

# Endlich eine Chance für das "Lebensretterhaus"?

Autor(en): **Rudolphi, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 36

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85800>

## **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.

## 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.

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.

### Die Aufgabenstellung

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

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

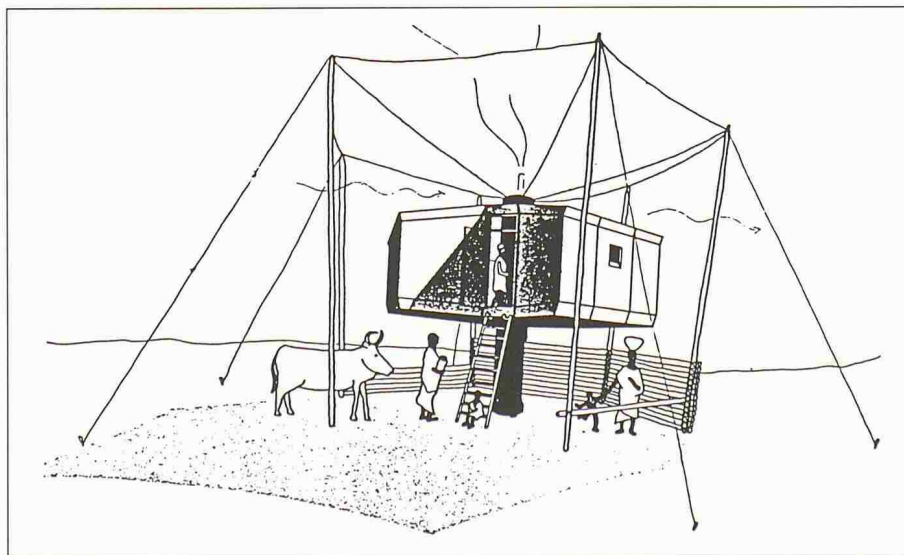


Bild 2. Für den Hausbau werden nachgelieferte Bauelemente an den Installationskern angehängt

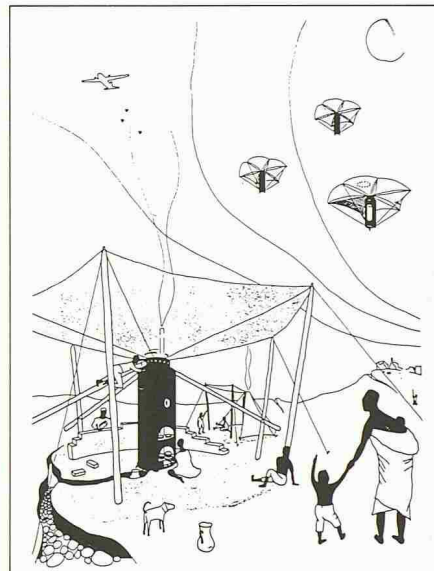


Bild 1. Über dem Katastrophengebiet wird ein Installationskern abgeworfen und mit dem Fallschirm zum Zelt gespannt

### 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 angefliegen 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 Fallschirmzelt 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 entwickelt 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.

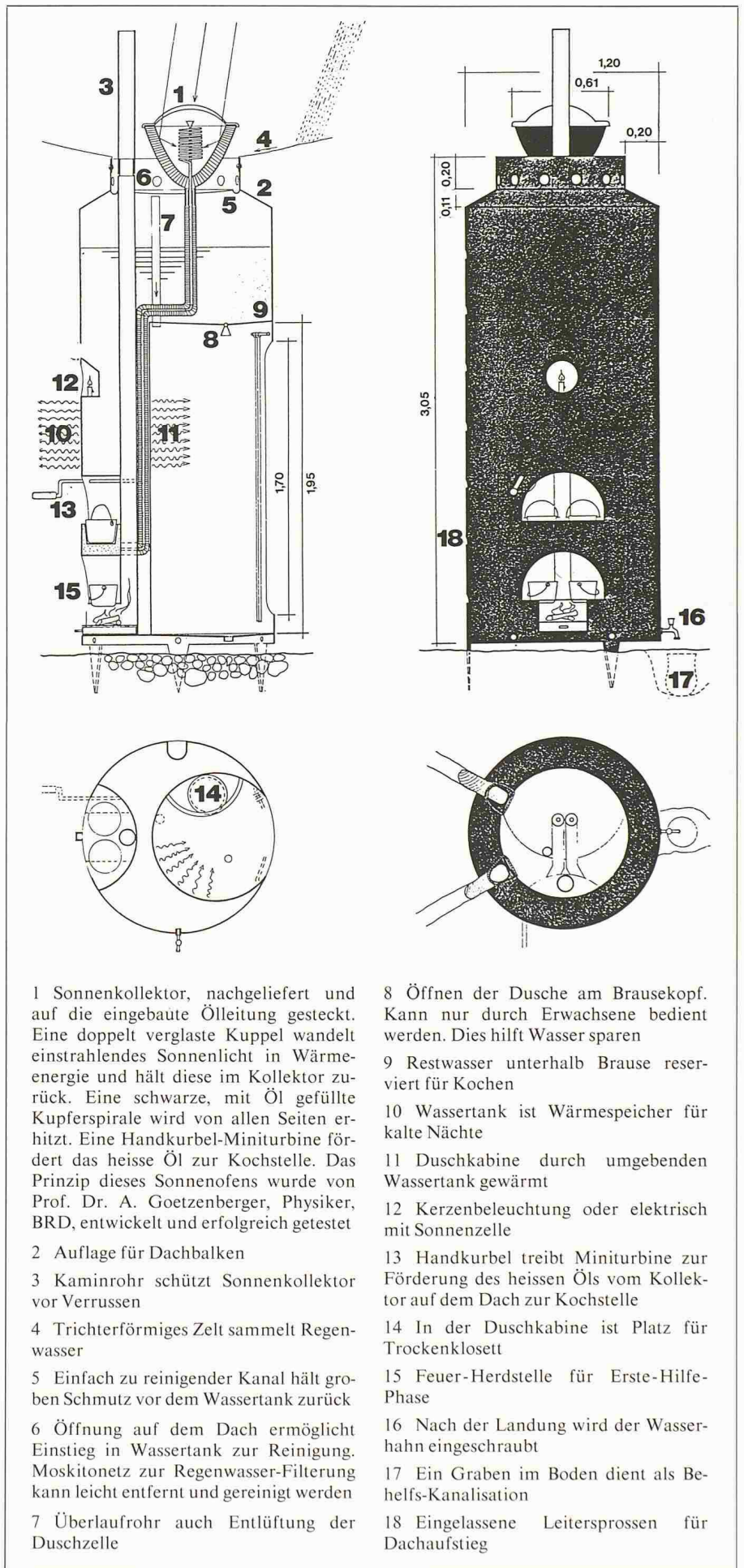
Noch fehlen aber die Mittel, um solche Feldversuche durchführen zu können.

**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.



- 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
- 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

H. Rudolphi Bild 3. Aufbau und Funktionen des Installationskerns des Lebensretterhauses