

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 88 (2001)
Heft: 6: Wohnen, wohnen = Habitats = Housing

Artikel: Entwerfen heisst vorausblicken : Wohnungsbau in Spanien zwischen Stagnation und Experiment
Autor: Salazar, Jaime
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-65782>

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: 02.04.2026

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

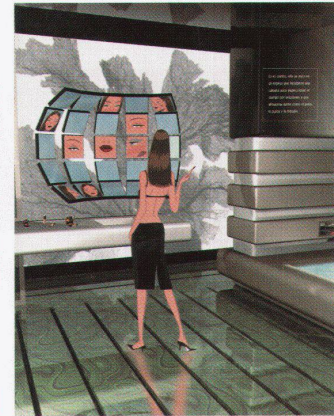
Entwerfen heisst vorausblicken

Wohnungsbau in Spanien zwischen Stagnation und Experiment

Über Architektur sprechen heisst über Konzepte einer mehr oder weniger nahen Zukunft sprechen. Der Entwurfsprozess ist grundsätzlich ein vorausschauender Akt, er versucht die Aktualität im Lichte zukünftiger Bedingungen zu begreifen. Worauf basiert dieser innovative Wert der Architektur, der von der Gesellschaft offenbar so wenig geschätzt wird? Warum scheint es so schwierig, den Fortschrittswillen der Architekten mit den Modellen der Ökonomie, der Politik oder den Wohnvorstellungen der Bevölkerung zu kombinieren? Ohne Zweifel hat Architektur gewisse Grundbedürfnisse zu erfüllen; mit dem Wohnungsbau wird ein konkretes soziales Bedürfnis der Bevölkerung nach gebautem Raum befriedigt. Doch ist aus der Sicht des Architekten Wohnungsbau auch eine Art, sich auszudrücken. Die Architekten, die sich ihrer Aufgabe bewusst sind, verwandeln die Bedingungen unserer Zeit in Raum, übersetzen sie also in Architektur.

Einschränkungen durch Routine und Konvention

Die integrale oder auch nur teilweise Einführung von Neuerungen im Wohnungsbau Spaniens ist ein praktisch unmögliches Unterfangen. Die Wohnbauproduktion scheint in Beziehung zu anderen Industrien und anderen Technologien ein wenig präziser, sich wiederholender und weitgehend spekulativer Wirtschaftszweig zu sein. Tausende von Vorschriften scheinen fast ausschliesslich gegen die Ausdrucksfreiheit des Architekten gerichtet zu sein, welcher oft der einzige ist, der architektonische Qualität anstrebt. Meist haben die ebenfalls involvierten Partner der Wohnbauproduktion kein allzu grosses Interesse an den Anstrengungen des Architekten: Die architektonische



Das Sonntagsmagazin einer bekannten spanischen Tageszeitung publizierte vor eineinhalb Jahren eine Reportage über die Zukunft des Wohnens. Diese «Reise zu den Häusern des dritten Jahrtausends», so der Titel des grafisch reich aufgemachten Artikels, präsentierte dem Leser eine schillernde, technologisch optimistische Vision des Wohnens im Jahre 2005: junge, dynamisch-erfolgreiche Bewohner, welche mit Hilfe des Internets kochen oder sorglos mit ihrem elektronischen Hund spielen.¹ Eine schöne, makellose, technologische Zukunft. Vorstellungen des zukünftigen Wohnens, die sich in den letzten dreissig Jahren kaum verändert haben und auch weiterhin durch die Medien verbreitet werden. Obwohl unzählige Architekten neue Wohnformen und Wohnkonzepte entwerfen, hat sich in Spanien das Panorama des Wohnungsbaus in den letzten Jahrzehnten aus architektonischer Sicht nicht signifikant verändert, stellt der Autor fest. Er berichtet über das neue Wohnbauförderungsgesetz und über Experimente abseits davon.

