

DER FALLSCHIRM

BERICHTIGUNG

1. Die Hinweise auf angeblich auf den Seiten 19, 24, 25, 28 und 31 sich befindende Abbildungen sind ungültig, da die vorgesehenen Abbildungen aus technischen Gründen nicht aufgenommen werden konnten.

2. Im Kapitel „Unsere Fallschirm-Konstrukteure“ ist der Text von Seite 32, 33 und 34 über Kotelnikow der D.Z.Z. (1935) entnommen worden.

3. Anhang siehe Seite 48 — Das Fest des Mutes und der Kühnheit.

2. vervollständigte Ausgabe

Junge Garde 1935

Aus dem Russischen übersetzt
und mit Anhang versehen



DEUTSCHER
STARTSVERLAG
ENGELS * 1935



Staatsdruckerei des VK f. örtl. Ind.
der ASSRdWD, Engels, 1935

Verantwortlicher Redakteur: Oelberg
Techn. Redakteur: Bornemann
Korrektor: Beyer.
Verlagsnummer: 191
Bestellnummer: 2852
In die Druckerei gegeben: 20./IX. 1935
Unterschriften zum Druck: 2./X. 1935
Druckbogen: 11^{1/2}
Druckzeichen pro Druckbogen: 63000
Papierformat 72 × 105^{1/2}/₃₂
Gewicht: 236g. Auflage 3000

DIE ERSTEN SCHRITTE

Der Fallschirm ist ein Apparat, der dazu dient, um das Fallen eines Gegenstandes aus der Höhe zu verlangsamen. Die Benennung Paraschut kommt von dem französischen Wort chute, d. h. fallen mit der Vorsilbe para, was gegen, also „gegen fallen“ bedeuten soll.

Die Entstehung des Fallschirms und die ersten Sprünge

Die Idee eines Fallschirms gehört dem großen italienischen Gelehrten Leonardo da Vinci, der am Ende des XV. und Anfang des XVI. Jahrhunderts lebte.

„Nimmt der Mensch eine angespannte Linnenkuppel, welche von jeder Seite 12 Ellen breit und 12 Ellen hoch ist, so kann er aus jeder Höhe unverzagt herunterspringen“, so schrieb Leonardo da Vinci im Jahre 1495. Mit dem Tode Leonardo da Vincis (1519) ist auch die erste Idee eines Fallschirms begraben worden, nur in den Werken des großen Denkers ist unter den Entwürfen anderer Flugmaschinen die Zeichnung eines Fallschirms erhalten (Abb. 1) geblieben.

Hundert Jahre nach dem Tode Leonardo da Vincis hat der Venecianer Faust Vernacio die Idee des Fallschirms weiter entwickelt, und sein Schaffen auf diesem Gebiete ging weit über die theoretischen Berechnungen und Besprechungen hinaus. Vernacio errichtete einen primitiven viereckigen Segel-Fallschirm, mit welchem im Jahre 1617 in Venedig der erste Fallschirmsprung in der Geschichte der Mensch-

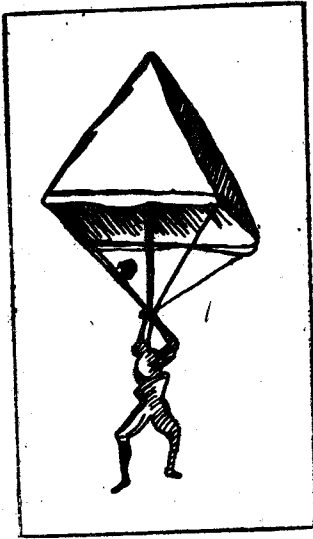


Abb. 1.

heit vom Dache eines niedrigen Turmes gemacht wurde (Abb. 2).

Nach 166 Jahren wurden ebensolche Sprünge von dem Physiker Lenorman geübt, welcher schon einen mehr vervollkommenen Fallschirm mit einer festen konusförmigen Kuppel konstruiert hatte (Abb. 3). Am 26. Dezember 1783 sprang er mit diesem Fallschirm von dem Dache eines einstöckigen Hauses, drei Tage später, am 29. Dezember, von der Spitze des hohen Observatoriums in Menpelier in Frankreich.

