

Intelligent komprimierte Wohnlösungen

Ein Untersuchung im Auftrag der Wiener Wohnbauforschung.

Projektbearbeitung: C. Angelmaier, 2011

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Beispiele	
Apartments unter 20 m ²	7
20 - 30 m ²	19
Servicehäuser	25
32 - 34 - 35 - 55 m ²	39
2 Individualzimmer	55
Pino Pizzigoni - Joe Colombo	69
Mehrpersonenhaushalte	75
Wochenende etc.	87
Funktionsmöbel	
Wohn- / Arbeitseinheiten	101
"Vorgebaute, raumangepasste Möbel"	111
Platzsparende Möbel	119
Fläche sparen	
Auflösung von Funktionsräumen	127
Stapeln	133
Schrankwände	143
Auslagern	149
Raum erweitern	
Proportionen	156
Bewegungsmöglichkeit	159
Wände	163
Fenster	165
Nischen	167
Was bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig ist	
Stauraum	170
Freiraum	178
keine Hindernisse	181
Ausblick / Licht / Belüftung	185
Lärmdämmung	187
Material	187
Nachhaltigkeit - Zukunftsfähigkeit	189
Interviews	197

Motivationen und Ziele

Es gab für mich mehrere Motivationen, dieses Forschungsprojekt durchzuführen.

Die eine ist die Überzeugung, dass eine gut und vielfältig nutzbare Wohnung mehr eine Frage des Grundrisses als eine Frage der Quadratmeter ist.

"'Wie viele Quadratmeter?', ist noch immer die häufigste Frage, wenn man erzählt, dass man eine neue Wohnung bezogen hat. Als ob der schiere Raum etwas darüber aussagen könnte, wie gut jemand wohnt. ... Nur weil man groß wohnt, wohnt man noch lange nicht intelligent." (Tillman Prüfer in: Zeit-Magazin Nr. 43 "Kleiner ist feiner", 20. 10. 2011, S. 17)

Eine andere Motivation war die Tatsache, dass (in Wien, aber nicht nur hier) die Nachfrage nach Klein- und Mittelwohnungen im Steigen begriffen ist.

"Die Zahl der Einpersonenhaushalte hat schon in den letzten Dekaden zugenommen. Betrug der Anteil 1971 noch knapp über 35 %, so erreichte er 2001 bereits 45 % [2010: 47,56 %. Anm. C. A. Siehe auch weiter unten]. Eine weitere Steigerung der Nachfrage nach diesem Segment wird erwartet."

(In: Stadtentwicklungsprogramm der Wiener Stadtplanung - STEP 05, IV. Handlungsfelder der Stadtentwicklung - Wohnen, S. 104) "Klein- und Mittelwohnungen" werden in diesem Programm mit 60 - 80 m² definiert.

Andrerseits ist Wohnraum (in Wien, aber wiederum nicht nur hier) seit geraumer Zeit immer teurer geworden und ist augenblicklich auch kein Ende dieses Trends absehbar - im Gegenteil.

"Wer heute in den Ballungszentren, allen voran Wien, Salzburg und Innsbruck ..., eine kostengünstige und qualitativ ansprechende Wohnung sucht, tut sich schwer. ... Allein in Wien sind beim städtischen Wohnservice Wien derzeit 40.000 für eine geförderte Wohnung angemeldet. Und das sind 'aktive Wohnungssuchende und keine Karteileichen', wie Claudia Nekvasil-Kelnhöfer vom Wohnservice Wien dem STANDARD bestätigt. Es ist die höchste Zahl seit der Gründung des Wohnservices Wien vor zehn Jahren. ... Die Preise für halbwegs annehmbare Mietwohnungen (nicht gefördert) liegen in den Ballungszentren bei zehn bis zwölf Euro / m² und mehr." (Der Standard, 28. Juli 2011, S. 15)

Wer also heute z. B. in Wien eine "halbwegs annehmbare" Kleinwohnung mit 60 m² sucht, muss mit monatlichen Kosten für die Miete von 600 bis 720 Euro und mehr rechnen (noch ohne Strom etc.). Studierende müssen, laut des Standard-Artikels, in einem Studentenheim für ein Zweier-Apartment knapp 370 Euro zahlen. ("Wäre das Heim nicht gefördert, käme ein Heimplatz auf monatlich rund 500 Euro.")

Bei diesen Entwicklungen scheint es mir sinnvoll, eine Untersuchung über Wohnlösungen durchzuführen, die flächensparsam und dennoch gut durchdacht sind, die Wohnqualität bieten und unterschiedliche Nutzungen ermöglichen.

Ein weiterer Grund für mein Interesse an dem Thema ist seine Verknüpfung mit einer der Hauptaufgaben zukünftiger Bauprojekte. Nachhaltiges Bauen sollte neben der Schonung von Ressourcen, der Vermeidung gesundheits- und klimaschädigender Emissionen und neben Überlegungen zur Rezyklierbarkeit von Bauwerken auch flächensparende und intelligente Wohnlösungen anbieten.

Und zuletzt (aber diese Motivation steht wahrscheinlich am Anfang) ist es mein persönliches Interesse an klug durchdachten und flexibel nutzbaren Lösungen auf kleinstem Raum.

Ziel des Forschungsprojekts ist es, an verschiedensten Beispielen den Umgang mit kleinräumigen Wohnflächen zu zeigen. Die besondere Herausforderung, die mit komprimierten Wohnlösungen verbunden ist, kann auch Impulse für das Überdenken herkömmlicher Raumanordnungen geben und neue Vorschläge bringen, die mit aktuellen und vielleicht auch zukünftigen Wohnbedürfnissen übereinstimmen. Die Ergebnisse sollen Anregungen dafür bieten.

Zielgruppen

Zielgruppen für die Kleinwohnungen, die ich untersucht habe, sind

- Jugendliche in Ausbildung
- kleine Haushalte mit 1 - 2 Personen
- Alleinerziehende
- freiberuflich Tätige, die z. B. auch ihren Arbeitsplatz in der Wohnung haben.

Zur Übersicht über die Verteilung von Ein- bis Dreipersonenhaushalten in Wien zitiere ich aus der Statistik Austria (www.statistik.at - Haushalte, Familien):

Im Jahresdurchschnitt 2010 gab es insgesamt 845.700 Haushalte.

402.200 davon waren Einpersonenhaushalte (= 47,56 %),

220.300 Zweipersonenhaushalte (= 26,05 %) und

109.700 Dreipersonenhaushalte (= 12,97 %).

Ein-Eltern-Familien mit erhaltenen Kindern unter 27 Jahren lebten im Jahresdurchschnitt 2010 in Wien insgesamt 64.000.

Davon waren 39.700 mit Kindern über 15 Jahren

und 24.300 mit einem oder mehreren Kindern unter 15 Jahren.

Die Zielgruppe der Alleinerziehenden verdient ein besonderes Augenmerk, da eine Wohnung für diese Haushalte verschiedenen Anforderungen erfüllen sollte. Laut einer Untersuchung des deutschen Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen haben sich Grundrisslösungen mit einem Individualraum für die Alleinerziehenden im Vergleich zu konventionellen Grundrissen bewährt. (BM f. Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hg.): Innovative Beispiele aus dem experimentellen Wohnungs- und Städtebau, Berlin 2000, S. 41; unter: www.werkstatt-stadt.de). In dem Abschnitt "2 Individualzimmer" habe ich unterschiedlichste Wohnungsmodelle dazu versammelt.

Ich bringe auch Beispiele für flächensparende Wohnungen für

- Mehrpersonenhaushalte bzw. Wohngemeinschaften.