Innovation scheint sich nicht mit dem Immobilienmarkt zu vertragen. Dies trägt dazu bei, dass der Architekt, der sich nicht anpasst, marginalisiert wird.

Das Bauprinzip im spanischen Wohnungsbau ist ein klares Beispiel für das, was als «Konventionelles Bauen»² bezeichnet werden kann. Von Nord nach Süd, von Ost nach West, Spanien ist «abgefüllt» mit ausgefachten Stahlbetonskelettbauten, teils verputzt, teils mit Sichtbackstein; eine weit verbreitete Bauweise, von wenig qualifizierten Handwerkern ausgeführt und aufgrund des enormen Energieverbrauchs sowie der gedankenlosen Abfallproduktion absolut unhaltbar, eine Mischung aus falsch verstandenen Ideen der Moderne, einigen schwachen Echos einer längst vergessenen Handwerker-Tradition und der punktuellen Anwendung aller denkbaren Produkte, die der heutige Baumarkt laufend anbietet. Der grösste Teil der öffentlichen und privaten Wohnungsbauproduktion wird aus dieser Haltung heraus routiniert erledigt. Der Architekt scheint kaum etwas vorschlagen zu können, was nicht dieser eingefahrenen Linie entspricht.

Die Raumplanung führt ebenfalls zu grossen Einschränkungen. Vorab die generelle Raum- und Stadtplanung, aber auch die feineren Quartierpläne und schliesslich auch die Standard-Wohnmodelle führen dazu, dass die Architekten, die die Stadt im Detail entwerfen, keine Option auf Experimente haben.

Allgegenwärtiger Standard des öffentlichen Wohnungsbaus in Spanien ist seit Jahren die «öffentliche geschützte Wohnung», im Spanischen abgekürzt VPO³. Dabei werden bestimmte Typologien, Dimensionen und der Endpreis durch die Verwaltungen festgelegt, im Gegenzug dazu erhält der Bauherr bestimmte finanzielle und steuerliche Vorteile. Diese Vorschriften definieren

beispielsweise die Raumhöhe, die Zimmergrössen, die Typologie der Wohnung, bis hin zu den Materialien der Fassaden. Dem Architekt bleibt so kaum noch etwas anderes übrig, als unbedeutende Kompositionsdetails zu lösen.⁴

Das neue Wohnbauförderungsgesetz

Zurzeit ist in Spanien ein neues Wohnbauförderungsgesetz in Kraft, das von 1998 bis Ende dieses Jahres zur Erstellung von 400 000 Wohnungen führen soll. Ursprünglich wurde damit ein erleichterter Zugang zum Neu- und Altwohnungsmarkt für all jene angestrebt, die sich Wohnungen zu normalen Marktbedingungen nicht leisten konnten: junge Menschen, die aus finanziellen Gründen nicht in der Lage sind, sich von ihren Familien zu lösen, Pensionierte mit zu tiefen Altersrenten, Teilzeitarbeiter, Arbeitslose, Immigranten, ethnische Minderheiten und alle anderen sozial oder finanziell Benachteiligten. Weiter sollte auch eine Kultur des Mietwohnens gefördert werden, das in Spanien praktisch inexistent ist. Aber die in den letzten Jahren auf ein günstiges, europäisches Niveau gesunkenen Hypothekarkredite haben den traditionellen Hang der Spanier zum Wohnbesitz zu Lasten des Mietwohnens im Gegenteil noch gefördert. Und als drittes wichtiges Ziel sollte das Gesetz bei den neuen wie bei den bestehenden Wohnungen auch eine definitive Einführung bioklimatischer Technologien, des Energiesparens, der Abfallreduktion und des Recyclings unterstützen.

