

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1967)

Artikel: Forscher auf dem Meeresgrund
Autor: Bachmann, Fritz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-987740>

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

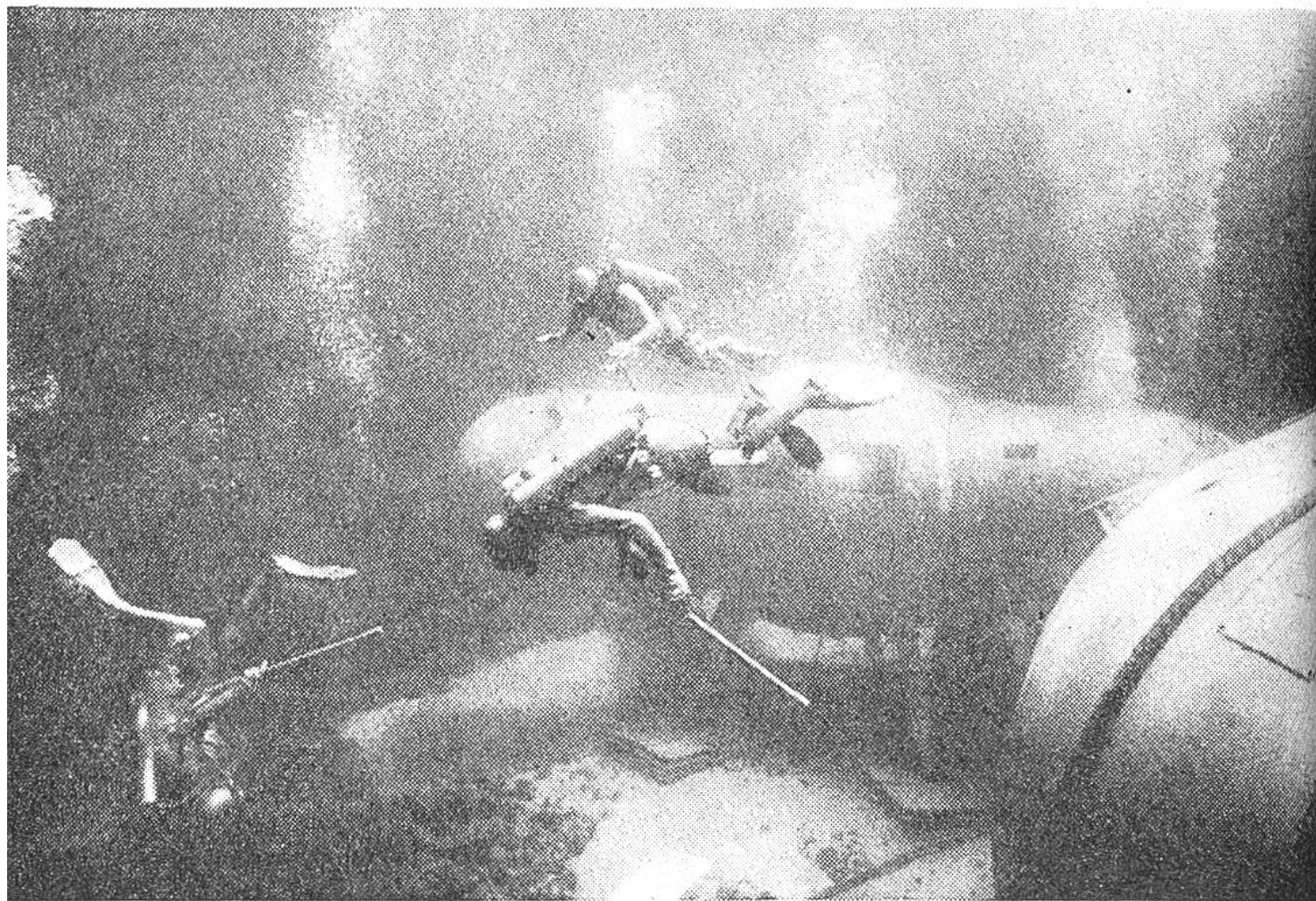
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

