

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1930)

Artikel: Die Rakete
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-988720>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

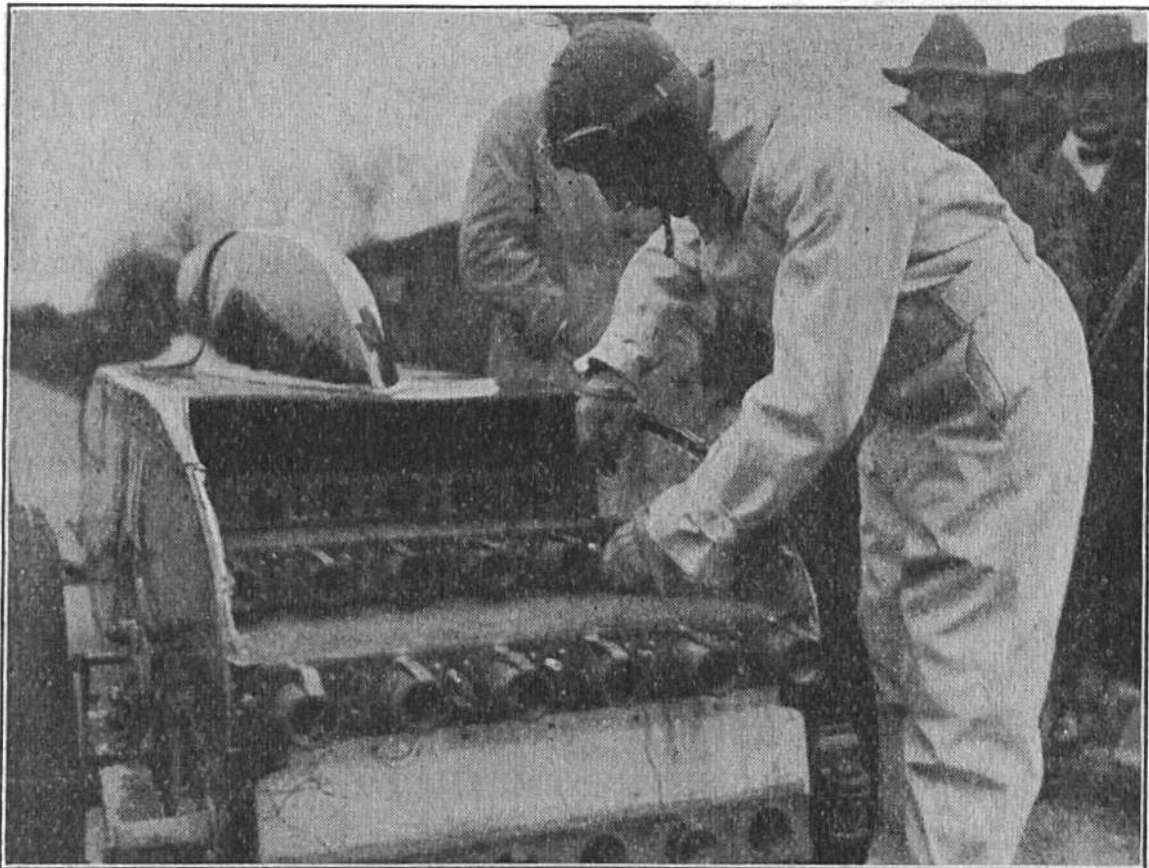
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

