Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 36

Artikel: Endlich eine Chance für das "Lebensretterhaus"?
Autor: Rudolphi, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85800

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: 01.10.2025

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

Endlich eine Chance für das «Lebensretterhaus»?

Architekt Hansruedi Bolliger* entwickelte ein Katastrophen-Überlebenshaus, das am Fallschirm abgeworfen wird, in kürzester Zeit einsatzbereit ist und von Geretteten in Selbsthilfe weiter ausgebaut werden kann. Obwohl international preisgekrönt, und obwohl es an moralischer Unterstützung nicht fehlte, blieb eine finanzielle Förderung des Projektes aus. Mit der Darstellung des «Lebensretterhaus» ist die Hoffnung verbunden, dass die Verwirklichung doch noch ermöglicht werde.

Das Projekt ruft nach dreifacher Betrachtung: Die Veranlassung, als Einzelner das Vorhaben aufzugreifen und jahrelang zu verfolgen; die kreative technische Lösung; die Mühsal der Suche nach einer Finanzierung.

Die Aufgabenstellung

1978 schrieb der Delegierte für Katastrophenhilfe einen Wettbewerb für Katastrophenhäuser aus. Ohne daran teilzunehmen, entwickelte H. Bolliger erste Ideen für sein Lebensretterhaus.

Aus einem tiefen Gefühl menschlicher Verpflichtung zu humanitärer Hilfe heraus und bestärkt durch eine als Audition empfundene höhere Auftragserteilung brachte er das Projekt 1984 zum heutigen Stand. Ein Modell im Massstab 1:10 wurde ausgeführt und getestet.

Eine internationale Konferenz über Solartechnik (IKOS 1984) verhalf zu erster Bekanntheit, indem der SIA im Rahmen der Aktion «Innovation» das Patronat für ein Seminar zur Vorstellung des Lösungsvorschlages übernahm.

1987, im «Jahr der Obdachlosen», schrieben UIA (Union internationale des Architectes), Habitat Centre Nairobi und UNESCO einen Wettbewerb aus. Das Lebensretterhaus errang in seiner Kategorie den ersten Preis.

* *Hansruedi Bolliger*, dipl. Architekt ETH/SIA, Bahnhofstrasse 28, CH-8706 Meilen.

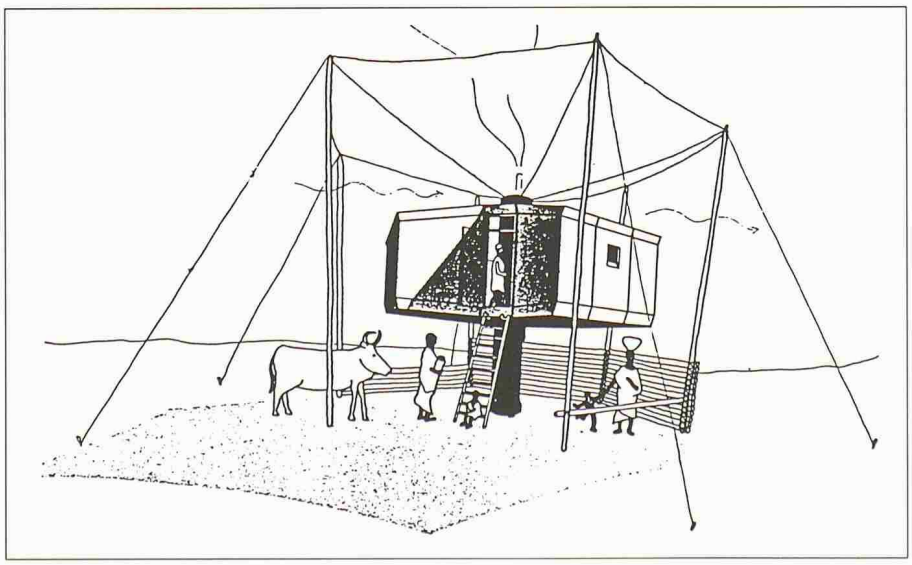


Bild 2. Für den Hausbau werden nachgelieferte Bauelemente an den Installationskern angehängt

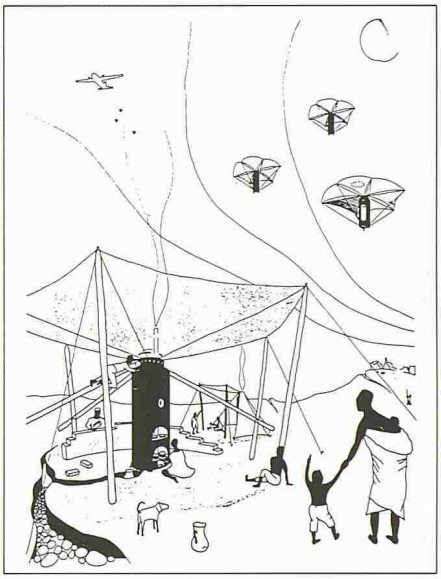


Bild 1. Über dem Katastrophengebiet wird ein Installationskern abgeworfen und mit dem Fallschirm zum Zelt verspannt

Das Konzept

Die Konstruktion des Lebensretterhauses ist mit der genauen Vorstellung seines Einsatzes im Katastrophenfall verknüpft. Beides wird darstellbar, wenn ein solcher Einsatz gedanklich in allen Stufen nachvollzogen wird.

