

Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst

Band: 12 (1922)

Heft: 2

Artikel: Segelflug

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-633746>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 14.01.2026

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

lachte sie oft aus und nannte sie eine langweilige Person, die sicher eine alte Jungfer werden würde, aber sie ließ ihn reden und verschwieg ihr Wissen, um ihn nicht allzu sehr zu beschämen.

Als sie vor einem halben Jahre zum ersten Male Ingenieur Steiner getroffen hatte, war es ihr plötzlich leicht geworden. Sie hatte zum ersten Male wieder aufgeatmet und ganz vergessen, was die Kassette barg. Das mochte darin beruht haben, daß seine Augen so klar und sicher blickten, seine ganze Haltung die eines Mannes war, der wußte, was er wollte, und aus seinem Wesen die Kraft eines arbeitenden, zielstrebig schaffenden Menschen zu ihr sprach. Wortwitz machte er nicht; wenn über Musik geredet wurde, schwieg er, was er aber über die Dinge des Lebens sagte, war sachlich und treffend und hatte aufrichtigen Klang. Ganz unwillkürlich gab sie sich auch offener und freier als gewöhnlich, lachte, daß ihr Bruder sie verwundert anschaut, und wurde sich erst auf dem Heimwege bewußt, daß sie sich heute anders

aufgeführt hatte, als es ihre Gewohnheit war. Als ihr Bruder sie hänselte und eine baldige Verlobung prophezeite, da fand sie keine lustige Antwort, um die Sache lebhaftig abzutun, sondern sie schwieg, wie eine, die sich bedenkt und eine angedeutete Möglichkeit nicht von sich weisen will.

Dieser Eindruck eines ruhigen, tüchtigen Mannes war ihr geblieben, und was sie von anderer Seite hörte, verstärkte sie nur darin. Aber ein Rest ihres Misstrauens war immer noch wach, und je mehr sie geneigt war, diesem Manne unbedingt und vertrauensvoll anzugehören, desto mehr sträubte sie sich und desto ängstlicher behielt sie ihre steife, kühle Haltung. Die Heirat war ihre einzige Hoffnung, denn wenn sie ihn erst an ihrer Seite hätte, dann traute sie sich schon die Kraft zu, ihn halten zu können. Und sie glaubte ein gutes Recht zu haben, die Erste und Einzige zu sein — wenigstens die Einzige, gab sie seufzend zu.

(Fortschreibung folgt.)

■ Segelflug. ■

Von Werner v. Langsdorff.

Die Beobachtung des Schwebens und Fliegens mit ruhig ausgebreiteten Schwingen hat immer die Bewunderung und Aufmerksamkeit der Naturfreunde hervorgerufen. Wir sehen den Raubvogel mit unbeweglichen Flügeln hoch über den Tälern seine Kreise ziehen und begegnende Tauende von Kilometern weit auf See dem regungslos dahingleitenden Albatros. Der Fregattvogel umfliegt in wörtlichem Sinne die Welt. Mit weitausgebreiteten Schwingen scheinbar gewichtslos zieht er mit Windeseile seine Bahn.

Lange Zeit hat man diese Flugart als mechanisches Wunder angestaut. Man nannte sie Segelflug, weil der Vogel hier nach Art eines Segels seine Flügel zu gebrauchen schien.

Die Erfindung des Luftballons gegen Ende des 18. Jahrhunderts, später die Entwicklung des Motorluftschiffes und endlich der ungeahnte Siegeszug des Motorflugzeuges ließen die Frage des Segelfluges in den Hintergrund treten. Man konnte fliegen. Das genügte zunächst. Der Krieg machte das Flugzeug zu einem überaus zuverlässigen Fahrzeug. Die letzte Unabhängigkeit von Wind und Wetter, von Tag und Nacht schwand. Praktisch wurde tatsächlich, wenn militärische Gründe es notwendig machten, bei jeder Witterung und jeder Tages- oder Nachtzeit geflogen.