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



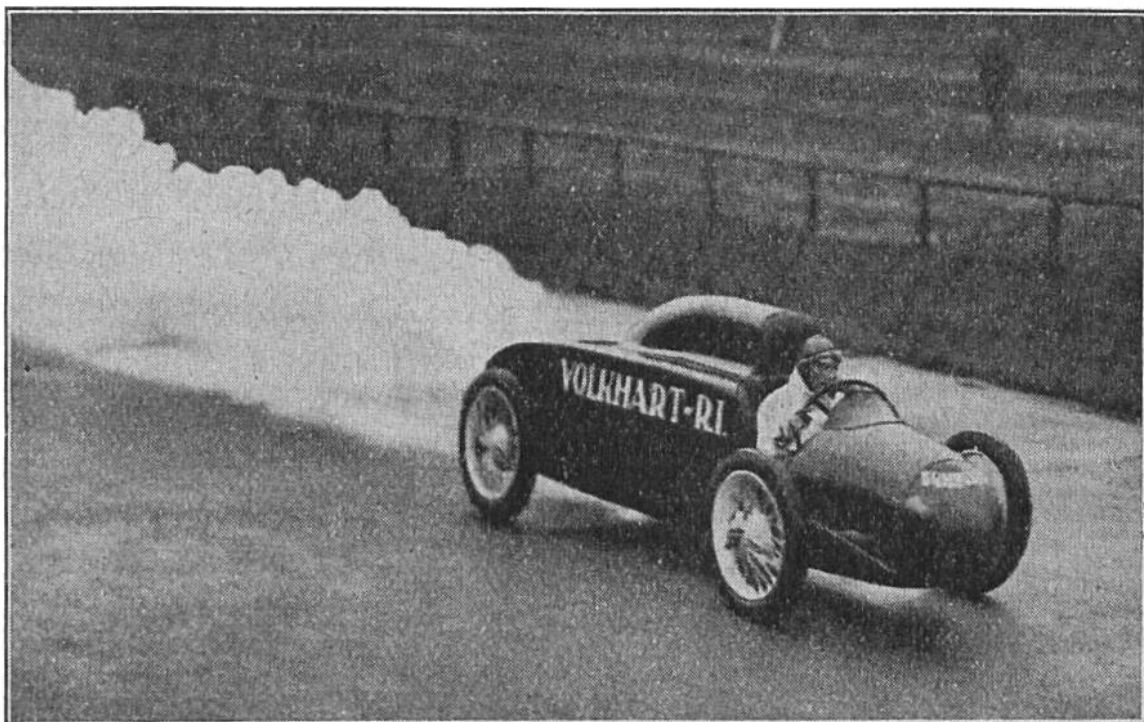
Das Raketenauto. Überprüfung der Raketen vor der Fahrt.

DIE RAKETE.

Immer wieder erfüllt uns mit Entzücken, die leuchtende Bahn der steil aufsteigenden Rakete am nächtlich dunklen Himmel zu verfolgen, zu betrachten, wie das wunderschöne Feuerwerk einem geborstenen Sterne gleich fällt und verlöscht. Ein köstliches Spiel fürs Auge, aber von praktischem Nutzen höchstens für den Signaldienst, weiter nichts. Das etwa dachten wir von der Rakete. Die neueste Zeit jedoch hat uns anders belehrt. Da haben es findige Techniker verstanden, die Antriebskraft, die der Rakete innewohnt, nutzbar zu machen. In den Zeitungen lasen wir von den kühnen Fahrten des Autos mit dem Raketenmotor. Vielleicht schon bald wird die Kraft der Rakete auch das Flugzeug in die Luft hinauftragen. Aber noch Kühneres ist geplant, höher hinauf als bisher muss es gehen. In rasendem Aufstieg soll das Raketenflugzeug jene Sphären er-

reichen, wo nie Wolken den Himmel trüben, wo es nie regnet und schneit, wo kein Wind weht. Da oben, in der fabelhaften Höhe von 12.000 Meter über der von wechselnden Wettern heimgesuchten Erde ist die Luft von ewig unbewegter Ruhe und zugleich so dünn, dass sie dem pfeilgleich dahinsausenden Flugzeug fast keinen Widerstand entgegenstellt. Da oben in diesen gefahrlosen Luftregionen soll sich der Fernverkehr über die Ozeane hinweg von einem Erdteil zum andern mit rasender Geschwindigkeit abspielen. Wer möchte das nicht noch erleben, mitfliegen, wenn die wunderbaren Maschinen die Erde umkreisen, beinahe wie Planeten die herrliche Sonne. Schliesslich hat das Weltraumschiff gar die Aufgabe, auf dem Monde zu landen. Der Flug nach dem Monde ist schon seit alten Zeiten ein Traum der Menschen. Schon früher schlug man vor, die Rakete zum Flug zu benützen. Dass dies tatsächlich möglich sein könnte, daran wagte damals wohl niemand im Ernste zu glauben. Euer Kalenderschreiber glaubt noch heute nicht recht daran; aber vielleicht hat er unrecht — der menschliche Erfindungsgeist hat schon so viel Wunderbares geschaffen, dass niemand sagen kann, welche endgültigen, in aller Zeit unüberbrückbaren Schranken ihm gesetzt sind. — Wer hätte vor nur 50 Jahren die Röntgenphotographie, den heutigen Luftverkehr, das Radio, die Fernbildübertragung für möglich gehalten? Nur Märchen- und Fabelbücher wussten von Ähnlichem zu berichten.