Transport

Wo immer auf der Welt sich eine Naturkatastrophe ereignet, kann am gleichen Tag Hilfe angeflogen werden (Bild 1).

Das Herz des Lebensretterhauses (LRH) besteht aus einem Stahlrohr mit 120 cm Durchmesser, das alle zum Überleben notwendigen Installationen enthält. Es wird über dem Katastrophenort am Fallschirm abgeworfen.

Erste Hilfe

Der Installationskern bohrt beim Aufsetzen drei Spitzen ein und dient als Mast des aufgespannten Fallschirm-Zeltes zum umfassenden, wirkungsvollen Schutz der Menschen. Die vorhandenen Hygieneeinrichtungen tragen zur Verhinderung von Epidemien bei.

Wiederaufbau

Das LRH regt zur Selbsthilfe an. Das zum Überleben sofort Nötige ist vor-

handen, jedoch so konstruiert, dass ein Weiterausbau sehr einfach möglich ist.

Als Alternative ist eine zweistöckige Ausführung denkbar, unten mit Duschzelle und Toilette, oben mit Küche (Bild 2). Nachgelieferte isolierte Leichtbauelemente werden zum Hausbau am Kern aufgehängt. Der geschützte Platz darunter wird zum Wohnraum entwikkelt oder dient als Unterstand für Haustiere. Diese Variante ist auch zum Einsatz in kalten Klimazonen geeignet.

Aufbau und Funktionen

Bild 3 zeigt und erläutert die Elemente des Installationskerns des Lebensretterhauses.

Nächste Entwicklungsschritte

Dringlich wäre der Bau eines Prototyps, um alle Funktionen und den Fallschirmabwurf in der Praxis zu erproben. Ferner müsste in praktischen Übungseinsätzen abgeklärt werden, ob auch beim Einsatz unter ungünstigen topographischen Voraussetzungen das plangemässe Aufsetzen des Installationskerns und die Durchführbarkeit des Zeltbaus noch gewährleistet sind, oder ob allenfalls konstruktive Modifikationen oder zusätzliche Hilfseinrichtungen nötig sind.

Noch fehlen aber die Mittel, um solche Feldversuche durchführen zu können.

