



Maison européenne de l'architecture – Rhin supérieur
Europäisches Architekturhaus – Oberrhein

Wohnen zwischen Erde und Himmel

Themen Dossier

Oscar, der trinationale
Schülerwettbewerb



Wenn wir nicht mehr wissen, wo wir sind oder wohin wir gehen, wenn alles durch die Klimaerwärmung zu glühen scheint und die Artenvielfalt um uns herum zusammenbricht, dann ist es höchste Zeit, den Blick nach oben zu richten!

Wir haben versucht, uns vor den Gefahren am Boden zu schützen, vor wilden Tieren, Überschwemmungen, vor Insekten, die ganze Ernten fressen, feindlichen Nachbarn ... auf Stützen errichtete Häuser, in die Höhe gebaute Speicher, aufgespannte Hängematten...

Wir haben versucht, Flüsse und Abgründe zu überwinden, mit hängenden Stegen, abgespannten Brücken...

Wir haben versucht, immer höher zu steigen, mit Kathedralen, Wachtürmen, Wolkenkratzern...

Wir haben sogar versucht zu fliegen, mit Heißluftballons, Flugzeugen, Raketen...

Dieses Mal stellt euch OSCAR vor die Herausforderung, euch vorzustellen, wie man wohnen und leben kann, ohne den Boden zu berühren oder mit nur einer minimalen Kontaktfläche zu ihm. Findet Mittel und Wege, euch aufzuhängen, anzubinden, zu fliegen, zu überbrücken, zu schweben, euch zu erheben, hochzuziehen. Kurzum, die Erde kaum zu berühren!

Sucht als Architekten den großen Nervenkitzel, indem ihr euch einen neuen Lebensraum ausdenkt, der der Schwerkraft trotzt oder mit ihr spielt! Findet die physischen Grenzen der Leere.

Seid spektakulär, schwindelerregend! Zwischen Himmel und Erde...

„Architektur ist die Kunst, den Auflagerpunkt an seine Grenzen zu bringen“ Auguste PERRET. Vortrag am 31. Mai 1933 am Institut für Kunst und Archäologie der Universität von Paris.

Das wesentliche Ziel eines Architekten besteht sicherlich darin, so zu bauen, dass es dem geforderten Programm, dem zukünftigen Standort des Projekts und seinen technischen und wirtschaftlichen Zwängen bestmöglich und sehr genau entspricht.

Aber ein Architekt ist auch ein Bürger, der -und warum auch nicht?- über eine ideale, zukunftsweisende und poetische Gesellschaft nachdenkt! Und wie man in dieser wohnt, arbeitet, reist.

So kann ein Architekt räumliche Visionen für das Wohnen der Zukunft vorschlagen und dabei auch schon mal die Frage ignorieren, ob ein Haus, das wie ein Helikopter fliegt, eine gute Idee ist oder nicht. Darum geht es hier nicht.

Erfindet Architekturprojekte für utopische und experimentelle Lebensräume, deren einziges Ziel es ist: **von der Erde abzuheben, sie für einige Meter oder auch einige Kilometer unter sich zu lassen! Kurzum: zeichnet, entwickelt, gestaltet eure ideale Art des Abhebens!**

1	SICH HOCHZIEHEN / ÜBERSPANNEN —————	5
	DRUNTER UND DRÜBER HÜTTEN ALLER ART DER LEERE TROTZEN: STEGE UND GEBÄUDE	
2	AUFHÄNGEN / FESTKLAMMERN —————	11
	„OBEN“ PIXAR 2009 HÄNGENDE BLASE IM FELS ÜBERNACHTEN HÄNGENDER LEBENSRAUM = KUNSTWERK	
3	IN DER LUFT SCHWEBEN / FLIEGEN —————	15
	AUF DER ERDE SCHWEBENDE STÄDTE ÜBER DER ERDE SCHWEBENDE STÄDTE SCHWEBENDE MEGA-STRUKTUR BLASEN-STADT FLIEGENDES HAUS „DAS SCHLOSS IM HIMMEL“, MIYAZAKI 1986 „ZELDA“ „DIE SPIEGEL-REISENDE“ FLIEGENDES FERIEHAUS GUY ROTTIER 1964	
4	SICH ERHEBEN / AUFSTEIGEN / EINE GERINGERE SCHWERKRAFT NUTZEN, ALS DIE AUF DER ERDE —————	23
	MONDSTATION 5-STERNE-MONDSTATION MAGNETISCHER AUFTRIEB DIE INTERNATIONALE RAUMSTATION HEUTE DIE NEUE INTERNATIONALE RAUMSTATION STADT IM WELTRAUM	

1

SICH HOCHZIEHEN / ÜBERSPANNEN



Wohnbauten der Korowai: Volk in Papua-Neuguinea. Ihre Behausungen liegen in 8 bis 10 m Höhe auf Stützen in den Bäumen. Einige Häuser sind sogar in einer Höhe von 35 m gebaut. Die Stelzenhäuser werden auf Lichtungen gebaut, um sich vor Feinden oder wilden Tieren zu schützen. Die Häuser sind aus Holz gebaut.