Versuche der praktischen Verwendung des Fallschirms

Die Sprünge Lenormans wurden zur Zeit der Entstehung der Luftschiffahrt geübt. Die mit Rauch angefüllten Luftballone (Mongolfieren) krönten den Sieg des Menschen im hartnäckigen Kampfe mit der

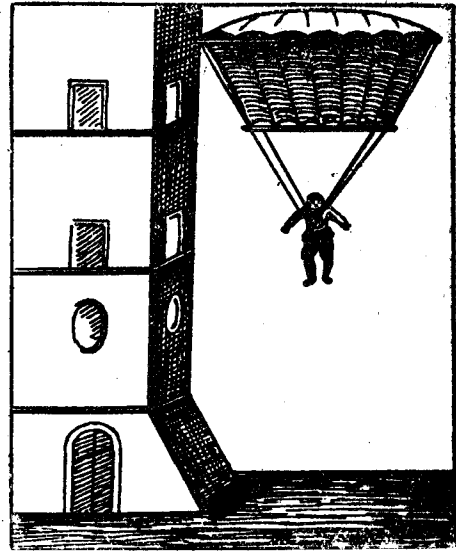


Abb. 2.

Anziehungskraft der Erde. Später wurden die Schalliere — mit Wasserstoff angefüllte Luftballons — bevorzugt. Und der Mensch, der Jahrtausende an die Erde gebunden war, fing nun an, sich in den Äther zu erheben.

Doch das Element der Luft konnte nicht ohne Opfer besiegt werden. Die Unvollkommenheit der ersten Luftballons hat so manchen kühnen Aeronauten das Leben gekostet. In dieser so fernen Entwicklungsperiode der Luftfahrt werden die ersten Versuche gemacht, den Fallschirm als Rettungsvorrichtung auszunützen.

Am 2. März 1784 machte der französische Luftfahrer Blanschar in Paris auf dem Marsfeld den ersten Flug mit einem Luftballon, welcher mit einem großen Fallschirm versehen war. Der Fallschirm hatte die Form eines großen Schirms mit festem Gestell (Karkasse) und war mit der Spitze an den Luftbal-

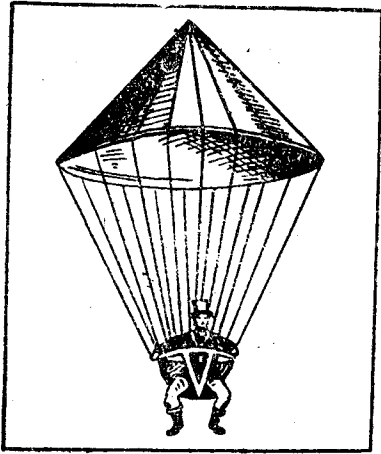


Abb. 3.

lon angebunden. Unter diesem war der Korb des Fliegers angehängt (Abb. 4).

Im Notfalle konnte der Aeronaut den Fallschirm von dem Ballon losmachen und sich auf die Erde niederlassen.

Die praktischen Proben mit dem Fallschirm mußten aber noch jahrelang nur die Haustiere aus verschiedenen Höhen machen. So hat z. B. der Luftfahrer Blanschar mit einer verkleinerten Kopie seines Fallschirms am 3. Juli 1785 eine Katze von der Höhe von 500 Meter heruntergelassen, welche unbeschädigt landete. Eine ebensolche Fahrt aus 600 Meter Höhe machte am 3. Oktober Blanschars Hund. In den Jahren darauf mußte der Hund noch einige Male diese ungewöhnlichen Experimente machen.

Erst am 22. Oktober 1797 hat sich der junge Luftfahrer **Harneren in Paris zum ersten Male in der Geschichte der Menschheit mit einem Fallschirm von einem Luftballon heruntergelassen.**

Ein Zeitgenosse Harnerens beschreibt dieses interessante Ereignis folgendermaßen. „Am 22. Oktober 1797 um 5 Uhr 28 Minuten abends ist der Bürger

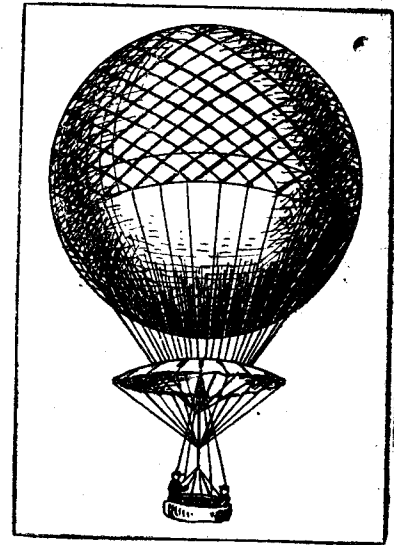


Abb. 4.