Heute muss festgestellt werden, dass dieses Wohnbauförderungsgesetz gescheitert ist. Seine Umsetzung verzögert sich enorm: Bis heute sind kaum 10% der angestrebten Wohnungen gebaut. Bedingt durch den während Jahren eingefrorenen

maximalen Quadratmeterpreis (heute 100 500 Ptas./m², also ca. CHF 900.-/m²), waren die Anlagen für die Investoren nicht rentabel. Sie haben deshalb lieber auf dem sehr viel lukrativeren freien Markt investiert. Aufgrund der momentanen grossen Nachfrage ist beispielsweise der Preis auf dem freien Markt im letzten Jahr um gut 15% gestiegen. Zudem hat auch der Bodenpreis einen entscheidenden Einfluss auf die Wohnungskosten. Er beträgt heute mehr als die Hälfte des Endpreises einer Wohnung. Bei einer Wohnung ist daher weniger die Bauqualität als die Lage entscheidend.

Die Autonomen Regionen⁵, welche die Kompetenz im Wohnungsbau haben, setzen das neue Wohnbauförderungsgesetz vor Ort um. Jede der Regionen interpretiert den Plan auf ihre Art, so wie sie es zum guten Gelingen für notwendig hält. Die Resultate sind entsprechend sehr unterschiedlich. Da es heute für private Investoren praktisch unmöglich ist, am öffentlich geförderten Wohnungsbau zu partizipieren, sind es eher die lokalen Gemeindebehörden, die den Investoren etwas mehr Spielraum geben wollen. Beispielsweise versucht der Plan 22@ für den Umbau des Stadtquartiers Poble Nou in Barcelona unter anderem die Baumassenziffer zu erhöhen, um so mehr Wohnungen erstellen zu können und das Gebiet für die privaten Investoren rentabler zu machen.

Paradoxerweise sind die Pläne des Wohnbauförderungsgesetzes (theoretisch) dazu gedacht, neue Wohntypen und Wohnformen zu entwickeln. Trotzdem werden, mit wenigen Ausnahmen, weiterhin die ewig gleichen Lösungen vorgelegt. Die spanische Bautechnologie, die Bodenpolitik und die Wohnmodelle scheinen sich darin zu erschöpfen. Die Theorie ist interessant, aber die realisierten Beispiele folgen den erprobten und akzeptierten Kriterien, ohne ein technisches, formales oder typologisches Risiko einzugehen.

Noch stärker eingeschränkt wird der innovative Architekt im konventionellen privaten Wohnungsbau. Zusätzlich zu den Planungsvorschriften lassen die Marktregeln nur ganz geringen Spielraum für Freiheiten und Experimente. Die Investoren erstellen bloss jene Wohnmodelle, die ihrer Meinung nach der Nachfrage entsprechen, und glauben nicht, dass Innovation und Mut zum Experiment zusätzliche Werte darstellen könnten. Gerade die Entwürfe nach ökologischen Massstäben finden nämlich grosse Akzeptanz und wären deshalb durchaus wettbewerbsfähig. Leider versteckt sich diese Technologie aber hinter der althergebrachten konventionellen Architektur.

Ausweg aus der Stagnation

Weil die Gesellschaftsgruppen der Jungen, der Alten, des neuen Proletariats, der Immigranten ebenso wie die Entwicklung der Technologien, der Lebensformen und des Energiesparens klar nach einer innovativen Architektur verlangen, ist es notwendig, dass sich sowohl Investoren wie Architekten für diesen Wandel einsetzen. Doch leider wird in Spanien die Wohnbauproduktion immer noch nicht als kultureller Wert verstanden. Vielleicht wurden deshalb die kreativsten Vorschläge zum Wohnungsbau in Foren realisiert, die diesen kulturellen Wert nicht in Frage stellen. Ein Ventil für die experimentierfreudigen jungen spanischen (und europäischen) Architekten waren bis anhin zweifellos die European-Wettbewerbe.