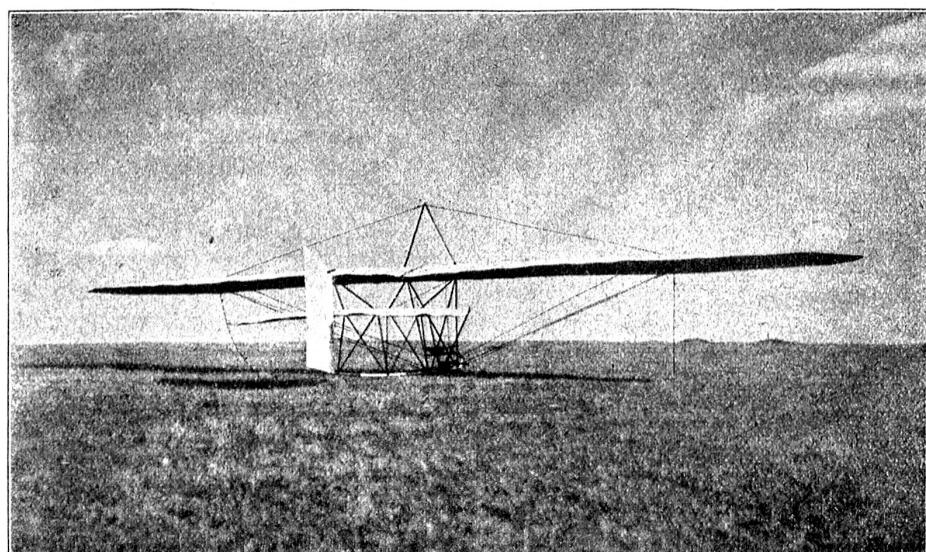
Diese harte Schule erzog einerseits tüchtige Flugzeugbesatzungen, andererseits zwang sie den Techniker, das Flugzeug immer vollkommener und leistungsfähiger zu gestalten. Der Gedanke, nach Einstellung der Feindseligkeiten dieses sturmproben Fahrzeug für friedliche Zwecke in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, lag deshalb nahe. Es konnte daher nicht wundernehmen, daß noch Ende 1918 die ersten Luftverkehrslinien entstanden, zumal bereits vorher Ansätze dazu vorhanden waren.

Über ganz Europa und über einen Teil von Amerika zog sich

bald ein enges Netz von Luftlinien. Es zeigte sich aber bald, daß von einer Wirtschaftlichkeit keine Rede sein konnte. Die Betriebskosten waren derart hoch, daß für einen Flugschein das Dreifache eines Fahrscheines der Eisenbahn bezahlt werden mußte. Man lernte einsehen, daß auf diesem Weg nicht weitergeschritten werden dürfe, wenn man ein tatsächlich brauchbares Verkehrsmittel erhalten wollte.

Es zeigte sich, daß bei Verwendung starker Motoren eine Herabsetzung der Betriebskosten nicht zu erwarten war. Erst die Verwendung schwächerer Motoren würde die Kosten der Luftreise so weit vermindern, daß auch der gewöhnliche Sterbliche eine Flugkarte bezahlen kann. Je stärker ein Motor, desto größer ist aber im allgemeinen bei den bisherigen Flugzeugen Tragkraft und Schnelligkeit. — Wenn also die Motorenstärke und damit die Kosten vermindert werden sollten, so müßte zu einer Umbildung des ganzen Flugzeuges geschritten werden.

So kam es, daß man jene lange liegengelassenen Segelflugversuche wieder aufnahm und es erneut versuchte, es dem Vogel gleichzutun. Und es ist kein Zufall, daß der Anstoß zu dieser Sache gerade von Deutschland ausging. Der Hauptgrund hierzu liegt darin, daß der Frieden von Ver-



Flugzeug ohne Motor. Harth-Messerschmitt-Eindecker mit verstellbarem Anstellwinkel der Tragflächen. Heute das erfolgreichste Segelflugzeug der Welt.