Da junge Erwachsene heute immer länger zuhause wohnen bleiben (2010 waren es österreichweit laut Statistik Austria rund 70 % der 20 - 24jährigen Männer und rund 56 % der Frauen in der selben Altersgruppe), ist es überlegenswert, dass Wohnungsgrundrisse für Familienhaushalte auch dazu geeignet sein sollten, die Bedürfnisse von mehreren erwachsenen Personen zu erfüllen.

Andererseits kann es auch z. B. zu Zusammenschlüssen von Alleinerziehenden kommen, um Wohnflächen zu sparen und gleichzeitig eine bessere Lebensqualität zu erzielen. Auch hier sind variabel nutzbare Wohnungen von Vorteil.

Herangehensweise

Ich habe nach Klein- und Kleinstwohnungen gesucht, aber schlussendlich war nicht die Quadratmeteranzahl ausschlaggebend dafür, ein Beispiel in meinen Forschungsbericht aufzunehmen oder nicht.

Mein Augenmerk habe ich auf Wohnungsbeispiele gelegt, die auch für kleine Wohnflächen verschiedene Nutzungsmöglichkeiten anbieten bzw. einen alltagstauglichen und kreativen Umgang mit kleinen Räumen zeigen. Interessant waren für mich auch Beispiele, wo ein kleiner Wohnraum für mehrere (zumindest zwei) Personen gedacht ist. Einraumwohnungen habe ich nur genommen, wenn sie eine Besonderheit hatten.

Meine Recherche erstreckte sich ab ca. 1920. Im 20. Jahrhundert hat es mehrere Phasen gegeben - vor und nach den beiden Weltkriegen -, in denen in Europa, aber auch in der USA, flächensparende, kostengünstige und qualitätsvolle Wohnmodelle thematisiert wurden.

Diese älteren Modelle sind teilweise mit - für heutige Verhältnisse - sehr kleinen Badezimmern und / oder Küchen ausgestattet. Ich habe diese Beispiele trotzdem in meine Sammlung aufgenommen, da für mich vor allem die Strukturierung der Wohnfläche wichtig war.

Gefunden habe ich schlussendlich ein vielfältiges Material, teils Wohnungstypen für den Massenanbau, teils ausgetüftelte Einzelprojekte, aus Europa, Japan, China, Chile und der USA.

Material

Das Material gliedert sich in

- einzelne Beispiele (von Apartments unter 20 m² über Servicehäuser und Wohnungen mit zwei Individualräumen bis zu flächensparenden oder variabel nutzbaren Wohnungen für Mehrpersonenhaushalte),
- das Kapitel "Funktionsmöbel",
- die Aspekte: "Flächen sparen", "Raum erweitern" und "Was bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig ist",
- das Thema "Nachhaltigkeit - Zukunftsfähigkeit" und
- ergänzende Interviews mit Wohnenden.

Die Beispiele sind bei manchen, aber nicht bei allen Kapiteln chronologisch geordnet.

Einige der kleinflächigen Wohnmodelle, die ich zeige, weisen eine geringe Gebäudetiefe und dadurch eine günstige Belichtung von zwei oder mehreren Seiten auf. Die aktuellen Wohngebäude, die in den Entwicklungsgebieten Wiens gebaut werden, werden meist mit einer viel größeren Gebäudetiefe geplant. Will man dass in diesen Gebäuden auch kleine Wohnungen noch beidseitig belichtet werden, sind nur mehr schlauchförmige Grundrisse möglich. Hier sind kreative Überlegungen - oder kleinere Grundstücke - gefragt, das Forschungsprojekt soll einen Beitrag dazu leisten.

Bei den Kapiteln "Flächen sparen", "Raum erweitern" und "Was bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig ist" werden einzelne Aspekte, die bei Kleinraumwohnungen besonders ins Gewicht fallen, anhand der bereits gebrachten und anhand neuer Beispiele erläutert.

Die Interviews wurde mit Menschen geführt, die alleine oder zu zweit in kleinen Wohnungen leben (und teilweise auch arbeiten). Gefragt habe ich nach ihren Erfahrungen und nach ihren Wohnungswünschen. Bei drei der Gesprächen wurde auch das Thema "Nachhaltigkeit" angesprochen. Obwohl die Diskussion über die umfassende Definition des Begriffs, wie ich ihn im Kapitel "Nachhaltigkeit - Zukunftsfähigkeit" behandle, noch am Anfang steht, zeigte sich eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber dem Thema und ein Bewusstsein dafür.

Beispiele:

Apartments unter 20 m²

Architekturbüro Kumiko Inui: Apartment I (2007)

ISSHO Architects: Fudomae Apartments (2006)

Cui Kai: Software Engineer Apartment in Dalian Software Park (2004, 2005)

Ushida-Findlay Partnership: Space Home

Präsol, Ngo, Ziegler, Seethaler, Salzmänn, Nussdorfer: [skin]gspan (2008)

Sonderfall: aat + Makoto Yokomizo: TEO (2007)

Apartment I Tokyo 2007

Entwurf: Architekturbüro Kumiko Inui

Wohnfläche: knapp 20 m²

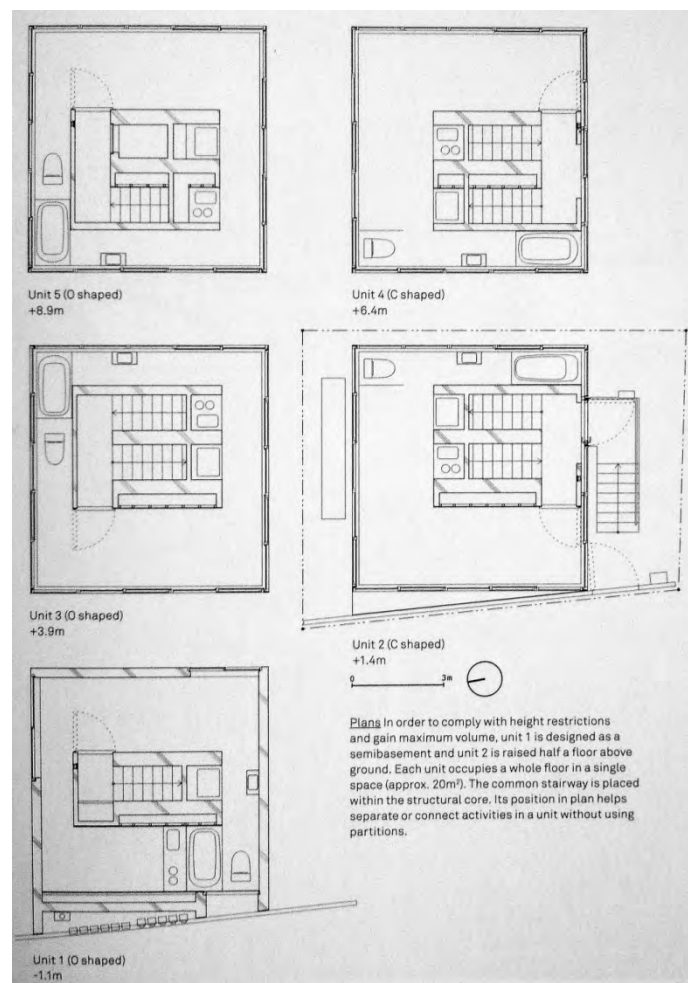
Quelle: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 26 ff

Foto©: Shinkenchiku-sha

Das in zentraler Lage in Tokyo gelegene Wohnhaus enthält fünf übereinanderliegende, knapp 20 m² große Wohneinheiten, die über ein Treppenhaus erschlossen werden.