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

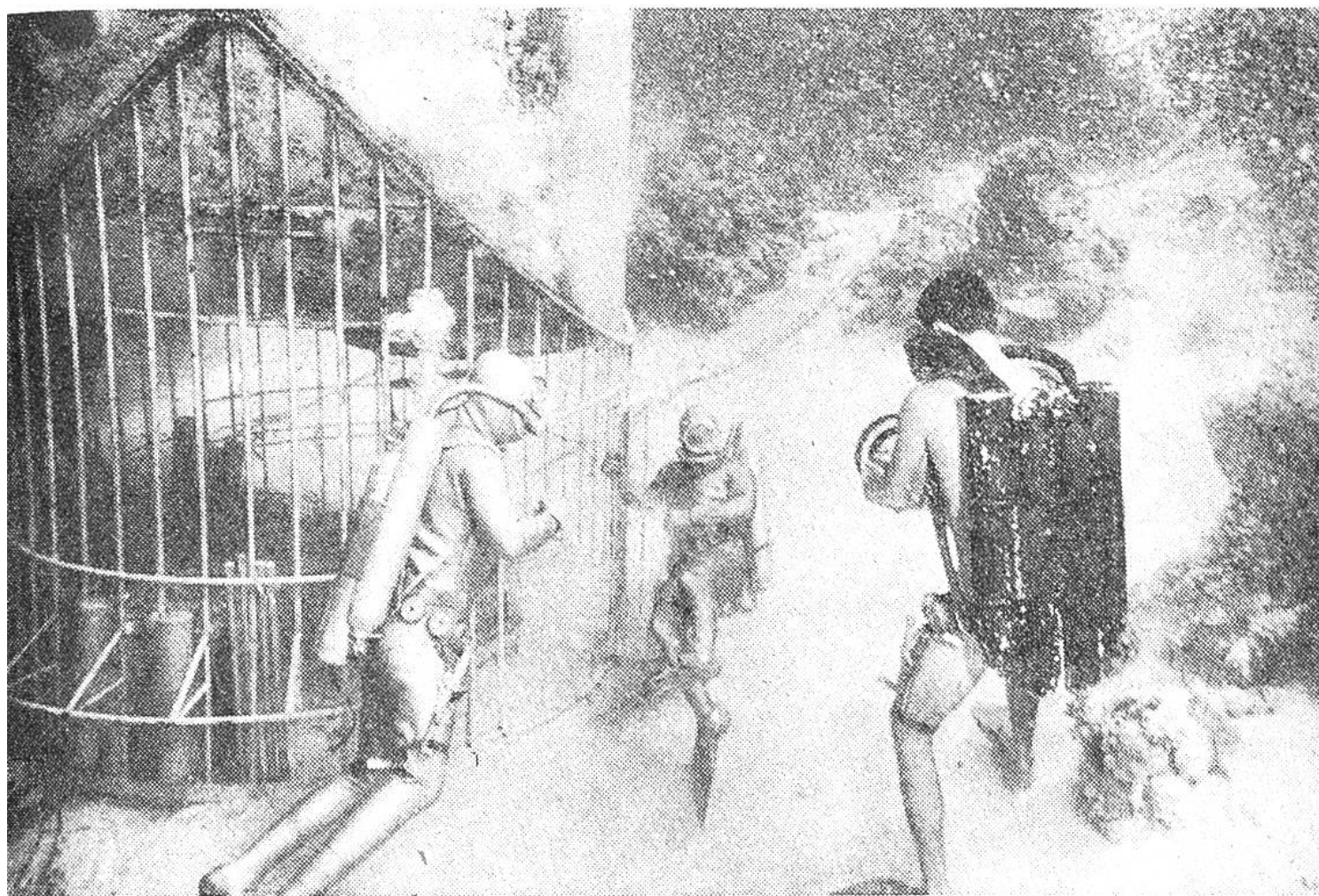
Forscher auf dem Meeresgrund

Drei grosse Räume haben sich dem Forscherdrang des Menschen bis in die jüngste Zeit hinein zu entziehen vermocht. Das ist das Weltall mit seinen unendlichen Räumen, das ist der ewig vereiste Kontinent im südlichen Polargebiet, die Antarktis, und schliesslich ist es der unter ungeheuren Wassermassen verborgene Grund unserer Ozeane. Heute jedoch ist der Angriff auf alle drei dieser Gefilde auf breitester Front ausgelöst. Der Aufstieg neuer Satelliten ist schon fast keine Sensation mehr. Der Mond, das erste Ziel der Weltraumfahrt, befindet sich bereits in greifbarer Nähe. Auch die Antarktis konnte den stürmischen Ansturm nicht zurückschlagen. Mächtige Raupenfahrzeuge durchpflügen vordem unberührte Schneefelder und Gletscherflächen, und auf dem Südpol, dort, wo zur Zeit, in der Polarexpeditionen noch lebensgefährliche Unternehmungen waren, Scott das verlassene Zelt Amundsens aufgefunden hat, befindet sich seit Jahren eine dauernd besetzte Forschungsstation. Die Technik hat dem Menschen geholfen, alle Schwierigkeiten zu überwinden. Obschon sich die Erforschung der Meeresgründe noch schwieriger gestalten dürfte, haben doch die Ozeanographen die Herausforderung ebenfalls angenommen. Das Echolot tastet die untermeerischen Landschaften ab und erlaubt so die Aufzeichnung von Karten. Nach ihrem Bild ist der Ozeanboden ein bewegtes Gelände mit Bergen und Tälern, mit weiten Ebenen