Tham & Videgard, Baumhotel, Schweden. Kleine gebaute Räume in den Bäumen. Die Fassaden bestehen aus Spiegeln, wodurch die Gebäude fast unsichtbar werden und sich in die Waldlandschaft integrieren. Die Würfel sind durch eine zentrale Stütze und einen Baum gehalten und mit Seilen abgespannt.



Die „Cité radieuse“ des schweizerisch-französischen Architekten Le Corbusier auf ihren Betonstützen (Marseille und Firminy): Durch die Stützen ist der Boden für alle zugänglich; ein Gebäude als Stadt mit Straßen, Einkaufsmöglichkeiten und einer Dachterrasse (inklusive Kindergarten, Planschbecken, Theater), die auch die fünfte Fassade genannt wird.



Utopisch-düstere Projekte: GA Designs: radikaler Entwurf eines Wolkenkratzers aus Schiffscontainern für die Slums von Mumbai. Wie aus Lego-Steinen: Eine vertikale Struktur, die mit Schiffscontainern gefüllt und kostengünstig ist, um den Flächenverbrauch auf dem immer wertvoller werdenden Boden zu minimieren und dort der Natur ihren Raum zu lassen.

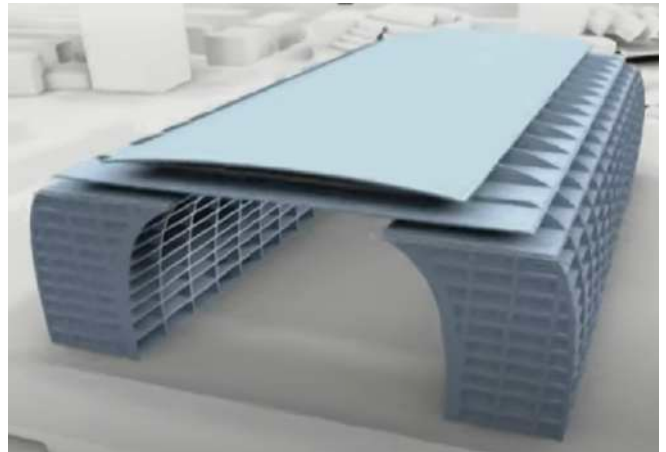


Stege, bewohnte Brücken: auf Brücken leben: Bewohnte Brücken gibt es seit der Renaissance und vielleicht tauchen sie nun in Europa wieder auf, zum Beispiel in Paris oder sogar auf dem Rhein? ...und in Asien, um Platz in den sehr dicht besiedelten Städten zu gewinnen. Design Planning Korea.

DRUNTER UND DRÜBER

MVRDV Markthalle Rotterdam 2009

Wie man auf dem Boden aufkommt, wenn man das Gebäude umdreht: Eine Methode, um die Funktionen, U-Bahn, Markt, Wohnen auf minimalem Raum zu konzentrieren, von unter der Erde nach oben zum Himmel.



„Schatten-Pavillon“ in Marseille von Norman Foster, Landschaftsarchitekt Michel Desvigne und Tangram 2013

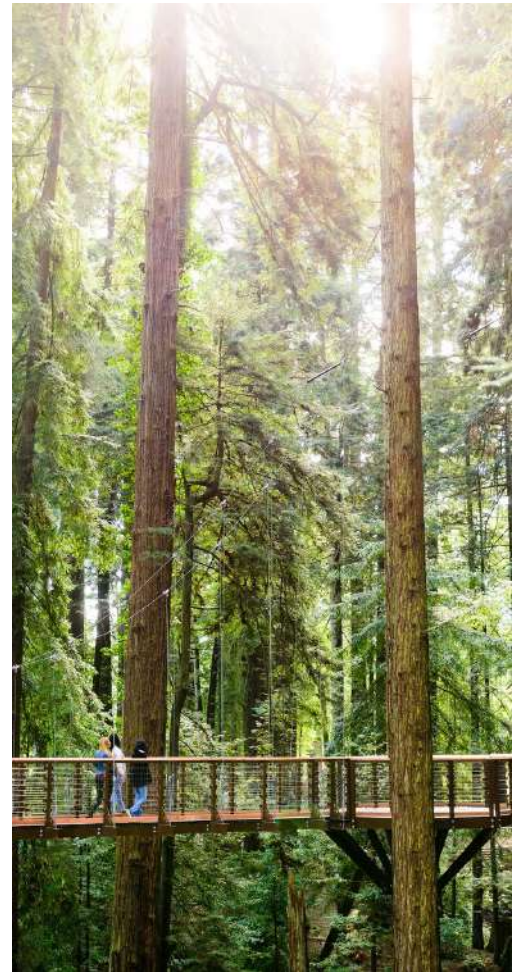
Wie man ein reflektierendes Dach auf filigranen Pfeilern gestaltet, das vor der Sonne schützt, aber auch den Blickwinkel umkehrt: Man sieht sich kopfüber auf einem Boden, der zum Himmel geworden ist, während man selbst auf dem Boden bleibt. Optische Täuschung.