Da die Grundfläche des Hauses nicht einmal 25 m² beträgt, wurde versucht eine möglichst platzsparende Lösung für das Treppenhaus zu finden. Es wurde auf den Treppenabsatz verzichtet, dadurch verschieben sich die Treppen in jedem Stockwerk und die Eingänge der Wohnungen liegen nicht übereinander.

Der Wohnraum jeder Einheit legt sich C- oder O-förmig um das Stiegenhaus, die schmäleren und breiteren Teile "wandern". Die Küche und die (in Japan standardmäßig vorgeschriebene) Waschmaschine liegen an der Stiegenhauswand, Badewanne, Handwaschbecken und WC sind jeweils in den schmalen Bereichen platziert. Nur im untersten Geschoß liegen Küche und Badewanne aneinander. Durch den C- oder O-förmigen Grundriss sind nur in zwei der Einheiten kleine Trennwände (vor der Toilette) nötig. Die Wohneinheiten 2 - 5 sind rundum verglast.





Fudomae Apartments Tokyo 2006

Entwurf: ISSHO Architects

Wohnfläche: 18 m²

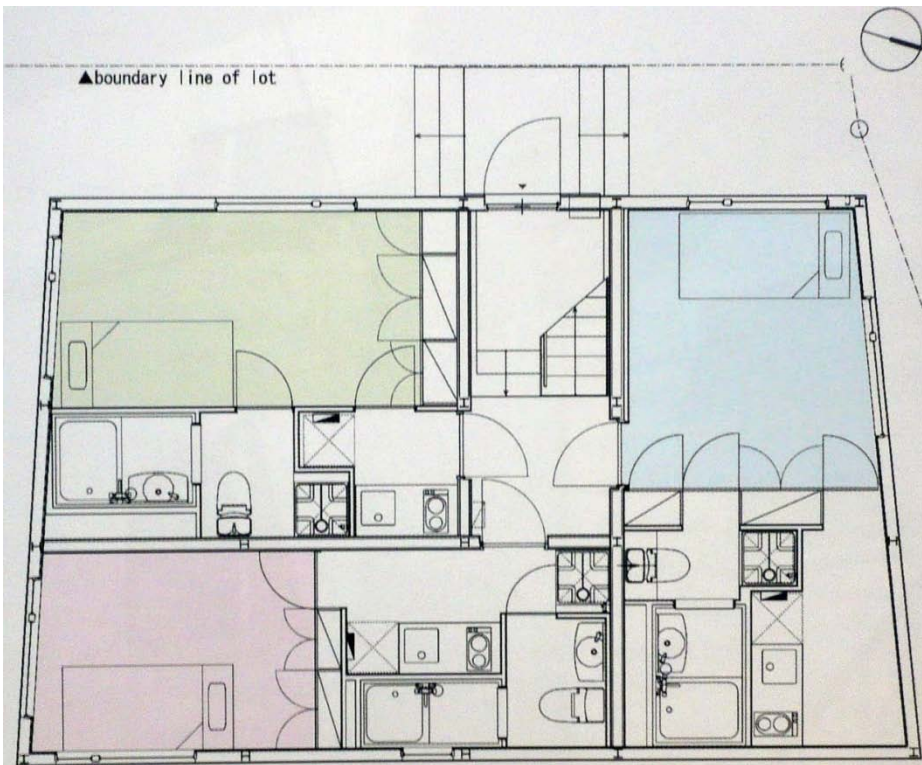
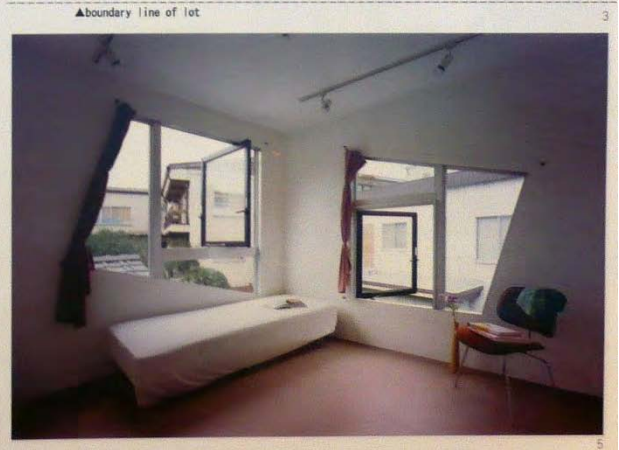
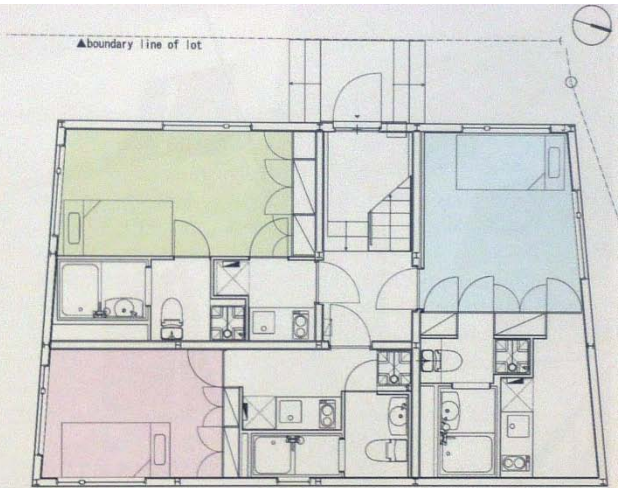
Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 62 ff

Foto©: Koichi Torimura / Nacasa & Partners

Jede der 18 m² Einheiten ist anders strukturiert, aber alle bestehen aus einem Wohnschlafraum, einer Küche, einer Badezimmer-WC-Kombination und Stauräumen.

Bei der ersten Variante betritt man über die Küche den Wohnschlafraum und von dort aus das Badezimmer, bei der zweiten die Küche und gelangt von dort aus ins Badezimmer oder den Wohnschlafraum. Bei der dritten Variante betritt man die Wohnung über den Wohnschlafraum und kommt von dort aus in die Küche und ins Badezimmer.

Bei der ersten und dritten Variante haben die Küche und das Badezimmer kein Fenster, bei der zweiten Variante die Küche. Die Fenster der Wohnschlafräume sind sehr großzügig.



Software Engineer Apartment in Dalian Software Park China 2004, 2005

Entwurf: Cui Kai

Wohnfläche: ca. 24 m²

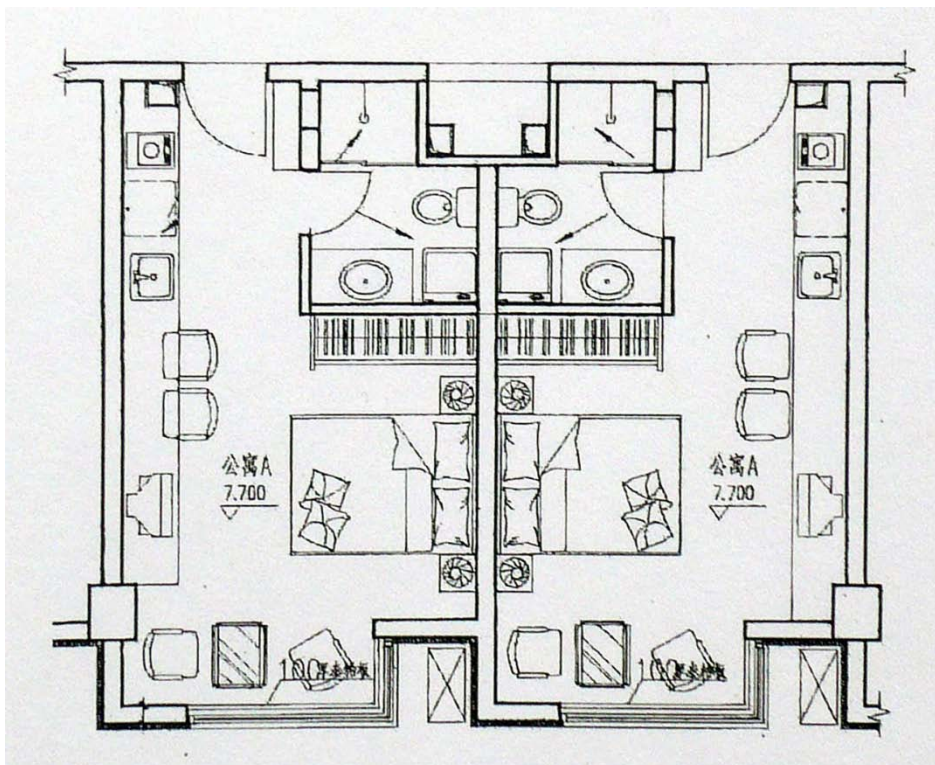
Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 93 ff