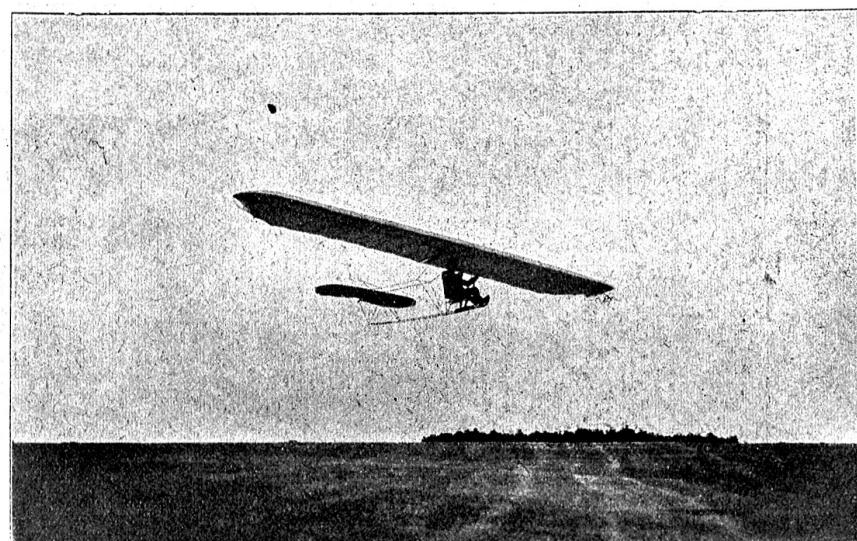
sailles das deutsche Flugwesen fast vollkommen lahmlegte. Der deutsche Flieger suchte sich also allen Hemmungen zum Trost ein neues Arbeitsfeld. Dies wurde ihm umso leichter, als die grundlegenden Anfangsversuche mit Gleitflugzeugen ja ein Deutscher, Lilienthal, unternommen hatte.

Es wurden nun zunächst Flugzeuge gebaut, welche äußerlich den bisherigen glichen, nur keinen Motor besaßen. Man mache wieder kleinere Sprünge von Hügeln herab, wie es Wright und die anderen Flugpioniere vor Jahren gemacht hatten. Nach den gewonnenen Erfahrungen konnte man Verbesserungen vornehmen und erlangte immer neue Übung im Gleitfliegen.

Bei diesen Versuchen kam man z. T. auf völlig neue Anschauungen des Vogelfluges. Derselbe ist erst dann zu verstehen, wenn man aufhört, den Vogel als toten Mechanismus zu betrachten. Der scheinbar mühselige Segelflug erwies sich als Irrtum. Die unendlich schnellen, stetigen Bewegungen der Vogelschwingen waren meist von den Beobachtern übersehen worden. Anschauungen, die seit Jahren einzelne Forcher hatten, wurden bestätigt und es gelang, die zum Fluge nötige Energie aus dem Wind zu entnehmen.

Jede sinkende Flugbahn bedeutet Gleitflug. Diese Flugart wurde im Falle des Versagens des Motors von jedem Motorflugzeug ausgeführt. Unter Segelflug verstehen wir heute den motorlosen Flug ohne Höhenverlust. Um aus dem Gleitflug einen Segelflug zu erzeugen, müssen Flugzeug und Führer also befähigt sein, die in den uns noch ziemlich unbekannten Luftströmungen gegebenen Auftriebskräfte auszunützen. Nach Art der an steilen Hängen schwebenden Möven kann der Segelflieger solche Auftriebskräfte regelmäßig ansteigenden Luftströmungen entnehmen oder auch irgendwelchen größeren oder kleineren Luftwellen. Es gilt nun zunächst Klarheit über die verschiedenen Strömungsscheinungen zu erhalten und dieselben auszunützen zu lernen.

Um die an verschiedenen Orten Deutschlands stattfindenden Versuche zu fördern und Kräfte zusammenzufassen, wurde im Sommer 1920 der erste Rhön-Wettbewerb veranstaltet. Die damals erzielten Leistungen ermutigten zur Wiederholung der Veranstaltung im Sommer 1921. Diesmal wurden Bedingungen gestellt, deren Erfüllung von den meisten Fachleuten für unmöglich gehalten wurde. Der große Rhön-Preis