Harneren im Park Monco mit einem Luftballon in die Höhe gestiegen. Finstere Stille herrschte unter den Versammelten. Teilnahme und Angst konnte man von den Gesichtern lesen. In der Höhe von 700 Meter zerschnitt er den Strick, mit welchem der Fallschirm mit dem Korb an den Luftballon angebunden war, der Luftballon zerplatzte und der Fallschirm, unter welchem der Bürger **Harneren** saß, begann rasch herunterzufallen, schaukelte dabei aber so stark, daß die Anwesenden Angstschreie ausstießen und schwache Frauen in Ohnmacht fielen. Unterdessen hatte Harneren, der auf einem Felde gelandet war, ein Pferd bestiegen und kam in den Park Monco zurück, wo die zahllose Menschenmasse von dem Talent und der Kühnheit des jungen Luftfahrers ganz bezaubert war.“

Bald darauf machte Harneren mit seinem Fallschirm noch zwei Sprünge von einem Luftballon. Die Konstruktion seines Fallschirms war ganz anders



Abb. 5.

als die des primitiven Fallschirms von Vernacio und Lenormen. Nach seinem äußeren Aussehen und nach dem Prinzip der Schirmöffnung war der Fallschirm dem heutigen (Abb. 5) sehr ähnlich.

Der Drang zum Fallschirmsport

Die kühnen Sprünge Harnerens haben die Möglichkeit bewiesen, den Fallschirm als Rettungsvorrichtung für die Luftfahrt zu verwenden. Sie waren auch die Ersten des Fallschirmsportes, für den man sich beinahe in allen Ländern seit mehr als hundert Jahren begeisterte.

Kunststückmacher und Seiltänzer haben den Fallschirm zu effektvollen Absprüngen von Luftballonen an Volksfesten ausgenützt. Oft sind diese Sprünge noch komplizierter gemacht worden, indem man die Luftballone abbrannte, auf einem am Fallschirm befestigten Trapez herumkletterte, sich ins Wasser niederließ u. dgl.

Unter den damaligen Fallschirmsportlern muß die Nichte des ersten Fallschirmspringers Harneren — Elisabeth Harneren erwähnt werden. In den Jahren

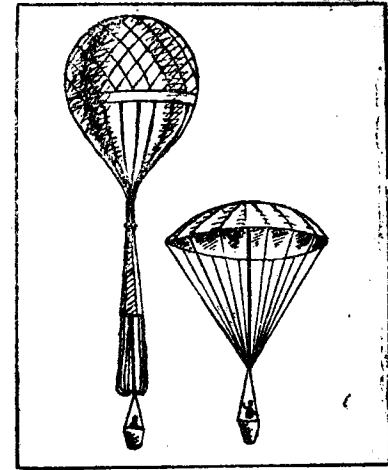


Abb. 6.

1814 bis 1820 hat sie 40 Sprünge unter den allerverschiedensten Verhältnissen und aus verschiedenen Höhen getan. — Robertson, Koging, Baldwin, Leruks, Chokan und Keth Paulüs — das sind die Namen der berühmtesten Fallschirmspringer des XIX. Jahrhunderts, welche Dutzende gewagter Sprünge getan und viel an der Vervollständigung des Fallschirms, dieses ältesten Flugapparates, der schwerer als die Luft war, mitgewirkt haben. Die Konstruktion ihrer Fallschirme unterscheidet sich wenig von der gegenwärtigen. Nur das unmittelbare Anhängen der gezogenen Kuppel an die Ballonhülle statt Fassung in einem besonderen Ranzen, das war die Eigentümlichkeit des Fallschirms zu Beginn des Fallschirmsportes (Abb. 6).

Durch die Vervollkommnung der Luftballons war die Gefahr der Luftfahrt bedeutend vermindert und der Fallschirm als Rettungsapparat war in den Hintergrund gerückt worden. Der Drang zum Fallschirm-Sport wurde auch immer geringer und zu Anfang des XX. Jahrhunderts lag der Fallschirm im Archiv der Geschichte der Aeronautik.