Foto©: keine Angaben

Der für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Softwarefirmen konzipierte Gebäudekomplex des chinesischen Stararchitekten Cui Kai im Dalian Software Park im Nordosten von China enthält vor allem Kleinapartments in der Größe von 30 - 40 m².

Ich zeige hier vorerst aber das kleinste Model, das aus einer Badezimmereinheit (Dusche, WC, Handwaschbecken und Waschmaschine), einer kleinen Kücheneinheit, integriert in ein breites Wandbord, einem Doppelbett und einem Kleiderschrank besteht. Das Badezimmer hat keine natürliche Belichtung.

Das Wandbord entlang der Eingangsseite ist eigentlich eine sehr unspektakuläre Sache, es erfüllt aber mehrere Funktionen: Arbeitsfläche fürs Kochen, Esstisch, Schreibtisch, Ablage- und Abstellfläche.



Space Home

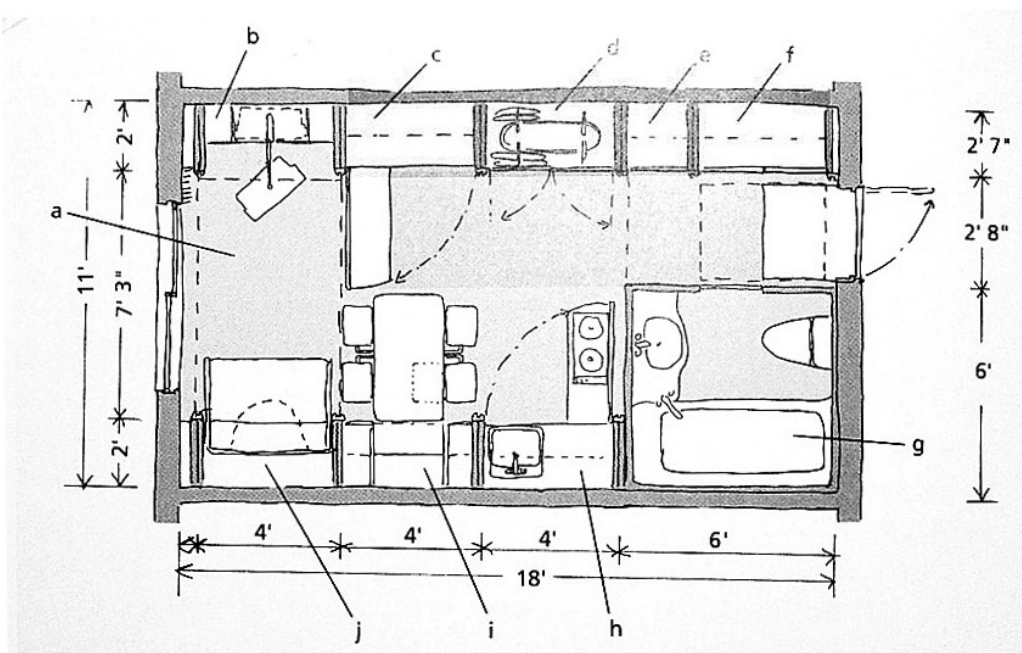
Entwurf: Ushida-Findlay Partnership

Wohnfläche: 18,6 m²

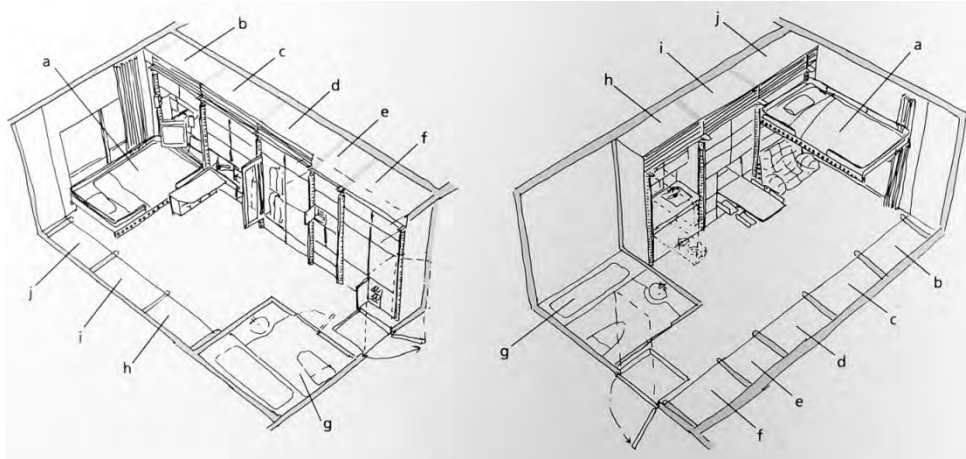
Quelle: Azby Brown: Small Spaces, Tokyo 1996, S. 96

Diese 18,6 m² große, modulare Wohneinheit ist eine Art High-Tech-Wohn- und Freizeitmaschine. Sie ist neben dem audio-visuellen Equipment mit einer kleinen Küche, mit einer in Japan gebräuchlichen vorgefertigten Badezimmereinheit aus Kunststoff und einem in Serie produzierten, an die Decke hochfahrbaren Bett ausgestattet.

Neben der Kochnische kann einen Esstisch mit vier Sitzplätzen heruntergeklappt werden, die Arbeitsnische enthält einen ausschwenkbaren Arbeitsplatz, unter dem (an die Decke hochgefahrenen) Bett wird ein bequemer Polstersitz als „Relaxmodul“ ausgeklappt. Stauraum und der Kleiderschrank sind entlang der beiden Längswände untergebracht.



- a) hochfahrbares „space bed“, b) Unterhaltungsmodul: TV-Monitor, audio-visuelles System etc.,
- c) Arbeitsmodul: Schreibtisch, Computer, drehbare Bücherablage etc., darüber d) Kleidungsmodul,
- e) Zubehörmodul für „odds and ends“, f) Stauraummodul, g) Badezimmereinheit, h) Küchenmodul,
- i) Essmodul: hochklappbarer Tisch mit befestigten Sitzen, darüber ein Stauraum für Teller etc. und
- j) ein Relax-Modul unter dem an die Decke hochfahrbaren Bett, mit einem hochklappbaren „easy chair“, Lautsprechern etc.



