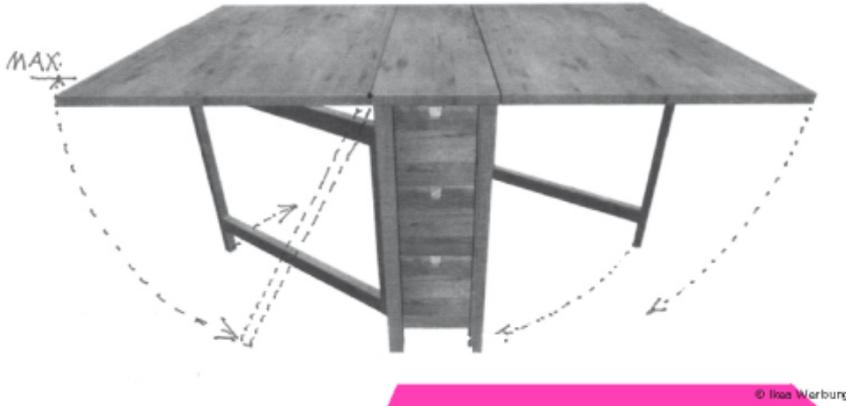


BEWEGLICHE BAUTEILE



1. THEMA

Welche beweglichen Bauteile und Einrichtungsgegenstände helfen bei einer praktischen und platzsparenden Nutzung im Wohnumfeld? Welche Bewegungen werden dabei ausgeführt – drehen, klappen, kippen, schwingen, wenden, schieben – bei fest mit einem Gebäude verbundenen Bauelementen (Fenster, Fensterläden, Türen, Tore, Jalousien etc...); bei Einrichtungsgegenständen (Klapptisch, -sessel, -bett, Schiebe-, Rollschränke, Servierwagen, Küche, zusammenfaltbare, bewegliche Möbel)

2. LERNZIELE

- Räumliches Vorstellungsvermögen schulen – Raumproportionen, Geometrie
- Lust auf handwerkliche Tätigkeiten machen – Materialbezug
- Technikinteresse wecken für leicht erfassbare Anwendungen – Maßbezug
- Raum kreativ entdecken – platzsparende Nutzungen, Gestaltbarkeit
- Sozialen Gebrauch erkunden, bewusst machen

3. METHODE

Thematisch inhaltliche Anregungen mit aussagekräftigen Beispielen; Durch genaues Beobachten, Erforschen von Anschauungsbeispielen praktische Erfahrung sammeln; Raumbezug M 1 : 1 herstellen; Mit „handwerklichem Verständnis“ bearbeiten, erforschen und dokumentieren; Vielfältige Ergebnisse präsentieren und besprechen.

4. STUNDENBILD (1 DOPPELSTUNDE)

1 Einstieg – Was bringen die SchülerInnen an Wissen mit?

Lernmethode: im Kreis, Gespräch mit SchülerInnen 10 min

2 Input – Vermittlung

Lernmethode: im Kreis, frontal; Material: ppt-Präsentation

Bildmaterial: Bewegliche Bauteile (pdf) Schlafwagen, bewegliches Mobiliar, Schiebe- und Faltkonstruktionen, Beschläge, die Beweglichkeit ermöglichen usw. 15 min

3 Beobachten und Entdecken

Lernmethode: in Gruppen 2er bis 4er Teams

Material: Bleistifte, Packpapier, Schnur, Zirkel, Maßstäbe, Wellpappe, Schneidmesser, Fotoapparat, Schere, Klebebander

Gruppen bilden zu

- a) beweglichen Bauteilen, die im Schulbereich vorhanden sind wie Fenster, Türen, Tafel usw. sowie zu
 - b) platzsparenden Einrichtungsgegenständen wie Zeichenlampe, Malerhocker, Notenständer, Beschläge oder anderes.
- Die einzelnen Gruppen beobachten jeweils ein ausgewähltes Beispiel im Detail: Messen, Platzbedarf, Zeichnen, Fotografieren, Bewegungsablauf, Nutzung testen und beschreiben, kulturgeschichtliche Zusammenhänge entdecken. 35 min

4 Präsentation und Diskussion

Die einzelnen Gruppen präsentieren ihre „erforschten“ Ergebnisse im Plenum. Fragen hierzu werden besprochen und beantwortet. Was hat uns überrascht? Welche Beobachtungen haben wir gemacht, über die wir noch nie nachgedacht haben? Welche raumsparende, raum-ökonomisch und gut benützbaren Ideen sind die besten? jede Gruppe 20 min 40 min

5. ERWEITERUNG

Vertiefung durch genauere Bearbeitung und Dokumentation 2 x 50 min

Variante: SchülerInnen bringen Gegenstände (zusammenklappbare Möbel) mit und erproben im Maßstab 1 : 1;

Variante: SchülerInnen erproben mit Wellpappe aus Verpackungsresten die beweglichen Teile im Maßstab 1 : 1; eventuell jeweils Videodokumentation als begleitende Methode. Einbindung weiterer fächerübergreifender Gruppen möglich.