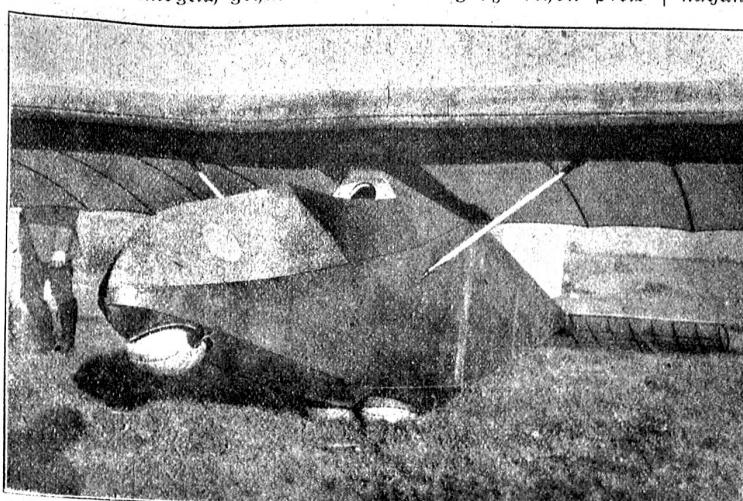
Harth startet zum 21 Minutenflug auf dem motorlosen Harth-Messerschmitt-Segelflugzeug.

sollte demjenigen Flieger zufallen, der mindestens 5 Minuten ohne Motor in der Luft bliebe und weniger als 50 Meter tiefer landen würde. Man hoffte auf diese Weise den Nachweis zu erhalten, daß dieser Flug tatsächlich kein Gleitflug in längst bekannter Form sei. — Noch am Ende des Wettbewerbs gelangen mehrere 5-Minutenflüge und in den darauffolgenden Monaten wurden die Leistungen weit überboten.

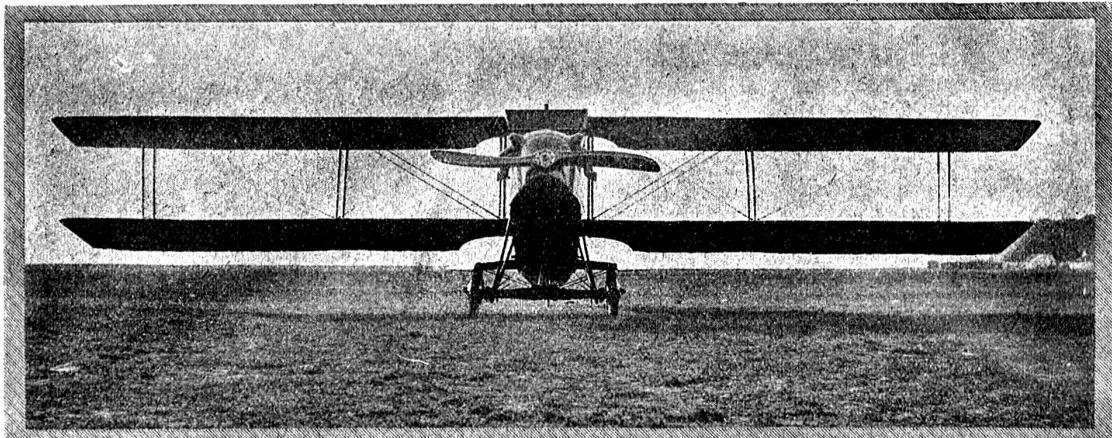
Zunächst gelang Klemperer, der im ersten Rhön-Wettbewerb Sieger geblieben war, ein Flug von 13 Minuten Dauer überland. Bei starkem Wind startete er von der Wasserkuppe und gewann unter dauernder geschickter Ausnutzung der Böenenergie und der in den aufsteigenden Luftströmungen enthaltenen Kräfte immer mehr an Höhe, so daß er schließlich 150 Meter über seiner Abflugstelle kreuzte. Er ließ sich durch entsprechende Betätigung der Steuer von den Böen hochheben, gab, sobald der Wind ihn zurückzutreiben begann, Tiefensteuer, so daß das Flugzeug mit neuer Fahrt sich gegen den Wind bewegte. In dauernd auf- und absteigendem Wellenflug arbeitete er sich langsam hoch, wendete dann und flog mit Rückenwind nach dem etwa 5 Kilometer entfernten Städtchen Gersfeld, wo er nach 13 Minuten auf vorher bezeichneteter Stelle glatt landete.

