

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 63 (1996)

**Vorwort:** Vorwort  
**Autor:** Waldis, Alfred

### **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:** 24.04.2026

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

# Vorwort

Während mehr als einem Jahrhundert – seit 1783 – war der Ballon das einzige Gerät, dem sich der Mensch für eine Luftfahrt anvertrauen konnte. Die Vorstellungen hingegen, zur Luft fahren zu können, reichten weit in die Vorzeit zurück, widerspiegelten sich in Mythen, Überlieferungen und Erzählungen vieler Völker, waren geprägt vom jeweiligen kosmologischen, religiösen und physikalischen Weltbild, umfassten alle Möglichkeiten vom Schweben bis zum Raketenflug. Erst im 15. Jahrhundert griff der geniale Künstler und Techniker Leonardo da Vinci (1452–1519) das Problem des Fliegens auf und untersuchte erstmals technische Einzelfragen wie die Stabilität, die Wirkung des Luftwiderstandes, die Tragkraft von Flügeln und die Kraftleistung des Menschen. Er kam zur Konstruktion von Flügeln, die durch Muskelkraft bewegt werden sollten wie auch zu hubschrauberähnlichen Geräten. Die folgenden Jahrhunderte waren gekennzeichnet von Diskussionen um die «Ars Volandi» – die Kunst des Fliegens –, die selbst die berühmtesten Gelehrten jener Zeit beschäftigten und in denen Flugzeug und Fallschirm ebensowenig fehlten wie Luftschiff und Ballon. Aber erst die Fortschritte der Wissenschaften, namentlich der Physik und der Mathematik, führten zur Entdeckung der Auftriebskräfte und damit zu einer ersten Erfüllung der menschlichen Flugsehnsucht, zum Fliegen «Leichter als Luft».

Der erste Aufstieg eines Ballons im Jahre 1783 in Paris – zuerst der Heissluftballon der Gebrüder Montgolfier,

einige Tage später der mit Wasserstoffgas gefüllte Ballon von Professor Charles – war für die damalige Zeit derselbe Triumph der Technik wie später der erste Motorflug oder die Mondlandung. Die Welt wurde von einer Ballonbegeisterung erfasst, und die Ballonfahrer, Luftschiffer genannt, wurden zu den berühmtesten Persönlichkeiten jener Zeit. Die Fahrten dauerten immer länger, gingen immer höher hinauf. 1785 wurde erstmals der Ärmelkanal von Dover nach Calais überquert, 1794 schufen die Franzosen die erste Luftschifferkompanie, und Ballone erhielten eine wichtige Rolle in der wissenschaftlichen Forschung.

Mit dem Ballon vermochte zwar der Mensch zur Luft zu fahren, sie aber beherrschen konnte er nicht. Daher wurde schon früh versucht, den Ballon lenkbar zu machen, ihn mit Antrieb und Steuerung zu versehen. Erst der leichte Verbrennungsmotor schuf um die Jahrhundertwende die Voraussetzungen für einen lenkbaren Ballon, das Luftschiff, zugleich auch für das mit einer Luftschraube angetriebene Flugzeug.

Aufgabe der vorliegenden Schrift ist es, einige Schweizer in Erinnerung zu rufen, die zu den ersten gehörten, die sich mit dem Fluggedanken befassten oder die mit dem Ballon aussergewöhnliche Leistungen erbrachten. So baute der Baselbieter **Jakob Degen**, ein vielseitiger Erfinder, einen ingeniosen Schlagflügelapparat, mit dem er, von einem Ballon aus, 1810 in Wien Flüge ausführte und kurz danach ein funktionierendes Hubschraubermodell konstruierte. Der Berner Sa-

**muel Johann Pauli** hingegen wollte 1804 und 1805 in Paris sowie 1815 in London seine Luftschiffe mit einem inneren Holzgerüst und einer kleinen Gondel mittels Schwingrädern und Luftschrauben steuerbar machen. Obwohl in unserem Land bereits 1788 der erste bemannte Ballonaufstieg (Basel) stattgefunden hatte, verging ein Jahrhundert, bis Männer auftraten, die der schweizerischen Luftfahrt Auftrieb gaben. So führte **Eduard Spelterini** – sein eigentlicher Name war Eduard Schweizer – zwischen 1880 und 1926 570 Aufstiege aus und trug sowohl als Pionier der Alpentraversionen wie auch als Luftfotograf viel zur Popularisierung der Luftfahrt bei. Ebenso machte **Emil Messner**, der, zusammen mit Theodor Schaeck, 1908 den Gor-

don-Bennett-Wettbewerb gewann und später Kommandant der Schweizerischen Ballonkompanie wurde, den Ballonsport breiten Bevölkerungskreisen bekannt. Weltweite Beachtung fanden die Pionierleistungen von Professor **Auguste Piccard**, der mit seinem Ballon 1931 und 1932 als erster in die Stratosphäre vorsties, einen neuen Höhenweltrekord aufstellte und wichtige Strahlungsmessungen vornehmen konnte; zudem erbrachte er mit der von ihm konstruierten Kabine den Beweis der Möglichkeit des Aufenthaltes in grossen Höhen und damit des künftigen Einsatzes von Flugzeugen mit Druckkabinen, eine unerlässliche Voraussetzung für den heutigen, weltumspannenden Luftverkehr.

Alfred Waldis