HÜTTEN ALLER ART



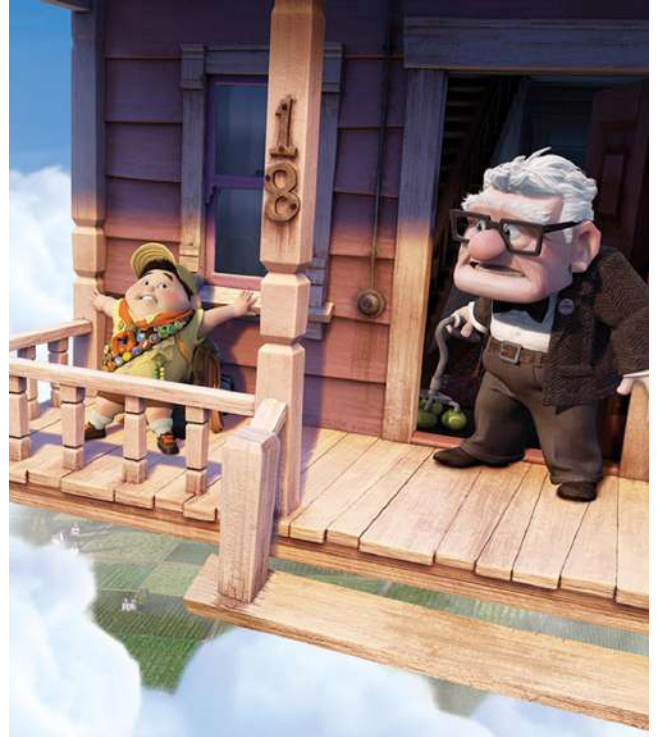
Im Blätterwald wohnen: Ein Traum, im Wald in den Wipfeln der Bäume zu wohnen, die als Basis für die Behausung dienen und deren vielfältige Pracht so erschlossen wird.

DER LEERE TROTZEN: STEGE UND GEBÄUDE





AUFHÄNGEN / FESTKLAMMERN



©AFP - Pixar Animation Studios / Walt D / Collection Christophel via AFP

Bilder aus dem Zeichentrickfilm „Oben“ oder wenn die Reise vor der eigenen Haustür beginnt

„Oben“ ist ein 2009 von Pete Docter und Bob Peterson realisierter Zeichentrickfilm aus den Pixar Animation Studios. Er erzählt die Geschichte eines 80-jährigen Witwers, der in Begleitung eines jungen Pfadfinders sein Haus mittels heliumgefüllter Ballons nach Südamerika fliegen lässt.

Im Rahmen einer längeren Geschichte erzählt dieser poetische und kindliche Film davon, wie man sein Wohnhaus mit dem einfachsten Mittel (dem Ballon) fortbewegen kann. Das Haus ist auf einmal mobil und eröffnet durch diese Bewegung eine neue Art und Weise, den Himmel zu sehen und zu bewohnen.

HÄNGENDE BLASE

Bionik: Die Wasserspinnne „Argyroseta Aquatica“ speichert die Luft, die sie braucht in einer kleinen Blase aus Spinnenfäden. Wenn die Spinne wächst, vergrößert sie ihre Blase!



IM FELS ÜBERNACHTEN



An einem Felsen verankerte Kapsel im Tal von Cuzco, Peru oder Plattform zum Schlafen in einer Felswand in der Schweiz.

HÄNGENDER LEBENSRAUM = KUNSTWERK



Hängende Nester des Webervogels.

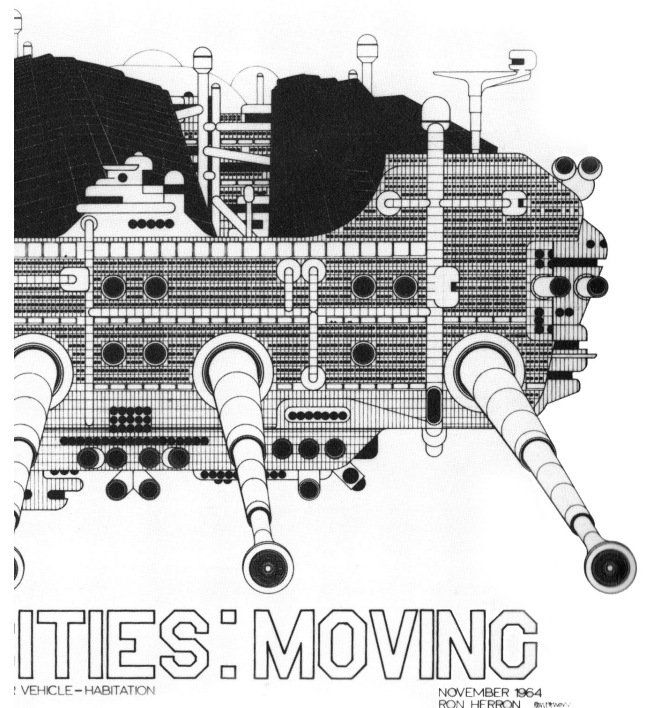


Kunst-Installation in Karlsruhe 2015.