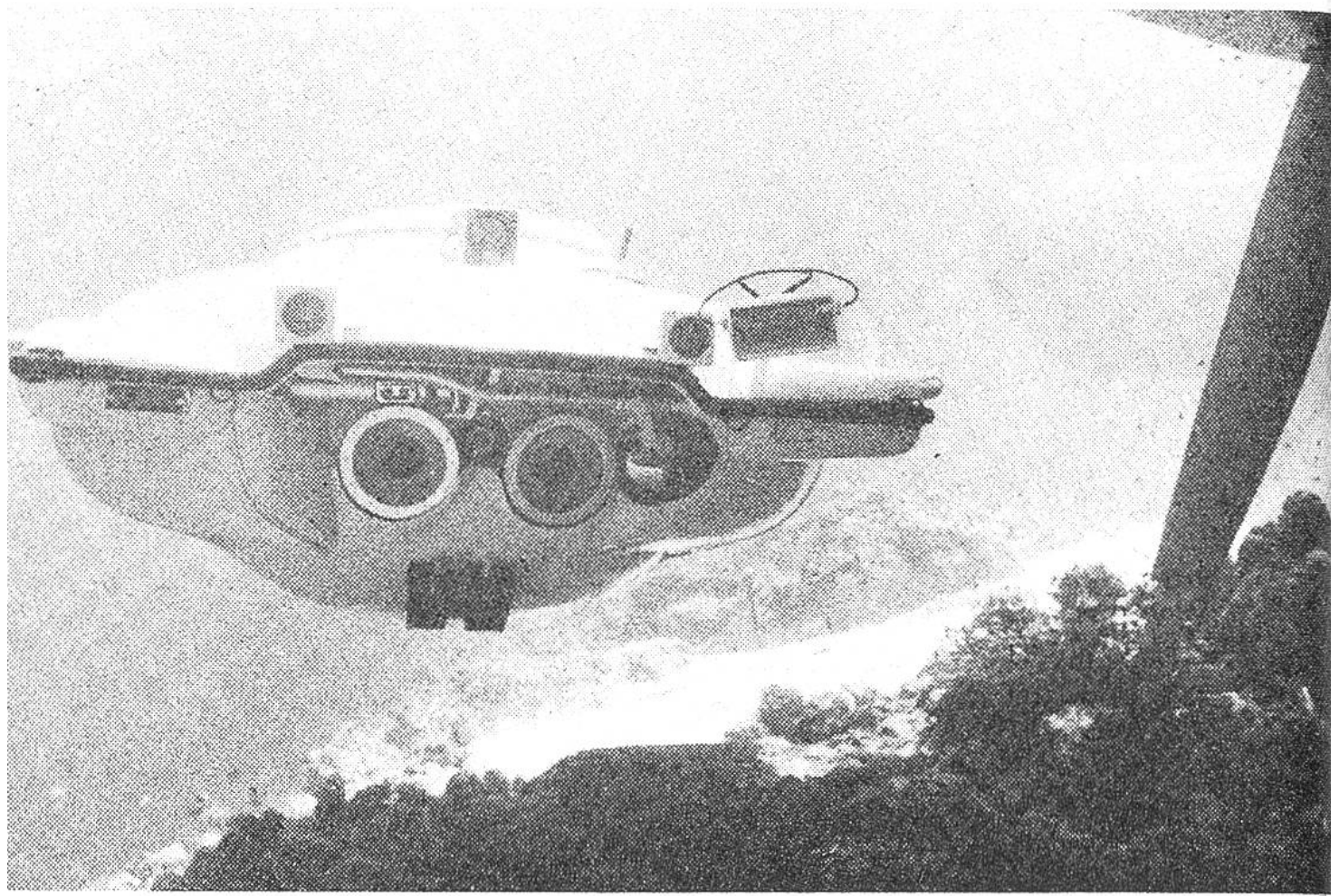
Aufbruch zu einer Unterwasserexkursion. Im Hintergrund das auf verstellbaren Stelzen ruhende Unterwasserhaus. Vorne rechts die «Garage», die das «Untertassen»-Tauchboot birgt.

