

Die Eroberung der Meerestiefe

Autor(en): **Mathys, F.K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1967)**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987739>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Eroberung der Meerestiefe

Der Trieb der Naturvölker, sich mit glieissendem Geschmeide zu schmücken, hatte schon 2000 v. Chr. die Chinesen bewogen, nach Austernperlen zu tauchen. Doch das Tauchen ohne jegliche Hilfsmittel war des Wasserdruckes wegen nicht sehr einfach, konnten doch nur geringe Tiefen von höchstens 30 Metern erreicht und Aufenthalte unter Wasser nur 3 bis 7 Minuten ausgedehnt werden. Die Verluste reichbeladener Frachter und Kriegsschiffe liessen jedoch die Menschen darüber nachdenken, wie man diese wertvollen Dinge wieder ans Tageslicht heben könnte. So entstanden die ersten Taucherausrüstungen.

Dem griechischen Philosophen Aristoteles (384–322 v. Chr.) gab der unter Wasser gehende Elefant, der seinen Rüssel über die Wasseroberfläche hielt, die Idee, dem Taucher die Luft durch einen Schlauch zuzuführen. Als erster Taucher, der nicht nach Schätzen suchte, wird Alexander der Grosse genannt, der sich in eine gläserne Tiefenkugel einschliessen und zweihundert Ellen ins Meer hinabsenken liess, wie die Legende berichtet.

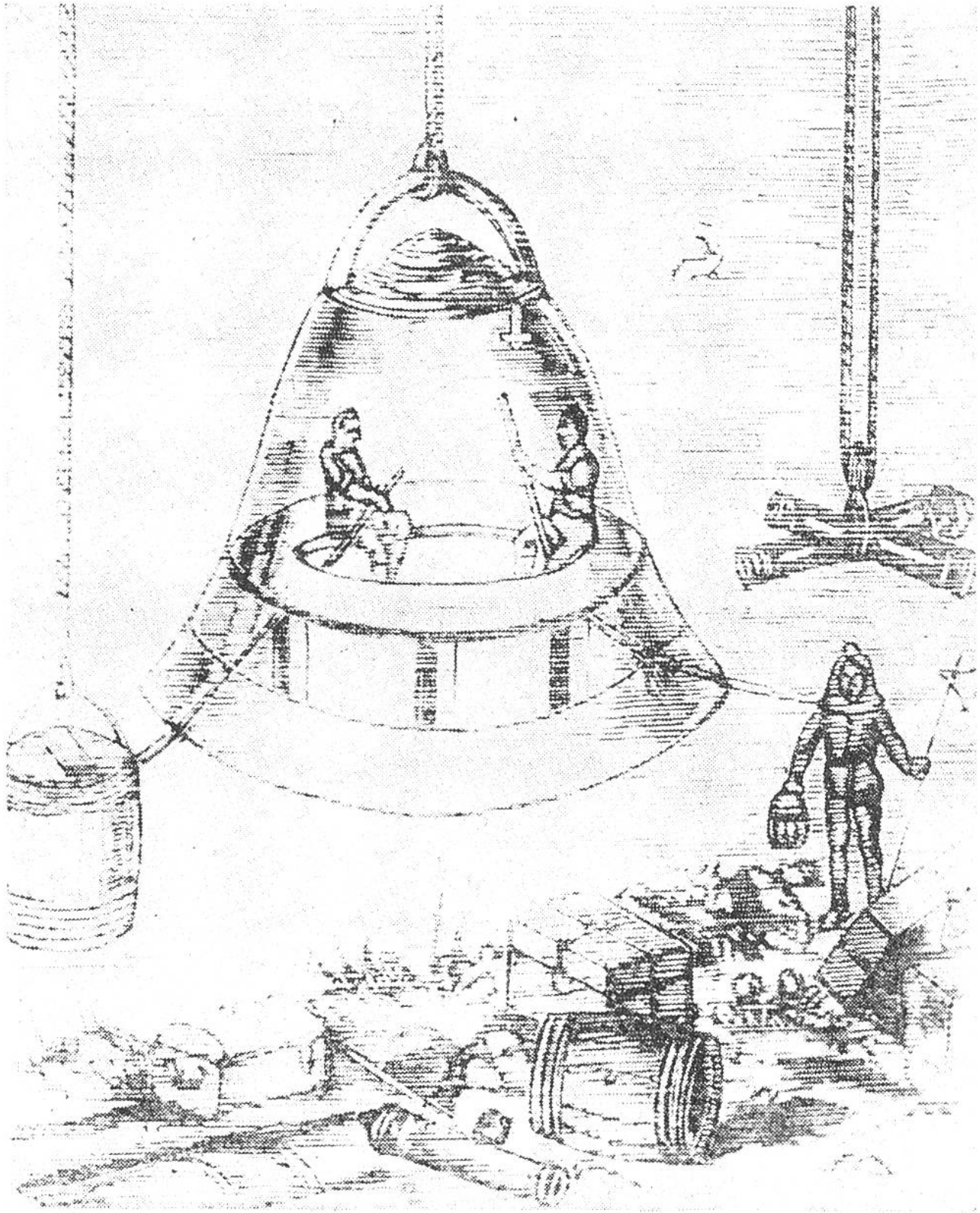
Obwohl die Versuche zur Verbesserung der Tauchmöglichkeiten in der Antike und im Mittelalter gewiss eifrig betrieben wurden, waren nur geringe Fortschritte zu verzeichnen. Erst mit der Renaissance erhalten wir Aufzeichnungen von Tauchversuchen.