3

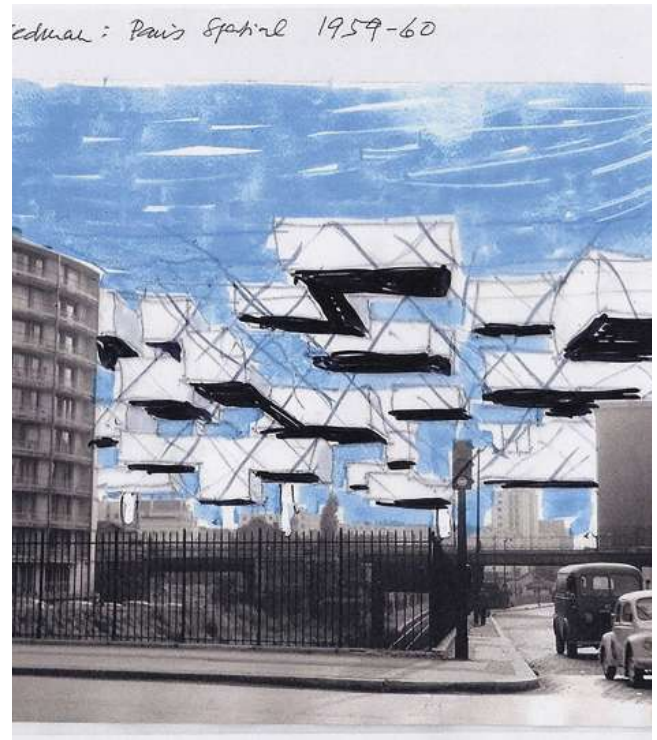
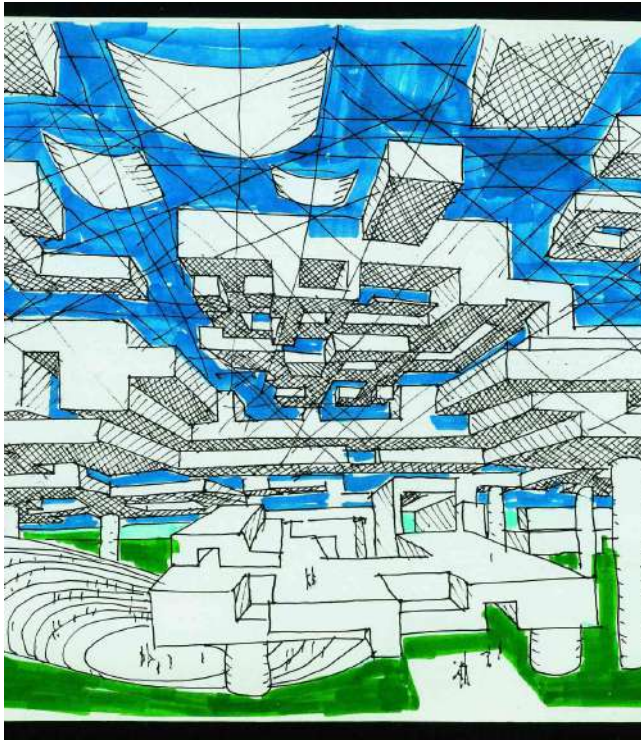
IN DER LUFT SCHWEBEN / FLIEGEN AUF DER ERDE SCHWEBENDE STÄDTE



Architektengruppe Archigram, „Walking city” 1965

Die Gruppe Archigram, die sich Anfang der 1960er-Jahre in England gründete, ist ein Kollektiv aus Architekten, das sich von 1960-1970 mit avantgardistischer, sogenannter „radikaler” Architektur beschäftigte. Das Kollektiv arbeitete insbesondere an der Verbesserung des Wohnraums für eine Bevölkerung, die sich ständig fortbewegt. Es erfand vor allem mit dem Projekt „Walking city” schwebende Städte und Gebäude, die sich fortbewegen und an ihre Bewohner anpassen.