[skin]gspan Graz 2008

Entwurf: René Präsol, Thanh Ho Peter Ngo, Renate Ziegler, Ines Seethaler, Matthias Salzmann,
Hermann Nussdorfer

Wohnfläche: 17,28 m²

Quelle: Peter Schreibmayer: one2one, Graz, 2009, S. 73 ff

Foto©: Karin Lernbeiss

Das Minimalhaus [skin]gspan ist im Zuge eines Studienprojekts an der TU Graz von einer Gruppe von Studenten und Studentinnen entwickelt und im Maßstab 1 : 1 gebaut worden. Basis des Modells ist die KingspanTEK Platte, ein statisch selbsttragendes und wärmegeprägtes Sandwichelement für Wand- und Dachbauteile.

[skin]gspan unterteilt eine Fläche von insgesamt 23 m² in drei Bereiche: einen "Funktionsraum" mit 11 m², einen "Qualitätsraum" mit 5,76 m² und eine Terrasse mit ebenfalls 5,76 m².

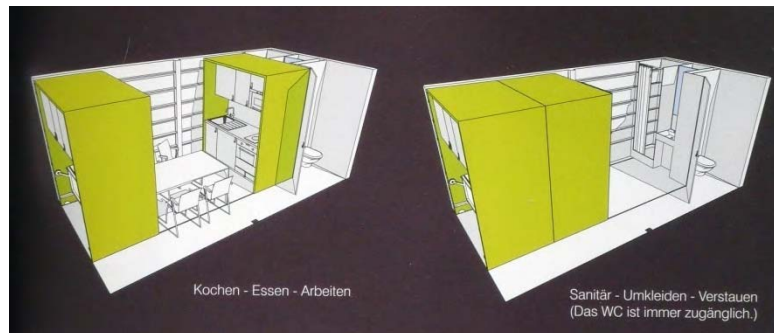
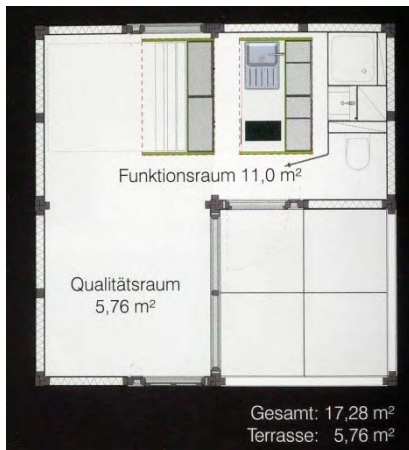
Der Qualitätsraum bleibt leer, alle Funktionen sind im Funktionsraum untergebracht.

Es gibt ein fix montiertes Element, den Sanitärbereich an einem Ende des Raumes, der aus WC, Dusche und einem dazwischen liegenden Handwaschbecken besteht. Davor liegen zwei bewegliche Elemente, die die restlichen Wohnfunktionen enthalten. Nur das WC ist ständig zugänglich, für allen anderen Wohnfunktionen müssen die "Wohnschränke" hin- und hergeschoben werden.

Die beiden flexiblen Elemente enthalten Garderobe und Küche bzw. Essbereich, Bett und Stauraum. Sie stehen auf Schienen und können wie Waggons je nach Bedarf vor- und zurückgerollt werden. Dadurch entsteht ein Raum zwischen ihnen (der Koch- und Essbereich) bzw. zwischen den Elementen und der Wand (der Schlaf- und Sofabereich) und den Elementen und dem Sanitärbereich (die begehbare Garderobe, der Zugang zu Dusche und Handwaschbecken). Der Esstisch kann hochgeklappt werden, das Bett ist ein Ausziehsofa.

Im Rahmen der Planung wurden alle technischen Maßnahmen grundsätzlich angedacht und auf ihre Machbarkeit überprüft, jedoch nicht im Detail ausgeführt. Die Möblierung der Funktionselemente geschah mit den gängigen Produkten einer Möbelgroßmarktkette.

→ Vgl. weiter unten dazu auch das sehr ausgeklügelte, 32 m² große Apartment des Architekten Gary Chang, Hongkong 2007 (S. 40)



Grundriss

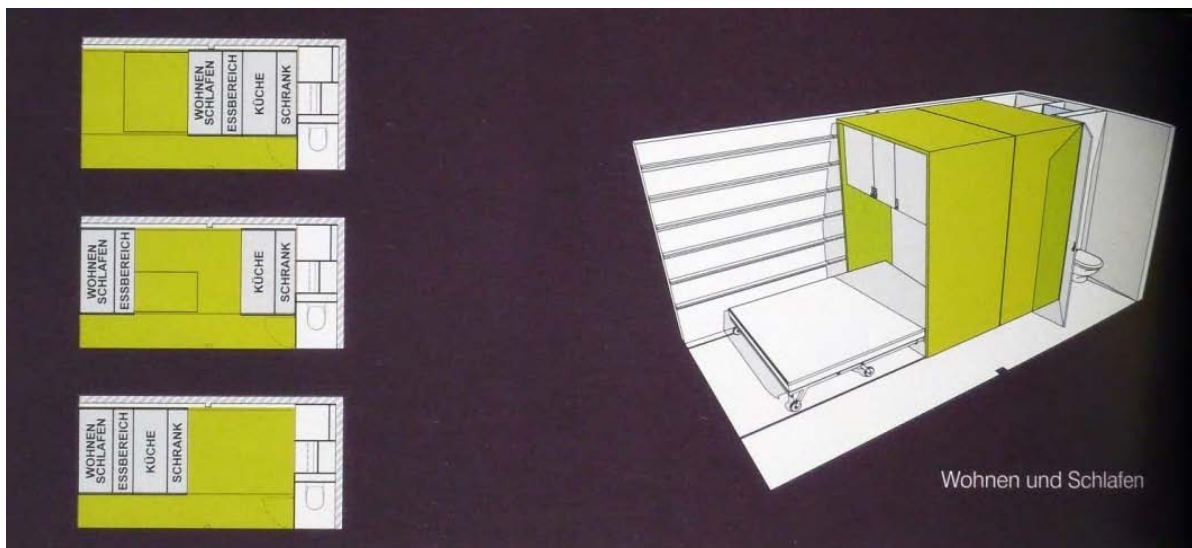


Schaubild mit den verschiedenen Positionen von "Wohnen/Schlafen", "Essbereich", "Küche" und "Schrank"



Blick in den Schlafbereich



Dusche, Handwaschbecken, WC-Türe

Sonderfall

TEO (8,44 m²)

Tokio 2007

Entwurf: aat + Makoto Yokomizo

Wohnfläche: 8,44 m²

Quelle: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 106 ff

Foto©: Makoto Yokomizo, Shinkenchiku-sha

Die 8,44 m² große "Wohneinheit" (ohne Loggia) des Projekts TEO liegt im dicht verbauten Zentrum von Tokio. (Ich setzt das Wort Wohneinheit unter Anführungszeichen, da TEO wahrscheinlich eher nicht zum Wohnen sondern nur zum Übernachten gedacht ist.) Die knapp 8,50 m² große Einheit enthält ein Bett mit den Maßen 1,20 x 2,10 m, eine Duschkabine, WC, Spülbecken, Waschmaschine und Kühlschrank.

Ich zeige diese Kleinsteinheit, da es hier den Planenden gelungen ist, mit einigen Elementen diese Minimalfläche für den Benutzer oder die Benutzerin "auszuweiten".