So scheint es nur einen Ausweg aus dieser Situation zu geben: Die Architekten müssen sich in Investoren verwandeln

und so Wohntypen von grösserer architektonischer Qualität und innovativerer Bautechnik erstellen als diejenigen, welche die heutigen Investoren und Baufirmen anbieten. Dies ist keine allzu unsinnige Idee, gibt es doch Indizien dafür, dass sich immer mehr Architekten auf diesen Weg der Eigenproduktion begeben.

Drei aktuelle Vorschläge können als Beispiel für den experimentellen Wohnungsbau in Spanien dienen. Die drei Beispiele haben unterschiedlichste Ausgangslagen und versuchen individuelle Lösungen anzubieten.

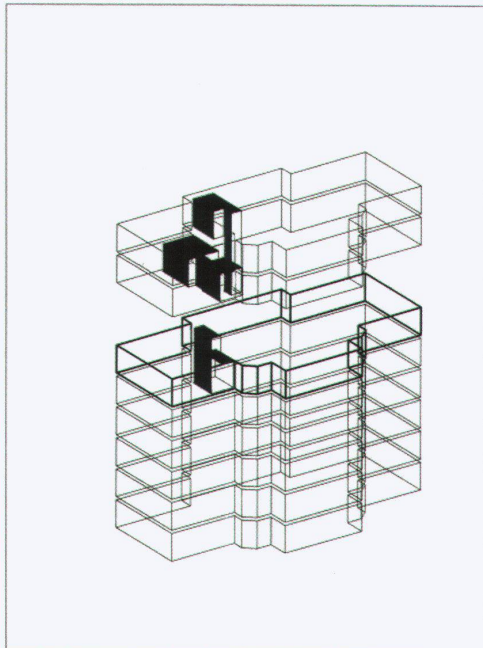
Ein Experiment des Alltäglichen – Santiago Cirugeda

Santiago Cirugeda schlägt eine alternative Wohnstruktur in einem bestehenden Wohnblock in der Stadt Sevilla vor. Die Ausgangslage könnte nicht alltäglicher sein, und sein Projekt ist auch als ein Protest gegen die konventionelle Bauweise zu verstehen. Es basiert auf dem etwas unklaren spanischen Mietgesetz, welches die Untermiete einzelner Zimmer einer Wohnung erlaubt. Cirugeda mietet neben seiner eigenen Wohnung im 6. Geschoss zusätzliche Zimmer in anderen Wohnungen und in unterschiedlichen Geschossen seines Wohnblockes. An der Fassade des innen liegenden Lichthofes sind seine gemieteten Zimmer durch Raummodule verbunden, die er zwischen den benachbarten Wohnungen des Gebäudes einfügt. Neben dem polemischen Charakter des an der Grenze der Legalität operierenden Vorschlages interessiert an dem Projekt vorab seine einfache und billige Art, bestehende Gebäude anders aufzuteilen.

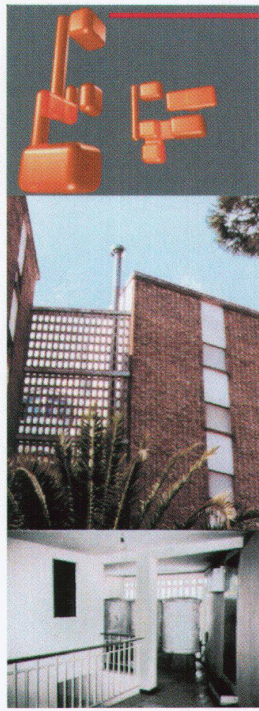
Experimenteller Prozess der Quartiergestaltung – Eduardo Arroyo