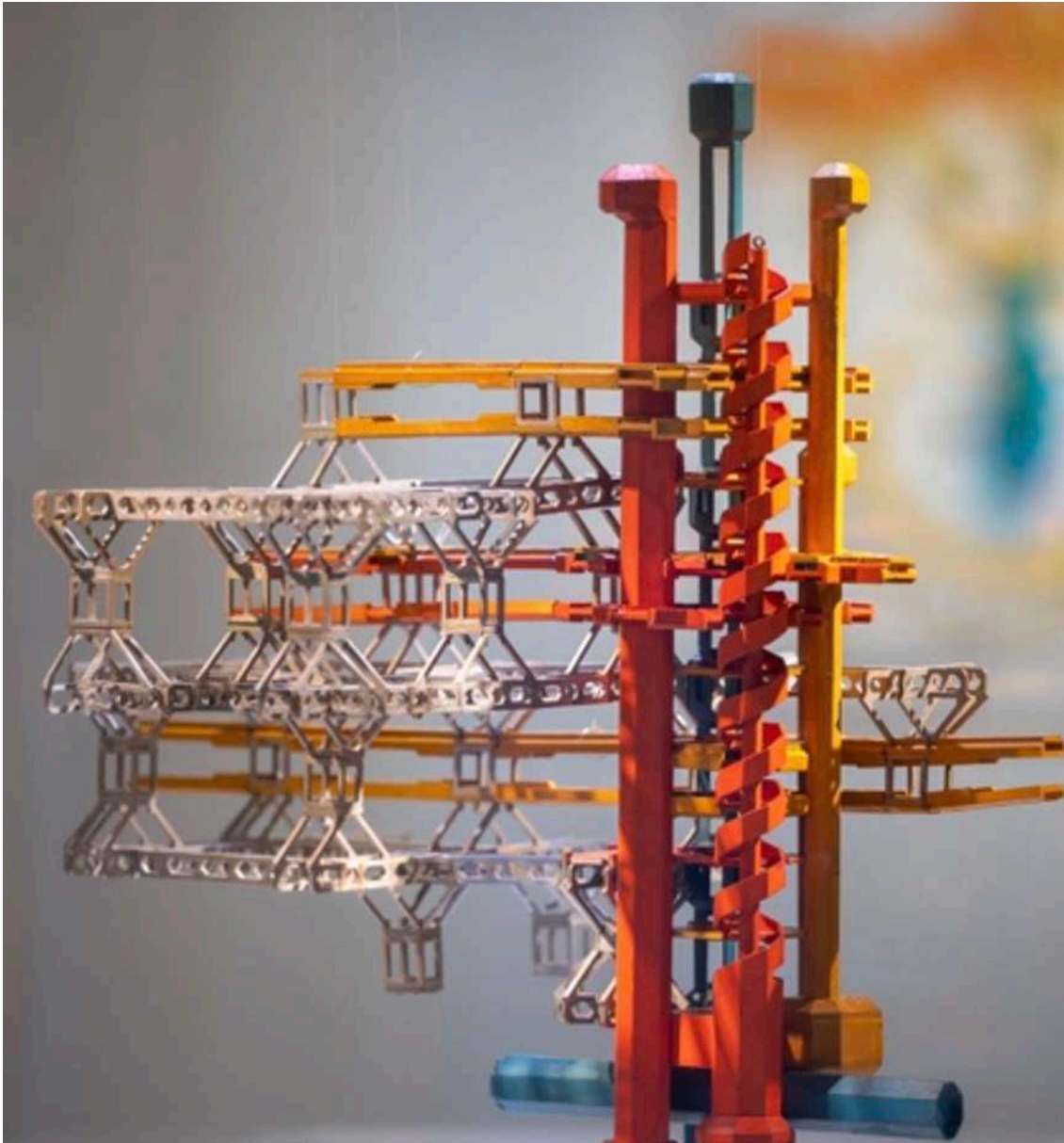
ÜBER DER ERDE SCHWEBENDE STÄDTE



Yona Friedmann, „Die Raumstadt“ 1959-1960

Die „Raumstadt“ ist eine Utopie, an der der ungarische Architekt Yona Friedmann seit 1959 arbeitete. Es handelt sich dabei um eine auf Stützen aufgeständerte Raumstruktur, mit der alles überspannt werden kann, was sich auf der Erdoberfläche befindet (nicht bebaubare Zonen oder sogar existierende Städte). Diese Utopie ermöglicht eine Weiterentwicklung der Stadtplanung hin zu einer dreidimensionalen Stadt, die die ursprüngliche Stadtgrundfläche vervielfacht. Es ist damit möglich, die Wohn-, Geschäfts- und produzierende Stadt übereinander zu bauen. Obwohl sie den Boden nur auf einer minimalen Fläche berührt (Stützen), entwickelt die „Raumstadt“ neuartige Konzepte weiter: eine Stadt, die zerlegbar und beweglich ist und von den Bewohnern verändert werden kann. So entsteht mit der Raumstadt eine „künstliche Topografie“, eine völlig neue Landkarte des Territoriums, die die Möglichkeit unbegrenzten Wachstums bietet.

SCHWEBENDE MEGA-STRUKTUR



**Gunther Domenig und Eilfried Huth „Stadt Ragnitz“ 1963-69
Sammlung Frac.**

Modell eines Projekts für eine Mega-Struktur mit dem Titel „Ragnitz“, benannt nach der Stadt in Österreich, für die das Projekt bestimmt war. Ein Traggerüst ohne Kontakt zum Boden, das kleine Raumeinheiten aufnehmen kann.

BLASEN-STADT



Neue Luft in Paris - Projekt des Büros Planning Korea (Korea)

Die koreanischen Architekten von Planning Korea haben im Rahmen der Ausschreibung für innovative Stadtprojekte „Paris neu denken“ das neue Stadtviertel wie ein lebendes Objekt konzipiert.

FLIEGENDES HAUS



Design Samsung SmartThings

Konzept einer riesigen Drohne, die Häuser versetzt.