Insofern ist TEO ein Anschauungsbeispiel für einige noch weiter unten behandelte Aspekte meiner Forschung, die das Thema Raumerweiterung betreffen. Die hier gut sichtbaren Aspekte sind:

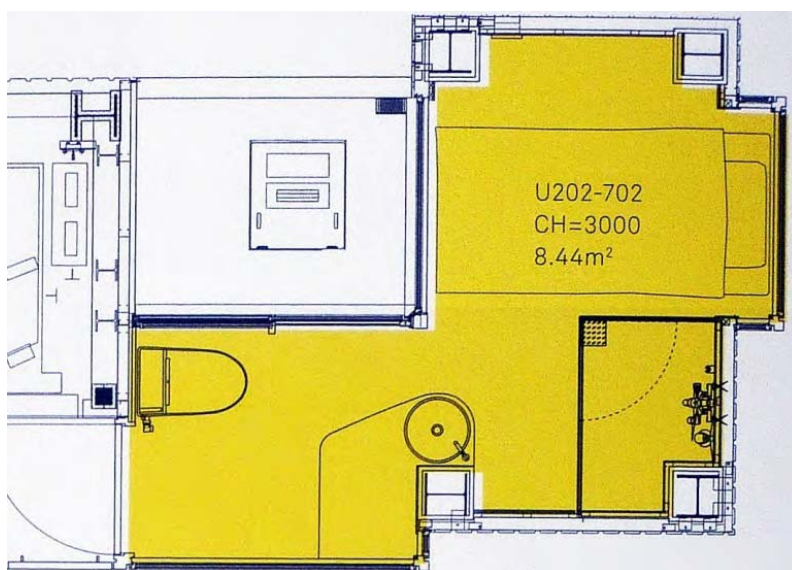
→ Der Raum ist nicht geradeförmig sondern bildet ein Eck, dadurch ist beim Gehen eine Richtungsänderung möglich.

→ Das Bett ist trotz des begrenzten Raumes in einer Art Nische untergebracht und vom "Wohn"bereich getrennt.

→ Die Wohneinheit umschließt eine im Verhältnis relativ große Loggia. Der Freiraum stellt bei einer kleinen Wohnfläche eine wichtige Ergänzung dar. Bei der Planung der Loggia wurde darauf geachtet, dass der Boden im Inneren und der Boden außen eine Ebene bilden, damit die Loggia als tatsächliche Erweiterung des Wohnraumes dienen kann.

→ Die Fensterflächen sind unterschiedlich groß und in unterschiedlichen Höhen angeordnet, dadurch sind abwechslungsreiche Ausblicke möglich.

→ Die weite Aussicht ist ein zusätzlicher und wichtiger raumschaffender Teil der Wohnung.



Grundriss mit dem WC links vom

Eingang, daneben die Loggia. Geradeaus ist eine Arbeitsplatte mit integriertem Handwaschbecken und darunterliegender Waschmaschine, dahinter die Dusche. Neben der Dusche ist die Bettnische.



Blick von der Loggia links in die Schlafnische, die Duschkabine und geradeaus auf das Spülbecken. Rechts ist das WC.



Blick vom Eingang links auf die Loggia, geradeaus auf die Bettenische und die Duschkabine.



© Makoto Yokomizo

TEO besteht aus einem Lift mit Treppenhaus und zwei Flügeln. Der auf die Straße zulaufende Flügel enthält Einheiten mit $16,61 \text{ m}^2$, der Flügel parallel zur Straße Einheiten mit $8,44 \text{ m}^2$

Beispiele:

20 - 30 m²

Wells Coates: Lawn Road (Isokon) Flats (1933)

Architekturbüro Ryue Nishizawa: Funabashi Apartment (2004)

Lawn Road (Isokon) Flats London 1933

Entwurf: Wells Coates

Auftraggeber: Molly und Jack Pritchard

Wohnfläche: 25,5 m²

Quellen: Sherban Cantacuzino: Wells Coates, London 1978, S. 51 ff

Rick Ball: Space Craft, London 1987, S. 14 f

Foto©: Architectural Press

Die Apartments in der Lawn Road in Hampstead, London, wurden vom kanadischen Architekten Wells Coates über mehrere Jahre hinweg in einem regen Austausch mit seinen Auftraggebern Molly und Jack Pritchard und im Rahmen einer eigens gegründeten Gesellschaft (Isokon) entworfen.

Die Wohnungen mit 25,5 m² Wohnfläche und teilweise mit Balkon waren für moderne, berufstätige, mobile und ungebundene Personen konzipiert. Sie bestanden aus einer kleinen Küche im Eingangsbereich mit Fenster auf den offenen Außengang, einem Wohnschlafraum mit Bettnische und aus einer begehbaren Garderobe mit anschließendem Badezimmer mit WC. Die begehbare Garderobe erhielt natürliches Licht durch eine Glaswand zum Badezimmer.

Rick Ball schreibt in dem Buch "Space Craft" dazu: "The tenant could read, sleep or listen to the wireless, but the limited storage and working space assume that she or he will accumulate few possessions."

Tatsächlich erfüllten die "minimum flats" in den Kriegsjahren und auch in der Nachkriegszeit ein Bedürfnis, unter den ersten Bewohnern und Bewohnerinnen waren Kriegsflüchtlinge vom Kontinent wie etwa Walter und Ilse Gropius, Marcel Breuer und Maholy-Nagy und Engländer und Engländerinnen wie Paul Reilly und später Agatha Christie, Gordon Cullen und Mrs. Henry Moore.

Die kleinen Wohneinheiten wurden durch hotelähnliches Service im Haus ergänzt, das die Reinigung der Apartments und der Wäsche inkludierte. Bis 1936 konnte man Essen in der hauseigenen Küche bestellen und sie in die Wohnung schicken lassen, danach wurde die Küche in ein Restaurant umgewandelt.

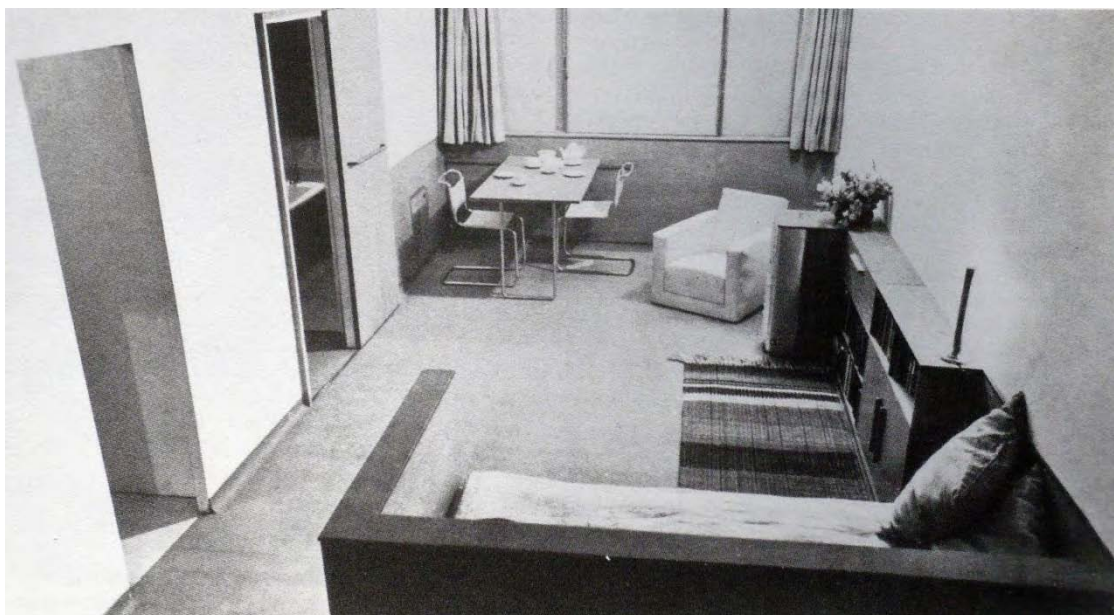
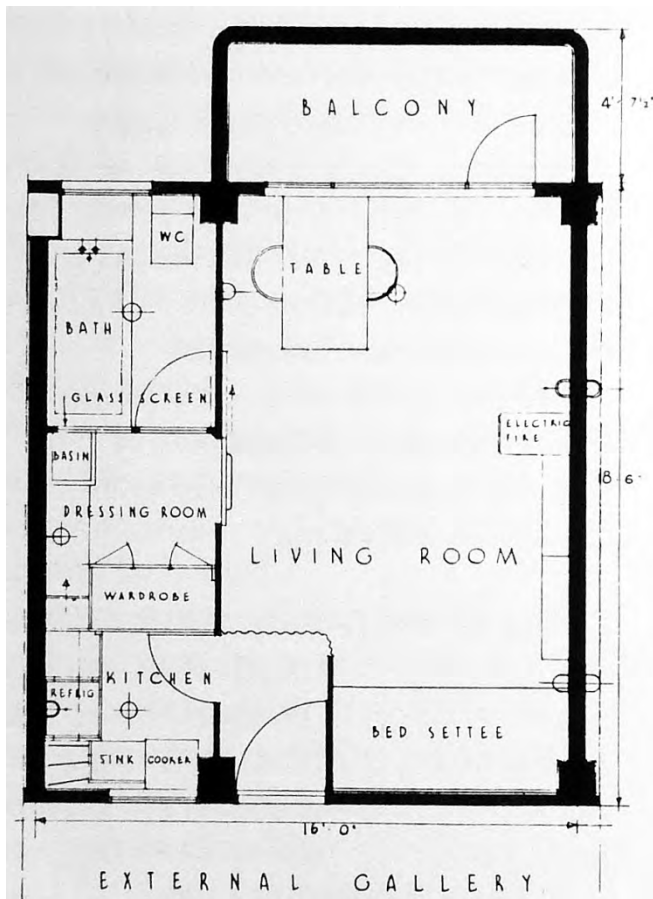