Der Vorschlag von Eduardo Arroyo für ein Wohnquartier in Barakaldo (Bilbao) wurde im European-5-Wettbewerb ausgezeichnet. Das Projekt interessiert vor allem deshalb, weil es biologische Prozesse in einfache bauliche Strukturen umsetzt. Arroyos experimenteller Quartierplan kombiniert das Wohnen mit vielen anderen Nutzungen. Das urbane Material wird dabei in Zellen oder Bytes, im Sinne der Informatik, zerlegt. Im Unterschied dazu definieren sich in gängigen Planungen die Objekte, also die Gebäude, nach ihren Nutzungen. In seiner neuen Lösung verfolgt Arroyo eine strikte Methode. Zuerst definiert er das Nutzungsprogramm: Wohnen, ökonomische, kulturelle oder sportliche Aktivitäten, Ausrüstungsgegenstände, Infrastrukturen und Freiräume. Die vorgeschlagenen Funktionsprogramme mit ihren zugehörigen Nutzungsdichten breiten sich in Form von Materialzellen einer bestimmten Grösse über die gesamte Oberfläche des Quartiers aus. Diesen Zellen werden anziehende oder abstossende Nutzungscharaktere sowie ein Realitäts-Korrekturfaktor zugeschrieben. Das mögliche Bauvolumen ist durch Arroyo in einer Art manipuliert, die an Ian McHarg erinnert, der die Kompatibilität zwischen natürlichen und urbanen Systemen untersucht hat⁶. Dadurch ergeben sich für die Gebäudemassen bestimmte Volumina, welche die traditionelle Abhängigkeit von Form und Typologie obsolet erscheinen lassen. Arroyos Experiment im Umgang mit der urbanen Information und Energie erscheint so viel «biologischer» als die gewöhnlichen Planungen, die unseren Städten noch immer die Form geben. Alle Informationssysteme tendieren grundsätzlich stets zu einem komplexeren Niveau, also auch die Stadt. In Realität sind es also die

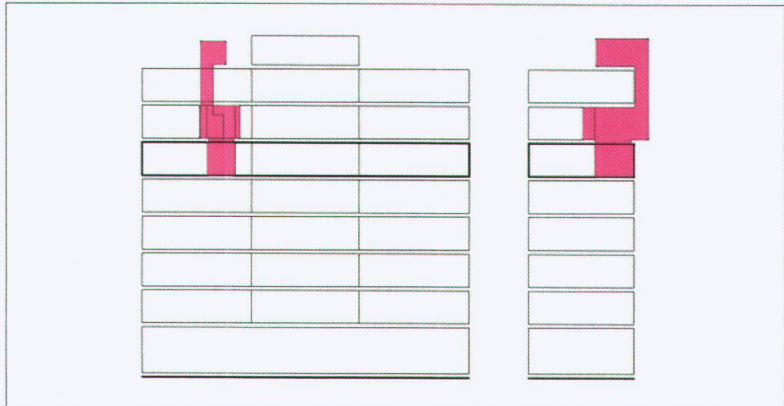
mutaciones virus



	05
6B+5B+6A+7B(+2K) 35.40(+9.2x3)m	
	06
6B+5B+6A(+2K) 28.20(+9.2x2) m	
	07
6B+5B(+K) 22.84(+9.2) m	
	08
6B+5B+7B(+2K) 30.04(+9.2x2) m	



infección nivel 5

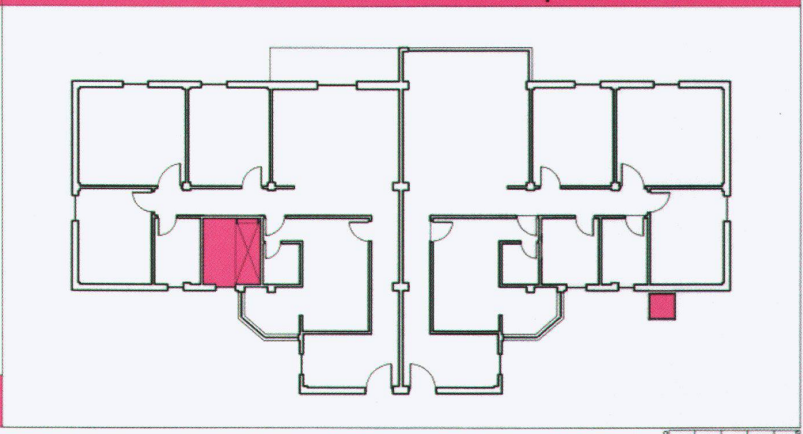
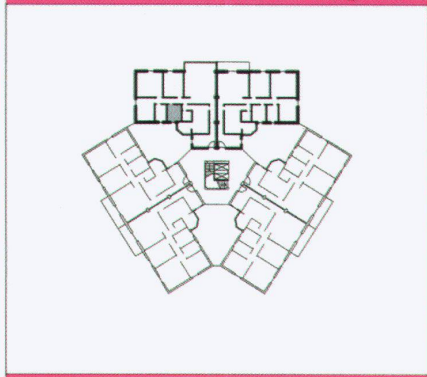


