

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatschrift  
**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich  
**Band:** 52 (1948-1949)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** [Impressum]

### **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:** 14.03.2025

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

zu verhindern, zumal ja der Standortwechsel im Gegensatz zur Bergsteigerei sehr rasch vor sich geht, denn man bedient sich zur Bezwingung der grossen Höhen der Luftfahrzeuge. Am Anfang stand selbstverständlich der *Freiballon*. Schon im Jahre 1804 erreichte der berühmte Physiker Gay-Lussac rund 7000 m Höhe, was er durch mitgeführte Instrumente bestätigen liess. Es blieb dann dabei, bis ebenfalls in Frankreich im Jahre 1875 eine Ueberhöhung bis 8500 m glückte. Zwei der drei Balloninsassen fanden aber bei diesem Unternehmen — weil noch kein Sauerstoff künstlich zugeführt werden konnte — den Tod, und nur der Ballonpionier Tissandier überlebte den Flug, aber nur für ein paar Jahre. Dieses Vorkommnis führte zu neuen Studien. Sie endigten in der Ansicht, dass zur Erforschung der obersten Schichten der Atmosphäre vorläufig nur unbemannte, sogenannte *Sondierballone* in Frage kommen könnten, denn es war inzwischen gelungen, selbstschreibende Registrierinstrumente, also nicht solche, die laufend von Menschen abgelesen werden mussten, zu schaffen. Mit einem Mal konnte nun eine ganz respektable Stufe überwunden werden: 1893 notierte man — wieder in Frankreich — nicht weniger als 15 000 m Höhe, und ein Jahr später gelang es, in Deutschland, einen Ballon gar auf 21 800 m zu schicken. Die Aufstiege wurden in den Jahren und Jahrzehnten nachher zu ungezählten Malen wiederholt, so dass sich für die Physiker die Geheimnisse der Troposphäre und der Stratosphäre immer mehr zu entschleiern begannen und man immer stärker in die Einzelheiten zu gehen vermochte. Indessen blieb es der Forschung versagt, den menschlichen Drang in grössere Höhen vorzutreiben. Man blieb bei den meisten Aufstiegen unter 20 000 m, denn die Aufwendungen für noch grössere Höhen hätten allzu viele Mittel erfordert — in Friedenszeiten konnte

man sich das nicht leisten, und es musste der zweite Weltkrieg kommen mit seiner enormen Anspannung der wissenschaftlichen und technischen Kräfte: die deutsche *Fernrakete A-4* holte zum grössten Schlag in der bisherigen Geschichte der Höheneroberung aus, denn sie erreichte einen Kulminationspunkt von nicht weniger als rund 150 000 m. Freilich hatte niemand Zeit, sich dieses Instruments für physikalische Forschungen zu bedienen, denn Mars regierte die Stunde und fragte allein nach Reichweite und Wirksamkeit im Ziel. Es blieb den Amerikanern vorbehalten, mit den erbeuteten weiteren Exemplaren dieser Riesenraketen nun die *Forschung* zu beschenken, das heisst die Forschungsabteilung der US-Streitkräfte wurden mit den weiteren Arbeiten betraut, die nun in einem eigenen Forschungszentrum in White Sands in Neumexiko betrieben wurden. Dieser «Proving Ground» erreichte bald Weltberühmtheit, denn nacheinander wurden im Jahre 1946 Höhen von 113 000, 164 000, 167 000, 174 000 m erzielt, und im Dezember des genannten Jahres notierte man den bis anhin nicht mehr erreichten *Rekord von 179 000 m*. Nachher legte sich — die Weltlage verschlechterte sich zusehends — der Schleier des militärischen Geheimnisses über die Tätigkeit in White Sands, und nur ab und zu drangen weitere Einzelheiten wissenschaftlicher Art in die Öffentlichkeit. Es ist aber gewiss, dass laufend bedeutende Ergebnisse protokolliert werden, und die Auswertungen dürften nicht mehr lange auf sich warten lassen. Man verspricht sich von ihnen nicht zuletzt Anhaltspunkte über die Möglichkeiten, den alten Traum von einer interstellaren Raketenfahrt doch noch verwirklichen zu können und vorerst dem Mond einen Besuch abzustatten. Bis dahin werden aber noch einige Riesenraketen aufsteigen müssen ...

kk.

---

Redaktion: Dr. Ernst Eschmann, Freiestr. 101, Zürich 7. (Beiträge nur an diese Adresse!) Unverlangt eingesandten Beiträgen muss das Rückporto beigelegt werden. Druck und Verlag Müller, Werder & Co. AG., Wolfbachstr. 19, Zürich.