Die Rakete ist eine sehr alte Erfindung. Vor mehr als 700 Jahren bereits schossen chinesische Kriegsleute Raketen ab, die gleich Brandpfeilen zerstörendes Feuer in die Städte des Gegners tragen sollten. « Lanze des ungestümen Feuers » hiess die Rakete bei den Chinesen. Um das Jahr 1250 war, wie die Chroniken berichten, die Erfindung der Chinesen auch bei uns im Abendland bekannt. In dem Skizzenbuch eines italienischen Inge-



Der Raketenwagen in Fahrt (Anfangsgeschwindigkeit). Von weit grösserer Bedeutung als für das Auto dürfte der Raketenmotor für Flugzeug und Luftschiff der Zukunft werden, mit denen am Ende gar der „Flug ins Weltall“ gewagt werden darf.

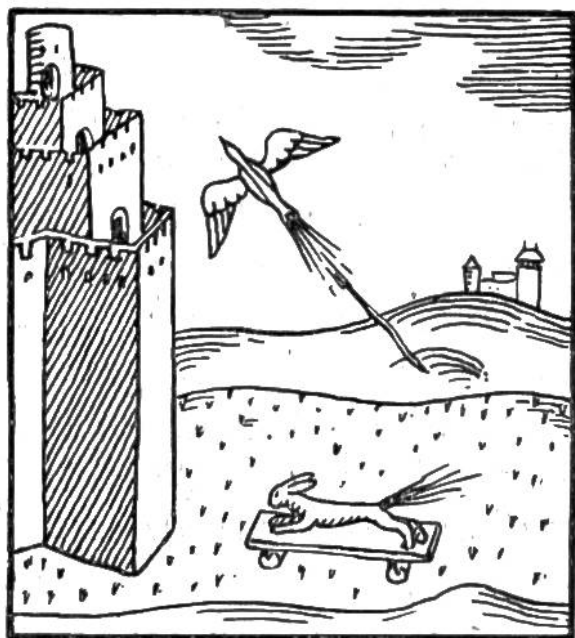
nieurs aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts finden wir Raketen in der Gestalt fliegender Tauben, laufender Hasen, schwimmender Fische, die als Torpedogeschosse dienen sollten. Aber zu unserm grossen Staunen ist da auch ein Raketenwagen vorhanden, « Schildkröte » genannt. Der Name deutet witzig auf den Gegensatz zwischen der langsamen, kriechenden Schildkröte und der fliegenden Rakete hin. Im Körper der Schildkröte waren jedenfalls mehrere Raketenröhren angebracht, die in einer gemeinsamen Mündung endigten. Der ganze Wagen lief auf Walzen. Auf dieser Schildkröte sollte aber niemand reiten. Das wäre zu gefährlich gewesen; denn der Wagen war vermutlich dazu bestimmt, mit beträchtlicher Geschwindigkeit in die feindlichen Reihen zu dringen und da zu explodieren.

Worauf beruht denn eigentlich die Raketenkraft, die der Techniker jetzt zu so grossartigen Werken verwenden will? Jedermann weiss, dass die Rakete aus



Plan eines Raketenwagens zu Kriegszwecken, genannt „Schildkröte“, aus dem Jahre 1420, im Skizzenbuch eines italienischen Ingenieurs.

kalien gestopft, die, in Brand gesteckt, explodieren, d. h. heftige Gase entwickeln. Die Kraft dieser Gase schleudert das Rohr fort. Es ist da gerade umgekehrt wie bei Schusswaffen, wo die Gaswirkung ein Geschoss zur « Röhre », zum Lauf hinausjagt, während der Lauf festgehalten wird. Unbewegt bleibt er indes keineswegs. Jeder Schütze kennt den Rückschlag, den der Schuss verursacht. Würde man z. B. ein Maschinengewehr auf einem leicht und auf Schienen laufenden