degeneración vertical

E 1:500

maria eugenia

planta 5 E 1:250



zona afectada

Santiago Cirugeda: Subversiver Vorschlag für alternative Wohnstruktur



Eduardo Arroyo: Vorschlag für ein Wohnquartier in Barakaldo (Bilbao)

Informationssysteme, die eine zunehmend biologische Komplexität anstreben. Es scheint so gesehen kein Zufall, dass das momentane Interesse der Technologie im atomaren Massstab – der Nanotechnologie – oder auch der künstlichen Intelligenz gilt. Arroyo demonstriert erstmals eine mögliche Umsetzung dieser neuen Technologien in Architektur.

Ein Experiment zur Wohnung der digitalen Ära – Metapolis und Media Lab

Media House ist eine Zusammenarbeit zwischen den Architekten von Metapolis und einer Forschungsgruppe des Media Lab für einen Prototyp des bewohnbaren Raumes im Zeitalter der Informatik. Der Prototyp eines solchen Hauses wird im Rahmen des dritten «Festivals Metapolis» erstellt, das im kommenden Oktober im Mercat de les Flors in Barcelona stattfinden wird. Metapolis wurde im vergangenen Jahr als «Institut für eine fortschrittliche Architektur» gegründet und widmet sich der Forschung, der Entwicklung, der Lehre und der publizistischen Verbreitung der Informations-Architektur. Neil Gershenfeld, Vorsteher einer der Forschergruppen des Media Lab des MIT, entwickelt seit Jahren so genannte «things that think»-Systeme. Sie kombinieren auf intelligente Art und Weise die Beziehung zwischen Mensch und Umfeld. Mit dieser Gruppe und anderen Spezialisten in Barcelona versucht Metapolis der Wohnung ein digitales Umfeld zu geben, das durch datenleitfähige Materie konstruiert ist und sich so zwischen Bewohner und Umgebung interaktiv verhält. Gleich wie die Industrielle Revolution zu Beginn des 20. Jahrhunderts letztlich die Moderne Architektur und neue Wohnmodelle generiert hatte, sucht Metapolis Modelle, aus denen Architektur entstehen kann, die dem Informatikzeitalter entspricht. Das Projekt Media House entwickelt sich aufgrund dreier fundamentaler Themen: Raum, Technologie, Gesellschaft. Diese sind in insgesamt 26 verschiedene physische und digitale Anwendungen des Hauses gegliedert. Das physische Umfeld einer Wohnung ist im Umbruch und passt sich immer mehr dem digitalen Kontext an. Selbst der gewöhnliche Baumarkt präsentiert jetzt eine ähnliche Initiative. Diesen April wurde anlässlich der Baumesse «Construmat» in Barcelona das ursprünglich durch Metapolis inspirierte Projekt «Casa Barcelona» präsentiert, das die realistische und kommerzielle Version des Media House darstellt. Es entstand durch eine

Umfrage unter anerkannten Architekten und Baufirmen über neue Konstruktionselemente im Wohnungsbau. Leider übertrifft aber der Pragmatismus des Marktes bei weitem den Experimentierwillen der Architekten.