und tiefen Gräben. Aber der Forscher trachtet danach, mit eigenen Augen sein Forschungsgebiet zu erobern. Er möchte in unmittelbaren Kontakt mit den Lebewesen der Tiefe kommen. Das erste Tauchboot gelangte schon tiefer unter die Meeresoberfläche, als der Mount Everest darüberraagt. Aber die Passagiere konnten nicht aussteigen. Der ungeheure Druck hätte sie zerquetscht. Nur in den weniger tiefen Bereichen, also im Schelfgürtel, der die Kontinente umgibt, dort, wo das Wasser nicht tiefer als 200 Meter über dem Grunde steht, scheint der Druck erträglich. Mit modernen Taucheranzügen lassen sich diese Tie-



Die Forscher verlassen ihr Heim auf dem Meeresgrund. Der Käfig schützt sie vor dem allfälligen Angriff eines Haifisches.

fen ohne weiteres erreichen. Doch unter dem hohen Druck stellt sich eine gefährliche Erscheinung ein. Ein Teil des mit der Atemluft zugeführten Luftstickstoffes beginnt sich im Blute zu lösen. So darf der Taucher nicht sofort in grosse Tiefen absteigen, weil sich sein Körper nur langsam an den zunehmenden Druck anzupassen vermag. Ebenso wenig darf er wieder rasch an die Oberfläche gehisst werden, weil sonst der gelöste Stickstoff im Blute Blasen bildet, die den Kreislauf unterbrechen und gar zum Tode führen können. Darum wurde in den letzten Jahren der kühne Plan verwirklicht, in der Tiefe von 200 bis 300 Metern



Das «Untertassen»-Tauchboot fährt aus. Starke Scheinwerfer vermögen die Dunkelheit zu erhellen, während die Forscher durch die beiden Ausgucklöcher Beobachtungen anstellen. Das Boot ist so eingerichtet, dass es längere Zeit auf Fahrt bleiben kann.

eine eigentliche Unterwasserstation aufzubauen, einen Stützpunkt, von dem aus die Forscher tägliche Streifzüge unternehmen können. Das Dorf auf dem Meeresgrunde besteht aus einem «Wohnhaus», das Schlaf- und Aufenthaltsräume, Küche und Laboratorien enthält. Es ruht auf verstellbaren Füßen. Vom Begleitschiff aus, das über der Station schwimmt, wird der Druck in den Räumen auf doppeltem Luftdruck gehalten, denn unter diesen Verhältnissen treten noch keine Störungen durch Stickstoffblasen auf. Daneben steht eine kuppelförmige «Garage», die ein sehr bewegliches «Untertassenboot» enthält.



Vor dem Wiederauftauchen an die Oberfläche atmen die Taucher eine Mischung aus Sauerstoff und andern Gasen ein. Dadurch wird das Blut vom Stickstoff befreit, und ein rascheres Auftauchen wird möglich.

Schliesslich wurde noch eine besondere Tauchkabine entwickelt, die Ausflüge in tiefere Regionen ermöglicht. Bereits hat ein Forscherteam einen ganzen Monat in dieser Station verbracht, die auf dem Grunde des Roten Meeres aufgebaut worden ist. Das Erlebnis dieser Männer lässt sich kaum mit Worten beschreiben. Phantastisch muss es sein, wenn die Fische zu den erleuchteten Fenstern des unterirdischen Speisesaales heranschwimmen und den Menschen beim Essen zugucken. Durch solche Expeditionen mehren sich die Kenntnisse über die seltsame Unterwasserwelt.

Fritz Bachmann

Die Eroberung der Tiefe

Mt. Everest 8847 m

So tief sind, verglichen mit der höchsten Erhebung der Erdoberfläche, die stärksten Einsenkungen des Meeresbodens

U-Boote
Barton, 1948

0 m
300 m
1 360 m

A. und J. Piccard, 1953

3 150 m

Houot und Willm, 1954

4 050 m

Tauchboot FN. R. S. 3

J. Piccard, 1959

5 568 m

Tauchboot «Trieste»

J. Piccard, 1960

7 300 m

Marianengraben

J. Piccard und
D. Walsh, 1960

ca. 11 000 m