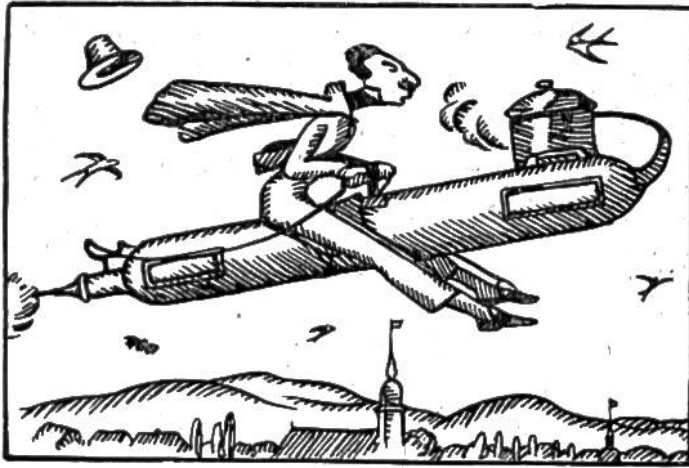


Fliegende Taube und laufender Hase, von Raketen angetrieben, als Brandpfeile. (Nach einer Skizze vom Jahre 1420.) Die Chinesen schossen vor mehr als 700 Jahren schon Raketen ab.

einem zylinderförmigen Hohlkörper besteht, welcher auf dem der Flugrichtung entgegengesetzten Ende eine Öffnung hat. In diese Röhre wird eine Mischung von Chemi-

kalien gestopft, die, in Brand gesteckt, explodieren, d. h. heftige Gase entwickeln. Die Kraft dieser Gase schleudert das Rohr fort. Es ist da gerade umgekehrt wie bei Schusswaffen, wo die Gaswirkung ein Geschoss zur « Röhre », zum Lauf hinausjagt, während der Lauf festgehalten wird. Unbewegt bleibt er indes keineswegs. Jeder Schütze kennt den Rückschlag, den der Schuss verursacht. Würde man z. B. ein Maschinengewehr auf einem leicht und auf Schienen laufenden Wagen befestigen und eine Reihe von Schüssen losfeuern, so würde der Wagen sich fortbewegen, und zwar in einem der Schussrichtung entgegengesetzten Sinne. (Dabei wäre es gleichgültig, ob scharfe oder blinde Munition benützt würde, es kommt lediglich auf die Pulverexplosion an.) Damit hätten wir im Prinzip schon den Raketenwagen.

Wie der Wagen in Wirklichkeit aussieht, das zeigten die ersten öffentlichen Versuchsfahrten in der Rennbahn der Opel-Auto-



Mister Goligthlys Dampf-Reitrakete. (Nach einem Spottbild auf die menschliche Flugkunst, 1840.)

mobilwerke an dem denkwürdigen Tage des 23. Mai 1928. Der Wagen, der da zum erstenmal und mit Erfolg gefahren wurde, glich seiner Form nach einem gewöhnlichen Rennauto. Aber am Wagenende ragten zwölf dicke Metallröhren,

in vier Reihen angeordnet, vor. Nachdem der Lenker durch eine besondere Zündung die ersten beiden Raketen zur Explosion gebracht hatte, schossen Flammen aus den Röhren, der Wagen war für einen Augenblick unsichtbar in Rauchwolken gehüllt. In knappen acht Sekunden erreichte das Raketenauto eine Stundengeschwindigkeit von annähernd 100 km, und der Wagen durchsauste glücklich den Kreis der Rennbahn.

Noch grössere Geschwindigkeiten werden möglich sein. Aber der Mann, der zuerst in unserer Zeit auf den Gedanken gekommen ist, Raketenkräfte nutzbar zu machen, Max Valier, legt weniger Wert darauf. Für ihn ist das Raketenauto nur ein Probeschritt auf dem Wege zum Weltraumfluge. Ob dieser verwirklicht werden wird, das liegt im Dunkel der Zukunft verborgen. Der Raketenmotor, von immer stärkern Explosivstoffen betrieben, dürfte jedenfalls mehr bei Luftfahrzeugen als bei Wagen zur Verwendung gelangen.

AUFLÖSUNGEN ZU DEN RÄTSELN, Seite 71.

1. Der Scheck. 2. Barbe, Farbe, Garbe, Narbe. 3. Die Lampe, die Ampel. 4. Das Knopfloch. 5. Der Kuckuck. 6. Der Neger, der Regen.