„DAS SCHLOSS IM HIMMEL“, MIYAZAKI 1986



Darstellung aus dem Film „Das Schloss im Himmel“ von Hayao Miyazaki 1986

Mit diesem Animationsfilm aus dem Jahr 1986 zeigt der berühmte Trickfilm-Regisseur Hayao Miyazaki ein bemerkenswertes Talent für die Darstellung einer in sich schlüssigen und detaillierten Fantasiewelt. Dabei inspiriert er sich vor allem am alten Traum der Menschheit vom Fliegen. Trotz der utopischen Formen, die dieser Zeichentrickfilm annimmt, bezieht er sich im Detail auf ganz konkrete Dinge: Die Flugmaschinen erinnern an die erste industrielle Revolution im 19. Jahrhundert, mit ihrer Vielzahl an traditionellen Häusertypen oder industriellen Infrastrukturen. Dabei ist alles in einem beeindruckenden Verhältnis der Maßstäbe dargestellt, das Lust macht, zu einem himmlischen Abenteuer aufzubrechen.



„ZELDA“

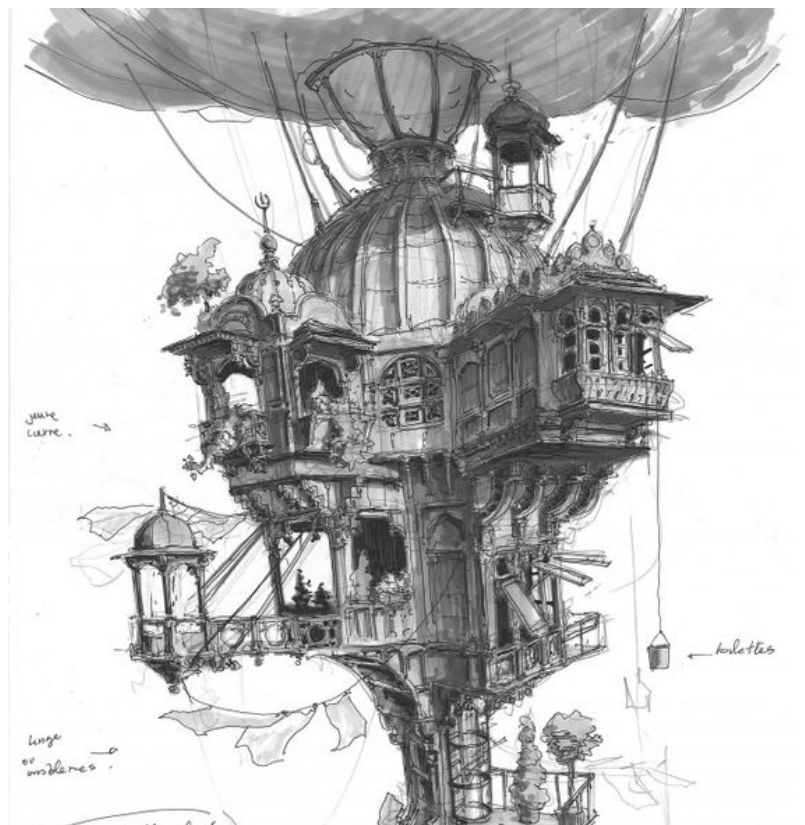


Videospiel, „Zelda : Tränen des Königreichs“ 2023

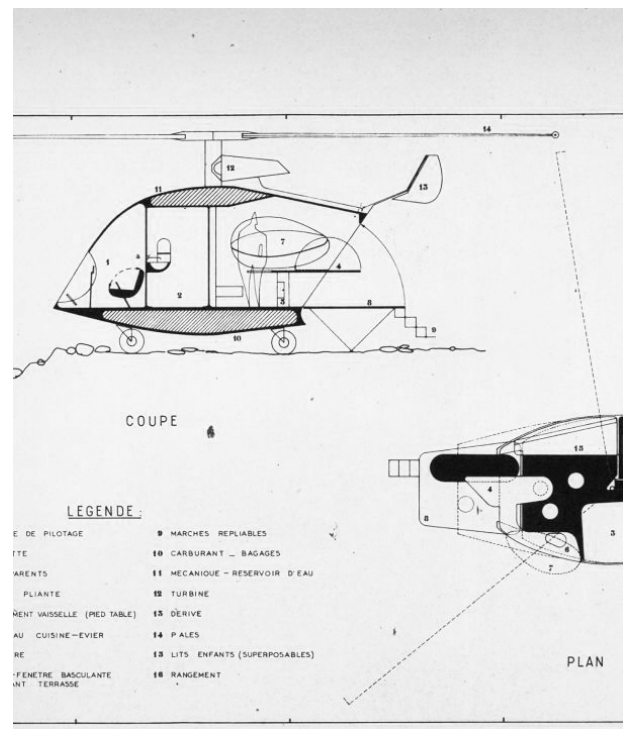
Das Spiel „Zelda: Tränen des Königreichs“ ist ein Action-Adventure-Spiel, das von Nintendo entwickelt und 2023 erschienen ist. Der Spieler schlüpft in die Haut der Figur Link, der sich frei im Königreich Hyrule bewegen kann. Dabei entdeckt der Spieler verschiedene Landschaften, aus denen das Königreich besteht, wie zum Beispiel die „Himmlichen Inseln“, ein Archipel aus bewohnten Inseln, deren Darstellung vermuten lässt, dass sie sich von der Erdoberfläche gelöst haben und am Himmel schweben.