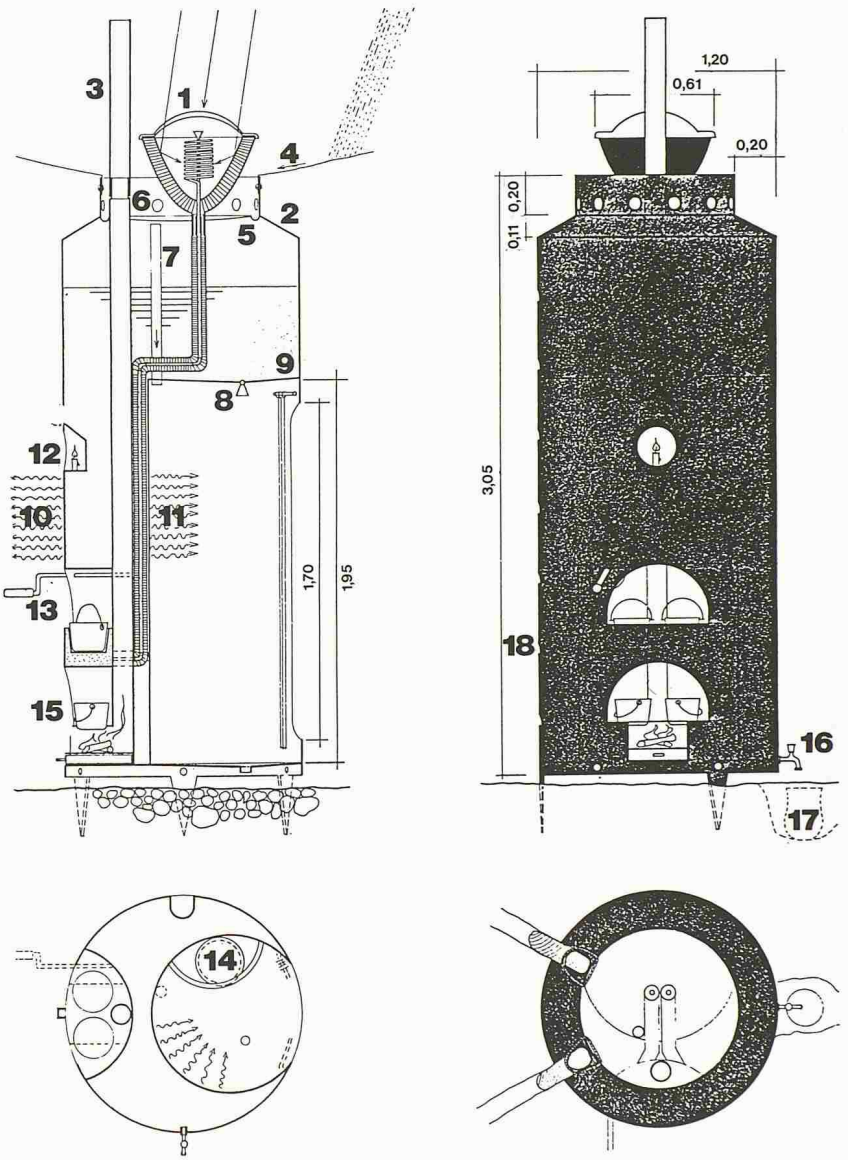
Offene Finanzierung

Sicher wäre es möglich, zur Realisierung des Lebensretterhauses Risikokapital zu finden. Doch eine Kommerzialisierung seiner Idee widerspräche den Intentionen, die H. Bolliger an seinem idealistischen Vorhaben festhalten lässt. Nach seiner Vorstellung wäre das Projekt international mit Mitteln zu dotieren, die durch Verringerung der Rüstungskosten erübrigt würden.

Dieser Gedanke wurde in einer Petition an die Grossen dieser Welt und an zahlreiche bedeutende Persönlichkeiten herangetragen. Die Regierungen der USA und der UdSSR ebenso wie der Vatikan beschieden das Ansinnen mit Versicherungen des Wohlwollens. Über solche moralische Unterstützung hinaus mochten sich aber auch die anderen Adressaten nicht engagieren.

Es muss sich nun zeigen, ob die Anzeichen von Entspannung neue Möglichkeiten eröffnen, oder ob vielleicht Kreise der Wirtschaft in fortschrittlicher Unternehmens-Kultur ein Zeichen setzen wollen.

H. Rudolphi



1 Sonnenkollektor, nachgeliefert und auf die eingebaute Ölleitung gesteckt. Eine doppelt verglaste Kuppel wandelt einstrahlendes Sonnenlicht in Wärmeenergie und hält diese im Kollektor zurück. Eine schwarze, mit Öl gefüllte Kupferspirale wird von allen Seiten erhitzt. Eine Handkurbel-Miniturbine fördert das heisse Öl zur Kochstelle. Das Prinzip dieses Sonnenofens wurde von Prof. Dr. A. Goetzenberger, Physiker, BRD, entwickelt und erfolgreich getestet

2 Auflage für Dachbalken

3 Kaminrohr schützt Sonnenkollektor vor Verrussen

4 Trichterförmiges Zelt sammelt Regenwasser

5 Einfach zu reinigender Kanal hält groben Schmutz vor dem Wassertank zurück

6 Öffnung auf dem Dach ermöglicht Einstieg in Wassertank zur Reinigung. Moskitonetz zur Regenwasser-Filterung kann leicht entfernt und gereinigt werden

7 Überlaufrohr auch Entlüftung der Duschzelle

8 Öffnen der Dusche am Brausekopf. Kann nur durch Erwachsene bedient werden. Dies hilft Wasser sparen

9 Restwasser unterhalb Brause reserviert für Kochen

10 Wassertank ist Wärmespeicher für kalte Nächte

11 Duschkabine durch umgebenden Wassertank gewärmt

12 Kerzenbeleuchtung oder elektrisch mit Sonnenzelle

13 Handkurbel treibt Miniturbine zur Förderung des heissen Öls vom Kollektor auf dem Dach zur Kochstelle

14 In der Duschkabine ist Platz für Trockenklosett

15 Feuer-Herdstelle für Erste-Hilfe-Phase

16 Nach der Landung wird der Wasserhahn eingeschraubt

17 Ein Graben im Boden dient als Behelfs-Kanalisation

18 Eingelassene Leitersprossen für Dachaufstieg

Bild 3. Aufbau und Funktionen des Installationskerns des Lebensretterhauses