Foto einer Musterwohnung in der Dorland Hall Ausstellung 1933



in: Ball, S. 14

Funabashi Apartment Chiba / Japan 2004

Entwurf: Architekturbüro Ryue Nishizawa

Wohnfläche: 25 - 30 m²

Quelle: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 58 ff

Foto©: Jin Hosoya (Außenfoto), Architekturbüro Ryue Nishizawa

Die 15 Mieteinheiten des Hauses bestehen aus 3 oder 4 Räumen, entweder Küche, Schlafzimmer, Bad/WC oder Küche, Wohnzimmer, Schlafzimmer, Bad/WC.

Das Konzept der Funabashi Apartments richtet sich bewusst gegen das Konzept kleiner Einraumwohnungen: "Unlike the traditional one-room condominium that minimizes the space for kitchen and bathroom, maximizing the living room, the intention is to offer spacious and comfortable kitchens, baths, and bedrooms." (S. 61)

Mit dieser Grundüberlegung sind so innerhalb eines festgelegten Rasters fünf Typen kleine Wohnungen entstanden, die über zwei Stiegenhäuser und eine Treppe zwischen mittlerem und letztem Stock erschlossen werden. Die einzelne Treppe, eine Außentreppe, führt von einem Hofgarten im mittleren Stock zur Wohnung Nr. 15. (Ich habe bei den Grundrissplänen der drei

Geschoße die einzelnen Wohnungen der Übersichtlichkeit halber farbig angemalt. Ein wenig verwirrend ist, dass die Nummer 4 fehlt, dadurch hat die letzte Wohnung die Nummer 16.)

Die Wohnungen Nr. 3 und 7 sind Maisonette-Wohnungen, die Nr. 7 im letzten Stock hat als einzige Wohnung einen kleinen Hofgarten.

Durch das rasterförmige Raumkonzept sind teilweise relativ große Badezimmer entstanden, sie haben jeweils ein bis zwei Fenster. Die Größe der Fenster und Türen, auch der Türen zwischen den einzelnen Räumen variiert stark, sie richtet sich nach der Funktion der dahinterliegenden Räume.



von unten nach oben: Erdgeschoß, 1. Stock, 2. Stock

K = Küche, L = Wohnzimmer, B = Schlafzimmer, Ba = Badezimmer/WC, G = Garten, V = Luftraum



Die Größe der Fenster variiert nach der Funktion der dahinterliegenden Räume



Blick vom Wohnzimmer in Küche und Schlafzimmer

Beispiele:

Servicehäuser

Otto Polak-Hellwig / Carl Witzmann: Einküchenhaus "Heimhof" (1923 / 1926)

Moisei Ginsburg, Ignatii Milinis: Narkomfin-Wohnblock (1928-30)

Lilly Reich: Ledigenwohnung im Boardinghaus der Deutschen Bauausstellung (1931)

Nicholas Lacey and Partners: Container City I und II (2001, 2002)

WG 3: Hypercubus (2010)

Sonderfall: Matthias Mülitzer: Eremitage des Klosters "Maria im Paradies" (Baubeginn: 1995)

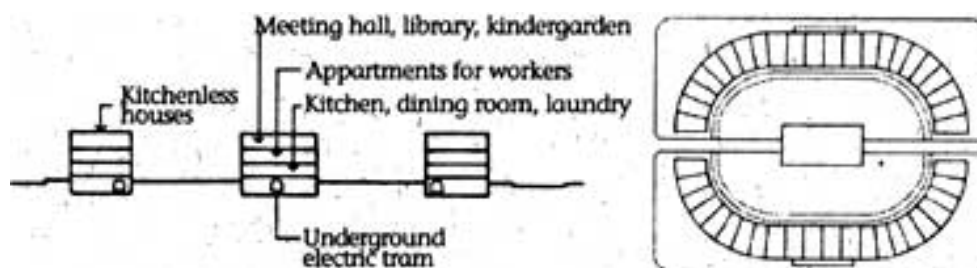
Servicehäuser

Quellen: Pauline Boudry, Brigitta Kuster, Renate Lorenz (Hg): Reproduktionskonten fälschen! Berlin 1999

Manuela Tischler: Der Kommunale Wohnbau in Wien 1919 - 1934. Alternative Modelle des Familienlebens? Universität Wien 1992

Die Idee von Service- / Boardinghäusern als Ergänzung zur üblichen (Familien-)Wohnform ist in der USA bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstanden. 1889 wurde in Chicago von drei Frauen ein Stadtteilprojekt gegründet, das sich mit den Bedürfnissen unverheirateter, berufstätiger Frauen - sowohl Arbeiterinnen als auch Frauen der (groß)bürgerlichen Schicht - beschäftigte. "Hull-House" war mit einer zentralen Küche versehen, die Bewohnerinnen konnten ihr Essen im Speisesaal einnehmen oder in ihre Wohnung bestellen.

Ein wenig später, um 1900, entwarf die amerikanische Architektin Mary Coleman Stuckert ein Modell für ein Quartier in Denver mit 44 Häusern und gemeinschaftlich organisierten Haushaltseinrichtungen. Sie war eine der ersten, die sich ein Untergrundnetz mit elektrisch betriebenen Wagen ausdachte. Mit diesen Wagen sollte gekochtes Essen, Wäsche und andere Lieferungen in die küchenlosen Häuser gebracht werden.



in: Boudry, Kuster, Lorenz (Hg): Reproduktionskonten fälschen! Berlin 1999

In Europa wurden etwa um die gleiche Zeit (1897) auf einem Arbeitsschutzkongress in Zürich von der Sozialdemokratin und Frauenrechtlerin Lily Braun die Möglichkeiten technisch längst machbarer Erleichterungen der Hausarbeit erwähnt. Ein paar Jahre später präzisierte sie ihre Vorschläge zur "Errichtung von Centalküchen, von Centralwaschanstalten, der Einführung der Centralheizung" in einer Broschüre.