DIE SPIEGEL-REISENDE

Illustrationen für die Buchreihe „Die Spiegel-Reisende“ von Christelle Dabos. Der Roman beschreibt ein Universum voller optischer Illusionen und schwebender Welten und ist untrennbar mit den Zeichnungen von Laurent Gapaillard verbunden, der alle vier Bände illustriert hat.



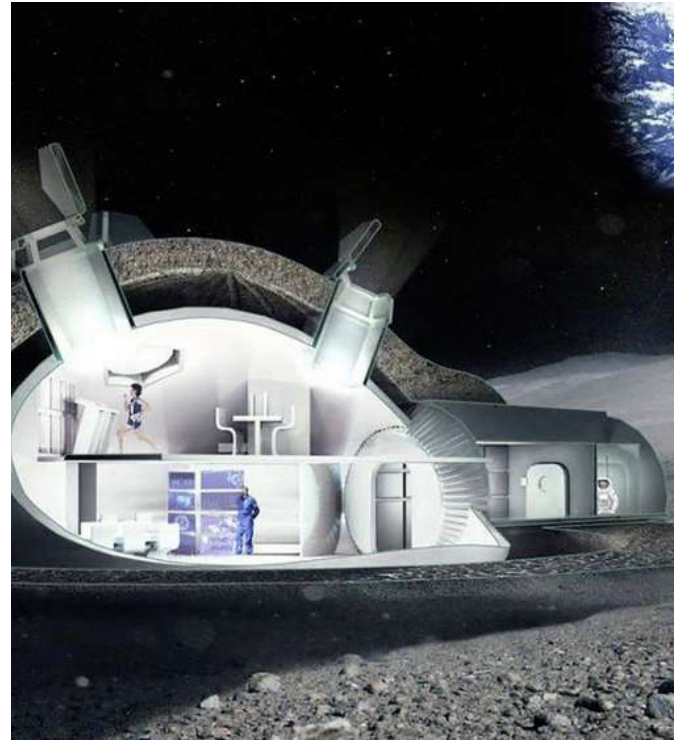
FLIEGENDES FERIENHAUS GUY ROTTIER 1964



Guy Rottier (1922-2013), Ingenieur und Architekt, Mitarbeiter von Le Corbusier für den Wohnblock in Marseille. Der Anarchitekt, wie er sich selbst nannte, erfand neuartige Wohnformen: Landschafts-, Insel-, Eier- oder rollende Häuser, Häuser in Tierform oder aus Strohballen. Ferienhäuser, die am Ende der Ferien verbrannt werden, Häuser aus wieder verwertbaren Materialien (Autobus-Häuser, in Konservendosen, etc.) und fliegende Häuser...

4

SICH ERHEBEN / AUFSTEIGEN / EINE GERINGERE SCHWERKRAFT NUTZEN, ALS DIE AUF DER ERDE MONDSTATION



Foster + Partners, „3D Printed Habitat Challenge“, 2017

2017 gewann die Technologie-Abteilung des Architekturbüros Foster + Partners den ersten Preis des von der NASA ausgeschriebenen Wettbewerbs für „Wohnraum aus dem 3D-Drucker“. Die 77 am Wettbewerb teilnehmenden Büros sollten Ideen für eine Mondstation entwickeln. „Foster + Partners ist Teil eines von der ESA (Europäische Weltraumorganisation) ins Leben gerufenen Konsortiums, das die Möglichkeiten des 3D-Drucks ausloten soll, um letztendlich damit Mondstationen zu bauen. Das Projekt, das auch das Problem des Materialtransports zum Mond untersucht, zielt darauf ab, den Mondboden, der bekanntlich aus Regolith besteht, als Baumaterial zu verwenden.“ - Chroniques d'architecture, 2018.

5-STERNE-MONDSTATION



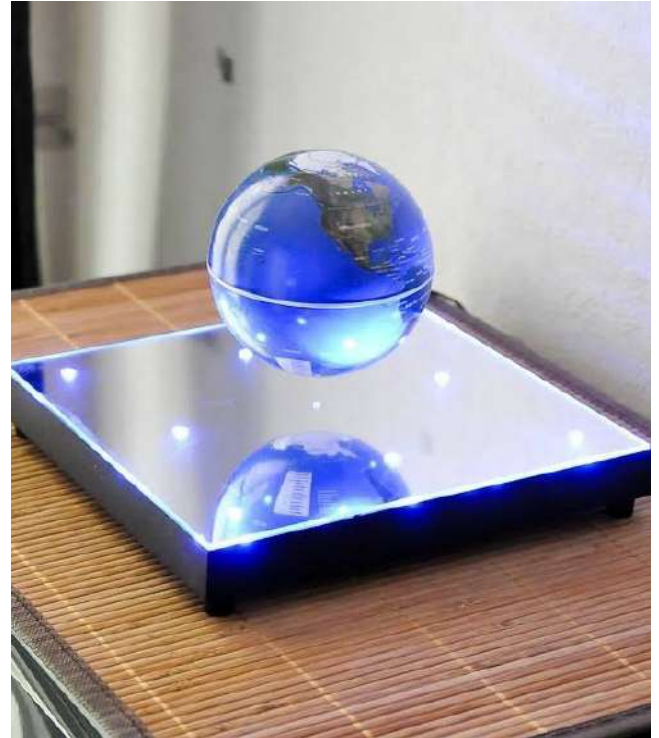
Design Samsung SmartThings.



