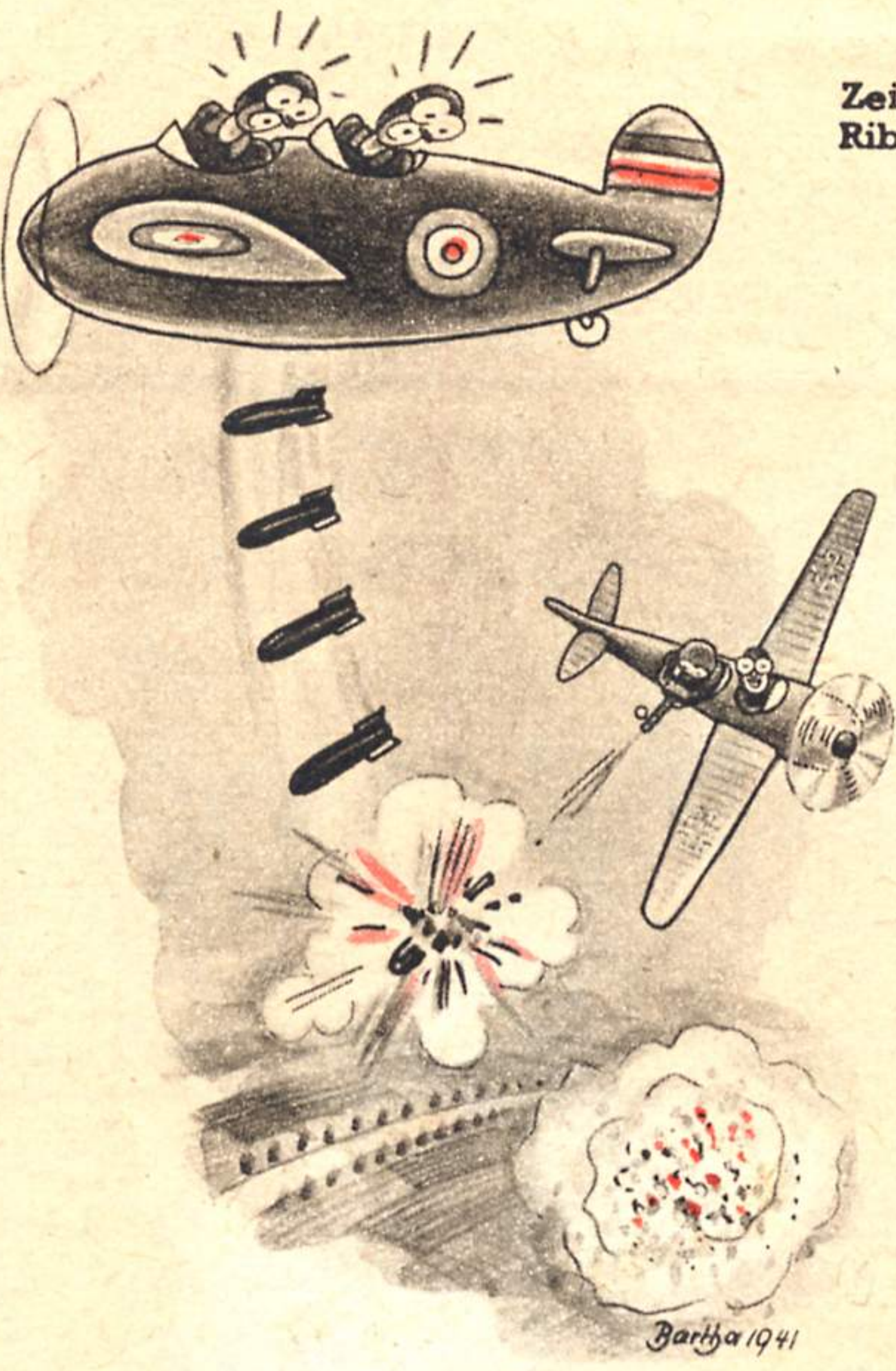
# Flieger-Flachs



**Zeichnungen:** Bartha, Jeannin-Ribettes (3), Kleppe (Bavaria), Martin, Schwarz (2)

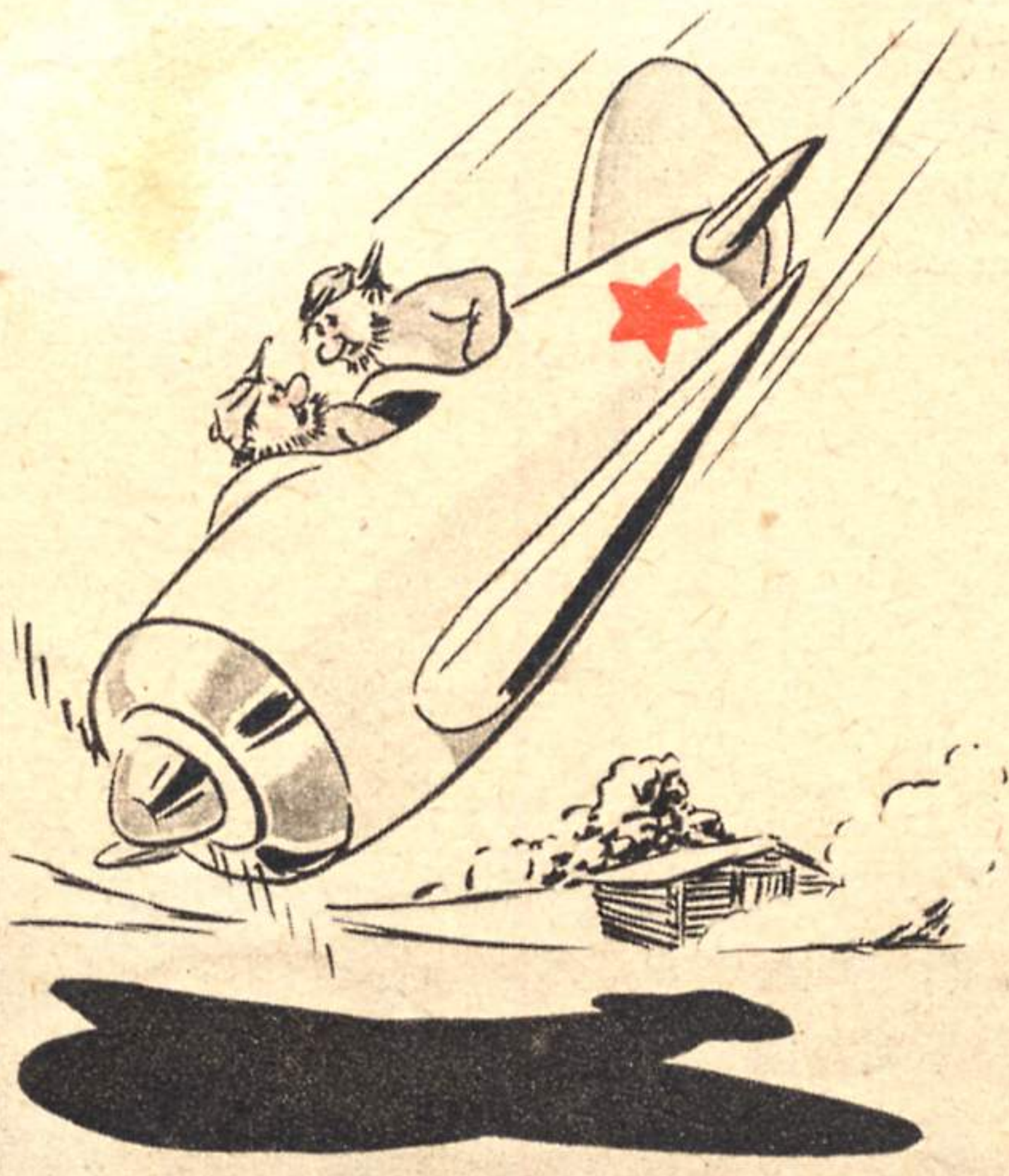


**Zugvögel als blinde Passagiere:** „Ich will doch lieber hierher kommen, damit das Gewicht besser verteilt ist...!“



**Was ein echer „Bombenschütze ist...“**

**Zu spät:** „Iwan, jetzt, glaube ich, habe ich es heraus, wie man diese Maschine fliegt!!“



**Die unsymmetrische BV 141:** „Nach dem brauchen wir nicht mehr zu schießen, Jack, dem ist ja schon der linke Motor weggeknallt!“



**Macht der Gewohnheit:** „Heiliger Birnbaum, er kann es nicht vergessen, daß er einmal Lokomotivführer gewesen ist!!!“



**Der Himmelschreiber**