Download: [Bewegliche Bauteile \(pdf\)](#)

Autor: Arch. DI Dr. Peter Nigst, ARCHITEKTUR_SPIEL_RAUM_KÄRNTEN

ANHANG:

ES GIBT EINIGE WENIGE BEISPIELE DREHBARER
HÄUSER !

Download 3 Lehrmaterial / Baukulturkompass / Modul „DAHEIM“
Arch DI. Dr. Peter Nigst / ARCHITEKTUR_SPIEL_RAUM_KÄRNTEN

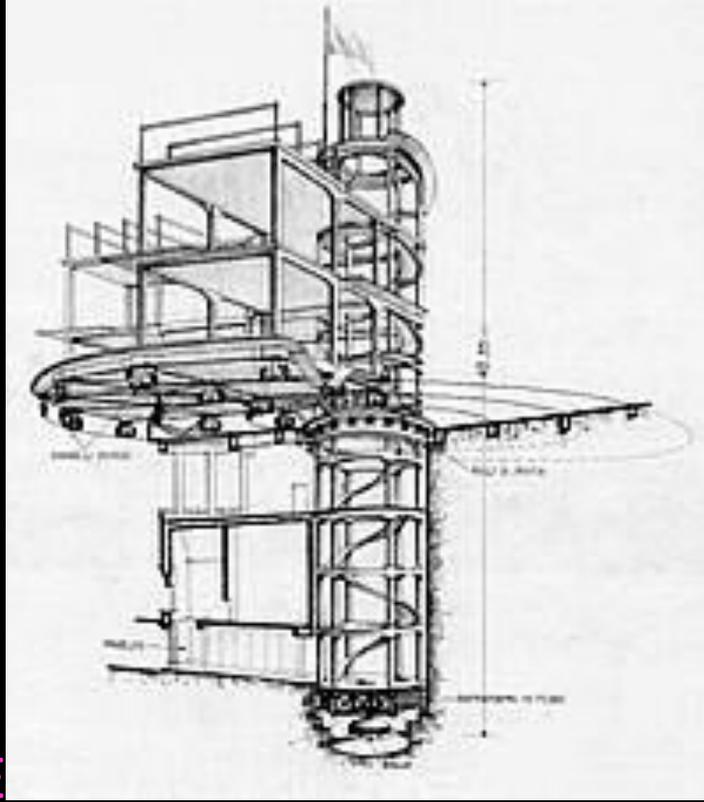


IL GIRASOLE („die Sonnenblume“)

Ein DREHBARES HAUS bei Verona

Die Villa „Il Girasole“ mit einem unbeweglichen Sockel und ihrem drehbaren Winkelbau wurde zwischen 1930 und 1935 von Angelo Invernizzi und dem Interieurdesigner Ettore Fagioli mit der Hilfe von Freunden erbaut.

Auszüge aus Text von Nancy Jehmlich | 5. Februar 2011



SCHEMATISCHE KONSTRUKTIONSPERSPEKTIVE von „IL GIRASOLE“

Darstellung entnommen aus http://www.buch-der-synergie.de/c_neu_html/c_04_27_sonne_sonnenhaeuser_1.htm:
(c) 2007 - 2013 Achmed A. W. Khammas

HELIOTROP

Ein DREHBARES HAUS in Freiburg
ROLF DISCH SOLARARCHITEKTUR

Das Heliotrop in den Weinbergen

Heliotrope Pflanzen haben Blüten oder Blätter, die sich mit dem Lauf der Sonne drehen.