Dieser Flug hatte bewiesen, daß es unter geschickter Ausnutzung der Luftströmungen möglich ist, vorher bestimmte Stellen im motorlosen Flug zu erreichen. Bald darauf wurde diese Leistung durch Martens überboten, der über eine Viertelstunde sich in der Luft hielt. Zuletzt gelang es Harth, 21 Minuten lang über seiner Abflugstelle zu kreisen. Während der Sturm über die Rhönhöhen fegte, flog das Flugzeug sicher, vom Wind getragen und aus der Unregelmäßigkeit des Windes, die zum Fluge nötige Vortriebskraft schöpfend, in großen Kurven und Kreisen unabhängig von der Windrichtung 200 Meter über dem Startpunkt. Die Landung erfolgte glatt nur 12 Meter tiefer.

Diese Flüge sind das Ergebnis langer, mühevoller Arbeit. Es galt ja, zunächst den Beweis zu erbringen, daß es dem Menschen tatsächlich möglich ist, die in den Luftströmungen lebende Kraft zu verwerten. Hatte der Motorflieger bisher Wind und Wind als Feind angesehen und, besonders in den Anfangsjahren der Fliegerei, die stillen Morgen- und Abendstunden bevorzugt, so kann gerade für den Segelflug der Wind gar nicht stark genug sein. Wurde früher die Böe „pariert“, wie der



Rhön-Segelflug-Wettbewerb 1921. Der siegreiche Hannover Eindecker, auf dem Martens in 15 Minuten 30 Sek. 7,8 km. flog. Weltrekord für motorlose Flugzeuge.



Der Campier-Apparat als Flugzeug.

Flieger sagt, d. h. ihre Wirkung auf den Flug unbeschädigt gemacht, so wird dieselbe Böe jetzt ausgenützt. Bisher zog der Motor das Flugzeug durch die bewegte Luft, vernichtete dabei die in der Luftströmung lebende Energie, welche jetzt ausgenützt wird. Von dem Grade der Ausnützung hängt die Bedeutung des Segelflugzeuges ab.

Es ist verständlich, daß die Art des Fliegens nicht wesentlich von der mit einem Motorflugzeug abweicht. Das Segelfliegen muß erst ganz langsam erlernt werden. Eine Umstellung bisheriger Anschauungen ist nötig. Das ist mit der Grund, weshalb gerade von Seiten der Fachleute die Möglichkeit des Segelfluges angezeifelt wurde. Die letzten deutschen Versuche haben aber das Misstrauen beseitigt. Selbst auf Seiten der früheren Feinde Deutschlands werden Segelflugversuche im Sommer 1922 voranstaltet. Obwohl man gerade in diesen Kreisen am meisten Interesse hat für den Motorflug nach altem Muster einzutreten, da man über eine Unmenge alter, z. T. abgegebener deutscher Flugzeuge verfügt.

Die Bedeutung des motorlosen Segelfluges ist heute noch nicht in ihrer ganzen Größe zu übersehen. Es wäre falsch, zu glauben, daß nun bereits ein Luftverkehr mit motorlosen Flugzeugen aufgenommen werden könnte, oder daß dem Segelflug irgendwelche militärische Bedeutung beizumessen wäre. Bis heute handelt es sich lediglich um Versuche und es wird noch einige Zeit vergehen, bis aus allen Erfahrungen die letzten technischen Folgerungen gezogen sind. Wenn wir an die Luftstraßen, welche sich weitverzweigt über den Globus ziehen, denken, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß eine Ausnützung jener reizmäßigen Passate und Monsune usw. möglich wird, in ähnlicher Weise wie auch die Segelschiffahrt bestimmte Seestraßen ausnützt. Vielleicht wird das kommende Segelflugzeug einen schwachen Hilfsmotor an Bord führen, um den Flug auch bei Windstille durchzuführen. Sicher aber ist, daß sich die bisher gewonnenen Segelflugerfahrungen heute bereits nutzbringend bei der Konstruktion unserer Motorflugzeuge verwerten lassen. Auch hier sind wir noch nicht am Ende der Entwicklung.