Der sich viel mit technischen Dingen befassende Leonardo da Vinci suchte auch die Taucherausrüstung zu verbessern. Seine Projekte gehören zu den ältesten Bilddokumenten von Taucherausrüstungen. Die Versuche, die vor einigen Jahren unternommen wurden, zeigten aber, dass diese Röhrenatmung schon in zwei Meter Tiefe eine Herzdehnung bringt, so dass also anzunehmen ist, dass Leonardos Entwürfe nie realisiert wurden. 1430 erschien von einem anonymen Autor das Bild eines Taucheranzuges, bestehend aus Lederhose, Lederwams, Metallhemd mit Atmungsschlauch aus Leder.

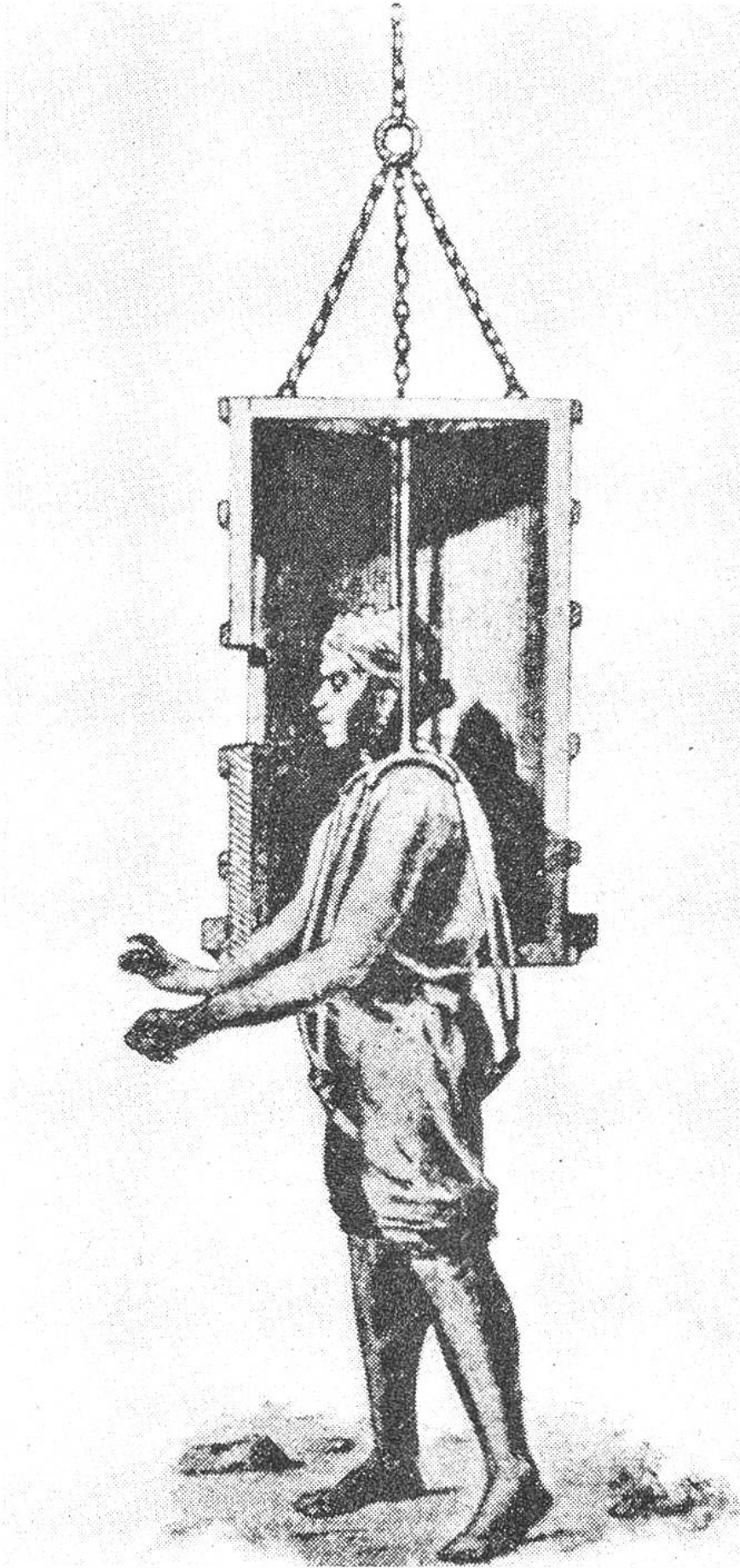
Francesco dei Marchi aber hatte schon im 16. Jahrhundert mittels einer Art Taucherglocke Tauchversuche im Nemisee gemacht, um Schätze aus den dort versenkten Kaiserschiffen zu bergen, deren Hebung aber erst im 20. Jahrhundert gelingen sollte. Einen brauchbareren Taucherhelm konstruierte der katholische Geistliche Caspar Schott. 