Zielsetzung des Media House ist die kritische Hinterfragung der Digitalisierung und deren Anwendung in Architektur und Konstruktion. Unsere materielle Umgebung wird «intelligenter» und allseitig wird der technologische Fortschritt als unverzichtbar angesehen. Dies ist aber weder der einzige noch der wichtigste Punkt. Die aktuelle Technologie wird nur dann eine mögliche Massenapplication im Wohnungsbau finden, wenn sie wie die Moderne vor 80 Jahren eine entschieden soziale Ausrichtung hat. Die Architekten müssen dazu einen kritischen Beitrag zur Technologie und deren Anwendung in der heutigen Architektur leisten. Es ist also nicht in erster Linie die eingangs erwähnte Elite, die das «Zukunftshaus» benötigt. Besonders im sozialen Wohnungsbau finden sich Haushalte, für die diese Technologien absolut unverzichtbar sind. Media House könnte darauf einen entscheidenden Einfluss haben. **J.S.**

Übersetzung aus dem Spanischen: Hans Geilinger

1 Magazine der «La Vanguardia», Barcelona, 7/11/1999. Der Grafiker Jordi Labanda ist unter anderem ständiger Mitarbeiter der Zeitschrift «Wallpaper»

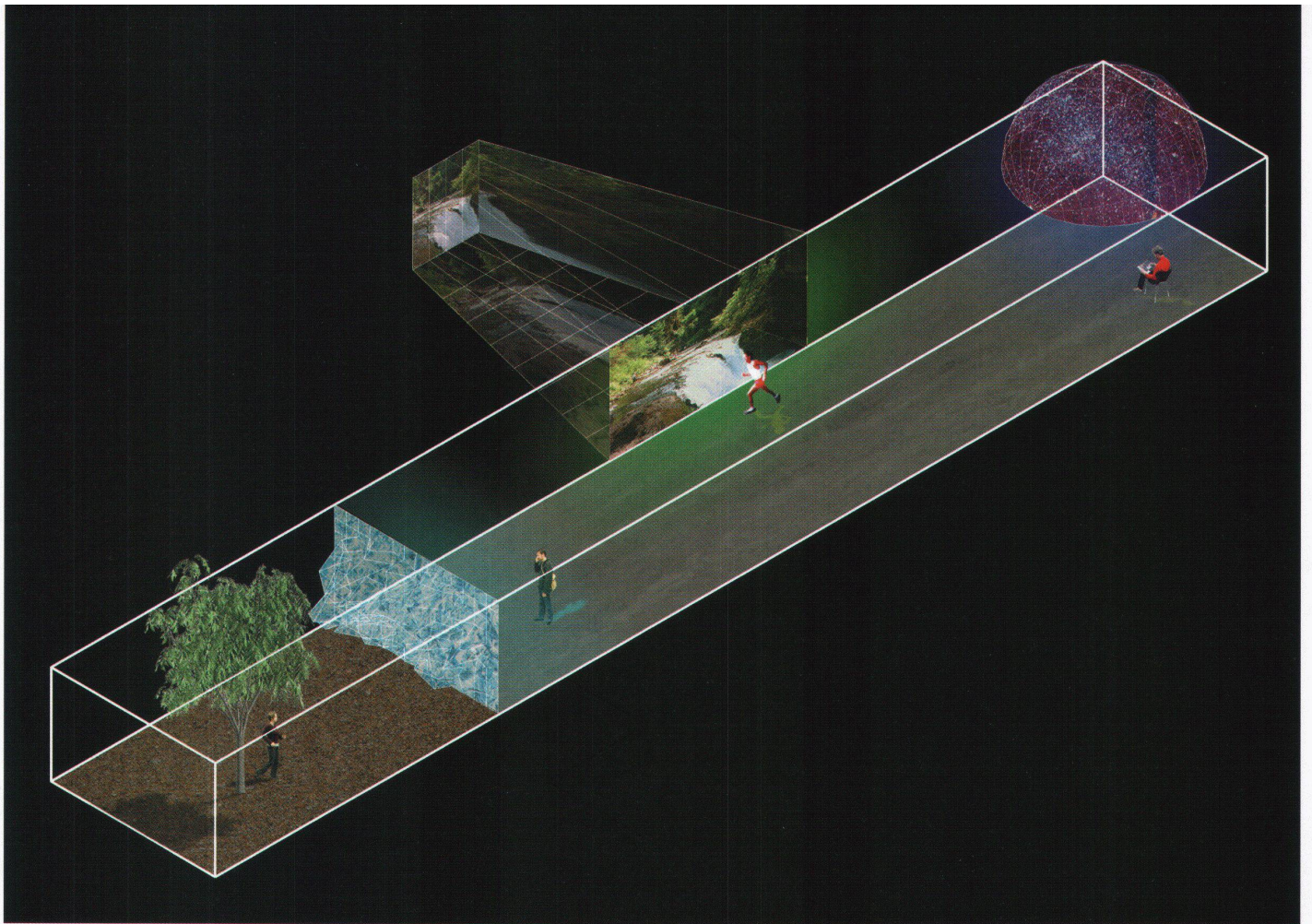
2 Ausdruck, der durch I. Paricio eingeführt wurde. Siehe «La vivienda contemporánea: programa y tecnología». ITeC, Barcelona, 1998