Nachkchrift der Redaktion: Der Segelflug ist berufen, ein höchst interessanter Sport zu werden, der wirtschaftlich weiteren Preisen zugänglich ist, ausgezeichnet zum Motorfliegen vorbildet und befriedend auf die Entwicklung des wirtschaftlichen Kleinflugzeuges wirkt. Er ist an bereites Gelände gebunden, da die Flüge durch einen Gleitflug eingeleitet werden, dem möglichst ein Höhengewinn durch Ausnützung aufsteigender Luftstromen folgen soll. Aufsteigende Luftströme finden sich wieder besonders in bereitem Gelände — die Schweiz ist also ein, für diesen neuen Sport äußerst geeignetes Gebiet.

Aus diesem Grunde hat die Sektion Mittelschweiz des Schweizer Aeroclubs sich entschlossen, die Einführung des neuen Sports durch Veranstaaltung eines Anfängerkurses im motorlosen Flug zu erleichtern. Dieser Kurs findet vom 15. Februar bis 15. März 1922 in Gstaad unter Leitung des in der Rhön eisoltreichen Segelfliegers Polzner statt und schließt mit einem Wettkampf der Schweizer Teilnehmer um den Wanderbecher der Sektion Mittelschweiz.

Das fliegende Automobil.

Das Problem, in einem Apparat Automobil und Flugzeug zu vereinigen, scheint ein Franzose nunmehr praktisch gelöst zu haben. In Paris bei Versailles ist Tampier mit seinem Flugzeug aufgestiegen, hat bei der Porte Maillot gelandet und ist auf der Straße mit demselben Flugzeug durch die Avenue de la Grande Armée und die Champs-Elysées nach dem Grand Palais gefahren, um den Apparat im Stand der Flugzeugausstellung unterzubringen. Wie das Amphibium aussieht, läßt sich am besten aus unseren beiden Bildern erkennen. Als Flugzeug hat die Maschine durchaus nichts Abnormes. Es ist ein Zweidecker mit zwei Sitzen in Tandemanordnung und vorn befindlicher Schraube und zweirädrigem Landungsgestell, also der gewöhnliche Typ eines Flugzeugs. Angetrieben wird der Apparat für die Fortbewegung in der Luft durch einen 300 PH Hispano-Suiza-Motor, der direkt auf die Schraube wirkt. Was man auf dem ersten Bilde nicht sieht, kommt erst zur Verwendung, wenn aus dem Vogel ein Vierfüßer gemacht wird. Erstens wird ein zweites, im Rumpf verstektes Räderpaar durch einen Hebedruck heruntergelassen, zweitens demonstriert man die Enden des Höhensteuers, und drittens faltet man die Tragflächen seitlich zurück, daß sie sich dem Rumpf wie Schmetterlingsflügel anschmiegen, und das Automobil ist fertig. Zum Anfahren braucht man, wie beim Automobil, einen kleinen Anlassermotor, der den großen Flugzeugmotor in Bewegung setzt, von dem die Kraft zur eigentlichen Fortbewegung geliefert wird. Natürlich ist auch ein Getriebe vorhanden, das drei Geschwindigkeiten und einen Rückwärtsgang aufweist. In der jetzigen Form hat das Zwitterding wohl noch keine praktische Bedeutung; möglicherweise wird sich aber daraus eine vereinfachte Form entwideln, die eine viel allgemeinere Verwendung des Flugzeuges ermöglicht dadurch, daß die Dimensionen des Apparates reduziert werden können und man sein Flugzeug nicht für teures Geld in einem großen Hangar weit draußen vor der Stadt unterbringen muß, sondern von zu Hause aus wegfahren kann. Vielleicht aber wird das fliegende Automobil schon in nächster Zeit in überseelischen Ländern, wo gleich außerhalb der Städte die Landstraße aufhört, als Verkehrsmittel eine gewisse Rolle spielen. („Schweizer Sport“).

Zwoi bärndütschi Gschichtli.

Vom Walter Dietiker.

I. E Sunntignamittag vo der Mueter.

Es isch müüslischill i der Schtube. Numme ds Ticktaad hört me vo der Uhr a der Wand — si louft halt, d'Int — und duß i der Hööhi flüge langsam chlyni Wulke verbn.