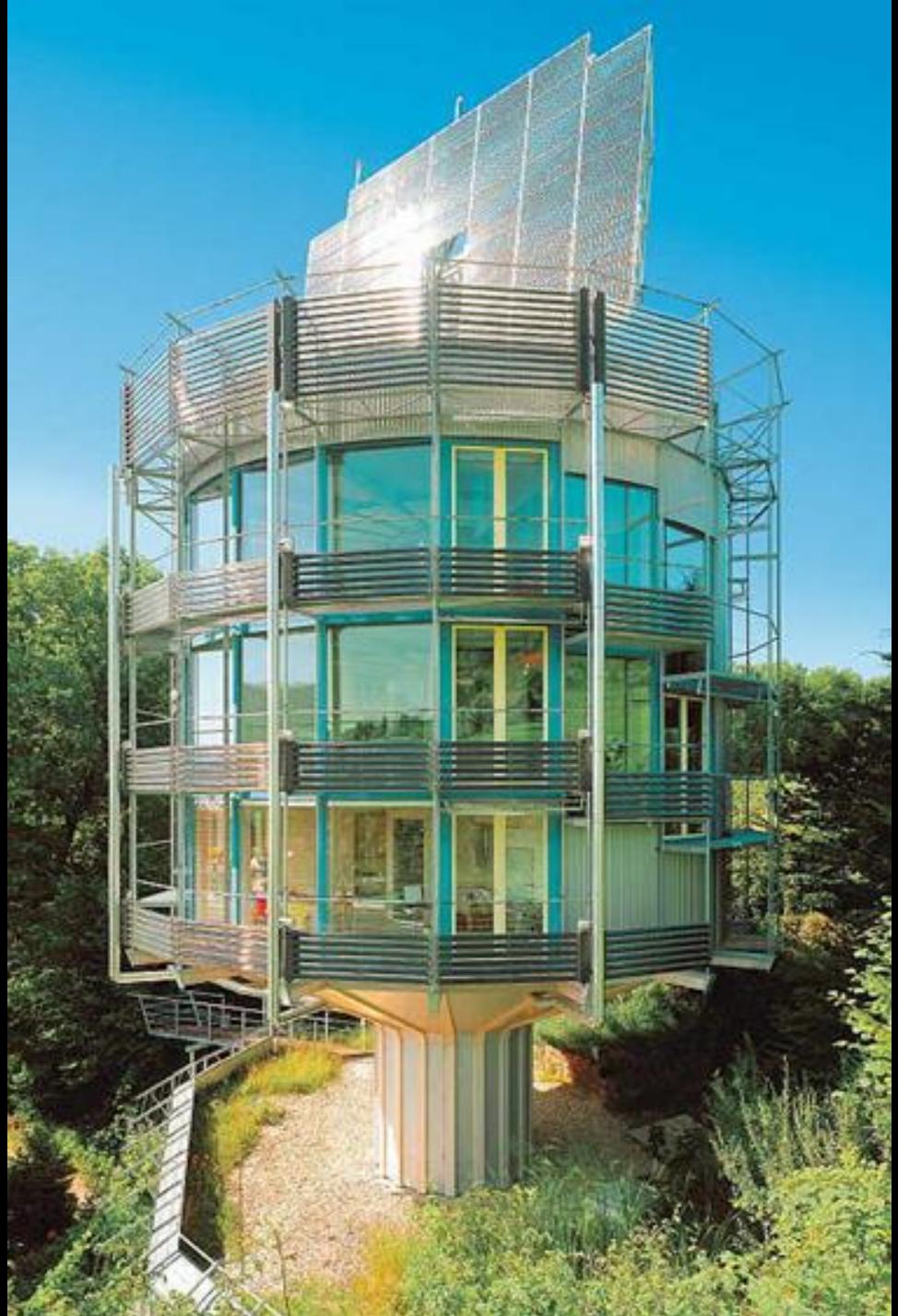
Genau das kann auch das Heliotrop®.

Ökologie

Das zylinderförmige Gebäude ist auf der einen Seite dreifach wärmeschutzverglast (U-Wert 0,5), zur anderen Seite hochwärmegedämmt (U-Wert 0,12). Exponiert sich die offene Front mit ihrer Spezialverglasung hin zur Sonne, wird ein Maximum an Energie und Licht ins Haus gelassen. Kehrt an heißen Sommertagen das Haus der Sonne seine isolierte Rückseite zu, bleibt es angenehm kühl.



Das HELIOTROP IN FREIBURG



BV autarc home -
Schwimmhaus
Fertigstellung: 2007
Österreich - Kärnten -
Weissensee
Netto Grundfläche: 156 m²
Heizwärmebedarf: 8 kWh /
m²a
PHPP
Luftwechselrate n50: 0,40
1/h

Foto: M. Tribus



SCHWIMMENDES DREHBARES PASSIVHAUS

Architekt Michael Tribus, F&E - FH Kärnten,

Fa. Weissenseer System Holzbau

Ein Testobjekt mit verschiedenen Wandaufbauten der FH Kärnten mit einem Schwimmkeller in einer künstlich geschaffenen Bucht am Weissensee.

WEITERE INFORMATIONEN ZU DREHBAREN HÄUSERN:

http://www.buch-der-synergie.de/c_neu_html/c_04_27_sonne_sonnenhaeuser_1.htm

Achmed Khammas - Das Buch der Synergie - Teil C - Mobile Anwendungen - Solar-Luftschiffe

(c) 2007 - 2013 Achmed A. W. Khammas

Die auf diesen Websites bereitgestellten Informationen wurden sorgfältig geprüft und werden regelmässig aktualisiert. Es kann jedoch keine Garantie dafür übernommen werden, daß alle Angaben zu jeder Zeit vollständig, richtig und in letzter Aktualität dargestellt sind. Dies gilt insbesondere für alle Verbindungen (Links) zu anderen Websites, auf die direkt oder indirekt verwiesen wird. Alle Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert, entfernt oder ergänzt werden.

Achmed A. W. Khammas

Damaskus, 23. März 2007