3 Vivienda de protección oficial (VPO). Anm. des Übersetzers

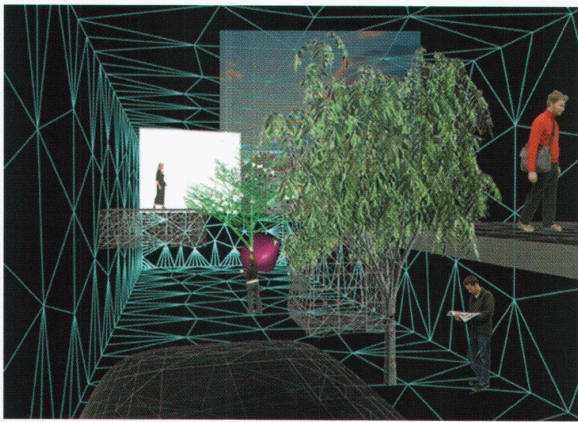
4 C. Martí Arís beschreibt diese Situation in «Vivienda asequible. La propuesta del IMPOL». S. 25

5 Die «comunidades autónomas», die Autonomen Regionen Spaniens, entsprechen in etwa den Kantonen in der Schweiz, allerdings haben sie unter sich unterschiedlich starke und im Vergleich zur Schweiz meist weniger weit gehende politische Kompetenzen. Autonome Regionen sind beispielsweise: Katalonien, Valencia, Andalusien, Baskenland usw. Anm. des Übersetzers

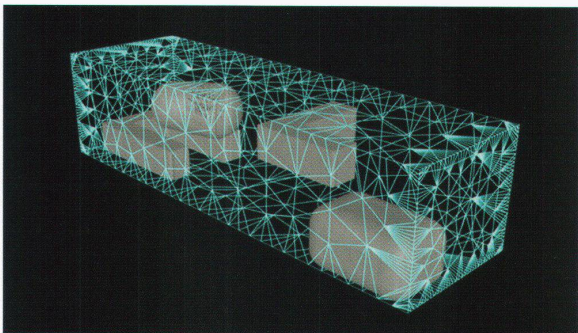
6 Ian L. McHarg, «Design with Nature». S. 144



| 1



| 2



| 3

Metapolis (Barcelona) mit Media Lab (MIT): Projekt Prototyp «Media House»

- 1 | Digitale Erweiterung
- 2 | Vorschlag für Innenraum
- 3 | Netzartige Haut und Räume