MAGNETISCHER AUFTRIEB



Vom fliegenden Skateboard des Marty McFly in „Zurück aus der Zukunft“ bis zu seiner realen Variante, die heute von Lexus Toyota angeboten wird. Das Board, das einem kleinen Surfbrett sehr ähnelt, nutzt das Prinzip der elektromagnetischen Abstoßung, um sich über dem Boden fortzubewegen: Ein technisches Verfahren, das auf dem kombinierten Einsatz von Permanentmagneten und supraleitendem Material beruht, das mit flüssigem Stickstoff gekühlt wird.

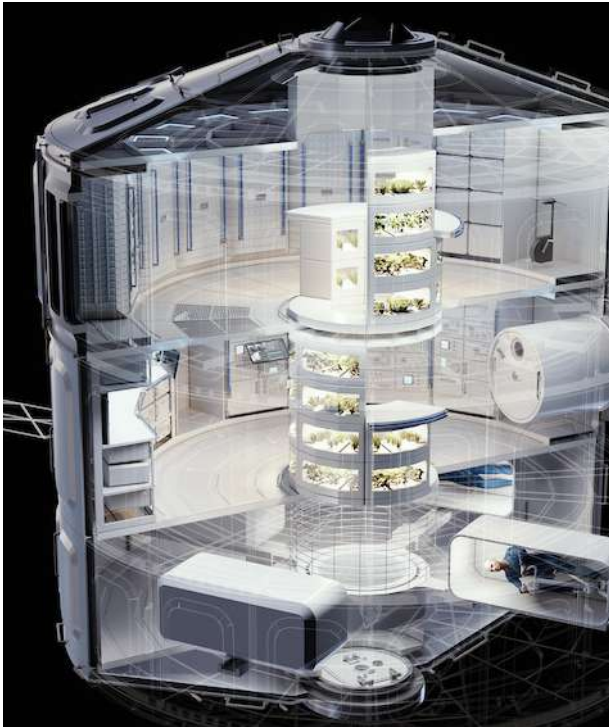


Schwebender Globus - Spielzeug der französischen Ladenkette Nature & Découvertes. Das Spiel nutzt das Prinzip der Abstoßung zwischen Magnet und Magnetfeld. Dafür wird in der Grundplatte ein elektromagnetisches Feld erzeugt.



Beispiel für den Magnetschwebezustand.

DIE NEUE INTERNATIONALE RAUMSTATION



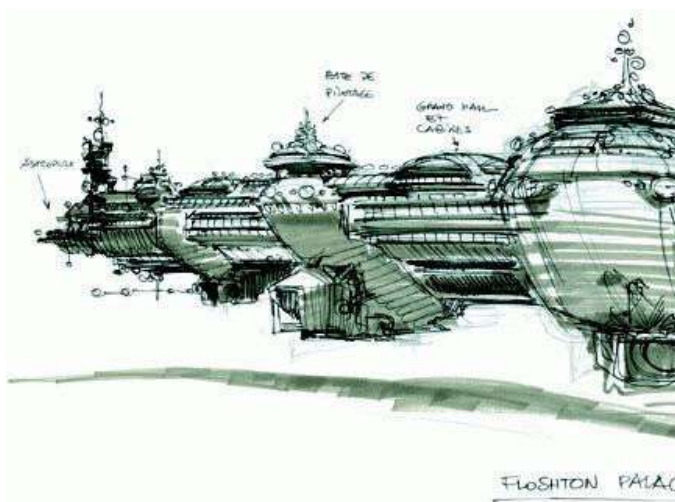
Die Internationale Raumstation in ihrem heutigen Zustand wurde seit 1998 im Weltraum zusammengebaut und wird seit dem Jahr 2000 kontinuierlich bewohnt. Doch dieses Projekt der NASA, der amerikanischen Raumfahrtbehörde, die in Kooperation mit den russischen, europäischen, japanischen und kanadischen Weltraumorganisationen entwickelt wurde, wird langsam alt. Ursprünglich war die ISS für eine Lebensdauer von 15 Jahren entwickelt worden. Airbus entwickelte Loop, ein vielseitig einsetzbares Raummodul. Dieses Projekt könnte die ISS -ganz oder teilweise- bis zum Ende dieses Jahrzehnts ersetzen, wenn man sich dafür entscheidet. Denn Loop wurde als modulares System entwickelt, das unabhängig oder als Ergänzung zu anderen Installationen funktioniert.

STADT IM WELTRAUM



© Studio Rodeo FX

Die Stadt der tausend Planeten, Verfilmung eines Comics von „Valérian“ von Christin und Mézières durch Luc Besson.



Floshton Palace, Bilder aus dem Film „Das fünfte Element“ von Luc Besson 1997.