1663 anerbote sich ein englischer Schmied namens Phipps, dem König von Spanien Schätze aus einigen vor der spanischen Küste gesunkenen Schiffen mittels einer Taucherglocke zu heben. Sein erster Versuch schlug fehl, allein der Mann gab nicht klein bei; das Experiment gelang später und trug ihm 200000 Pfund und die Ritterwürde ein.

Mit Taucherglocken liessen sich aber keine Unterwasserarbeiten ausführen, die eine grössere Bewegungsfreiheit erforderten. Um die Druckdifferenzen auszugleichen, erfand der deutsche Ingenieur Klingert schon 1797 ein Prinzip, nach welchem Pressluft in den Anzug gepumpt wurde. An den Füßen trugen diese Skaphandertaucher Gewichte von je 15 Kilogramm, weitere Gewichte wurden auf Brust und Rücken gehängt. Um noch tiefer hinunter tauchen zu können, wurden dann Apparate erfunden, bei denen man den Sauerstoff mit in die Tiefe nahm. Mit dem von dem württembergischen Ingenieur Gall erfundenen Tauchpanzer ist eine Tieftauchapparatur geschaffen worden, welche heute ein Tauchen bis zu 200 Meter Tiefe ermöglicht.

F. K. Mathys



Die erste praktisch anwendbare Taucherglocke, konstruiert 1717 von dem Engländer Halley.



Taucherglocke 1535, nach Malfatti.