Die Idee des Einküchenhauses wurde von konservativen Parteien, aber auch von Vertretern und Vertreterinnen der Sozialdemokratie und der Frauenrechtlerinnen teilweise stark bekämpft. Trotz dieser schlechten Voraussetzungen wurde in Wien zwischen 1922 und 1926 das Einküchenhaus Heimhof errichtet.

Einküchenhaus "Heimhof"

Wien 1923 / 1926

Entwurf: Otto Polak-Hellwig (1923), Carl Witzmann (1926)

Wohnfläche: 25 m² (Einzimmerwohnung), 32 m² (Zweizimmerwohnung)

Quellen: Manuela Tischler: Der Kommunale Wohnbau in Wien 1919 - 1934. Alternative Modelle des Familienlebens? Universität Wien 1992, S. 77 ff

Günther Uhlig: Kollektivmodell „Einküchenhaus“, Giessen 1981, S. 42 ff

www.dasrotewien.at/heimhof.html

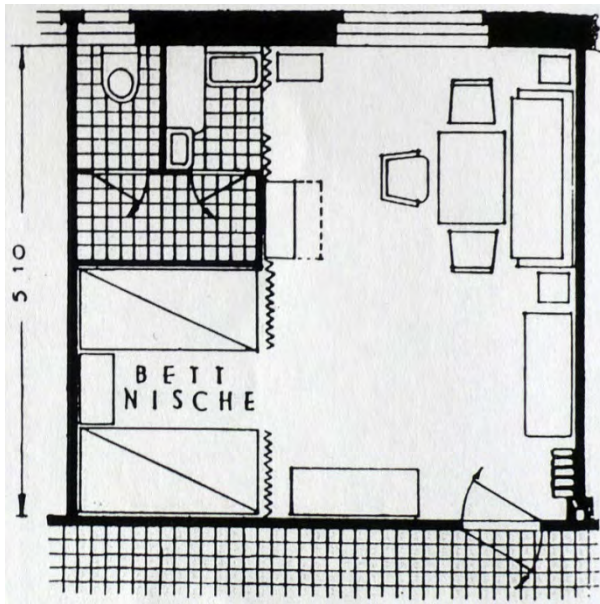
Das Einküchenhaus Heimhof stand im 15. Wiener Gemeindebezirk, an der Ecke Johnstraße / Pilgerimgasse. Der Bau enthielt 264 - küchenlose - Ein- oder Zweizimmerwohnungen und wurde von ca. 500 Mieterinnen und Mietern bewohnt, vor allem von Ehepaaren und berufstätigen Frauen mit und ohne Kindern. In den Bestimmungen für die Vergabe der Wohnungen stand, dass die Wohnungen "grundsätzlich ... nur an solche Familien mit und ohne Kinder vergeben [werden], in welchen beide Gatten im Berufe stehen." (Uhlig, S. 47)

Ursprünglich wurde der Bau nach Entwürfen des Architekten Otto Polak-Hellwig von einer Genossenschaft begonnen. Bis 1923 wurden 25 Wohnungen mit einer Zentralküche, einem gemeinschaftlichen Speisesaal und einer Wäscherei im Erdgeschoß fertig gestellt, die Gemeinschaftseinrichtungen waren aber bereits für eine viel größere Anzahl an Wohnungen angelegt. Nach finanziellen Schwierigkeiten der Genossenschaft übernahm die Gemeinde Wien das Einküchenhaus und ließ es nach Plänen des Architekten Carl Witzmann auf insgesamt 264 Wohnungen erweitern. Die Genossenschaft behielt weiterhin die Verwaltung des Heimhofes.

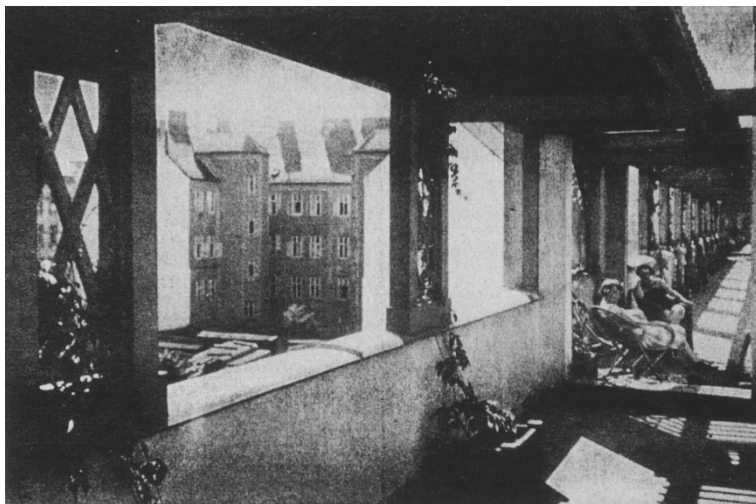
Obwohl die Wohnungen klein waren, erfüllte das Haus doch alle Träume von einem "hauswirtschaftlich unbeschwerten" Leben. Im Informationsblatt der Betreiberfirma des Einküchenhauses wird weiter ausgeführt: "Außerdem stehen den Bewohnern die gemeinsamen Räume, wie Speisesäle, Gesellschaftsräume, Bäder, Bibliothek, Kindertagesräume, Garten usw. zur Verfügung. Die Verköstigung erfolgt durch die Zentralküche in den Speiseräumen oder in den Wohnungen". (Uhlig, S. 47)

Pro Stockwerk versah ein Dienstmädchen das Aufräumen in den Wohnungen und im Haus, die Zentralwäscherei übernahm zum Selbstkostenpreis die Besorgung der Wäsche. Das Haus wurde gemeinschaftlich verwaltet, die dafür Zuständigen wurden jedes Jahr gewählt. Die Bewohnerinnen und Bewohner des Hauses waren, da über die Miete (inkl. Reinigungs- und Energiekosten) hinaus noch ein finanzieller Anteil an der Wohnungsgenossenschaft und den Baukosten bezahlt werden musste, meist bürgerlicher Herkunft. Eine Befragung unter ehemaligen Bewohnerinnen und Bewohnern des Heimhofes, die Mitte der 1980er Jahre durchgeführt wurde, ergab sehr positive Erinnerungen, vor allem auch an den Speisesaal als kommunikativen Raum. Hier hatten die Frauen, die durch die Serviceeinrichtungen von der Hausarbeit entlastet waren, Zeit und einen Ort, soziale Beziehungen zu pflegen, was auch die gemeinschaftliche Verwaltung des Hause erleichterte.

Die Zentralküche und der Speisesaal des Heimhofes wurden bereits 1934 geschlossen, 1938, nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten, wurde auch die Genossenschaft aufgelöst und das Pilotprojekt Einküchenhaus in Wien beendet.



Grundriss einer Einraumwohnung im "Heimhof" (Uhlig, S. 43)



Dachterrasse (Uhlig, S. 44)

Narkomfin-Wohnblock Moskau 1928-30

Entwurf: Moisei Ginsburg, Ignatii Milinis

Wohnfläche Typ F für 1 - 2 Personen: 30 m²

Quellen: William Craft Brumfield, Blair A. Ruble (Hg.): Russian Housing in the Modern Age, Cambridge 1993, S. 108 ff

Maja Turowskaja: Wohnhaus auf dem Nowinski-Boulevard, NZZ on/ine, 28. 1. 2002
(<http://db.nextroom.at/tx/12380.html>)

Richard Pare: Verlorene Avantgarde, München 2007, S. 78 ff

Sherban Cantacuzino: Wells Coates, London 1978, S. 64

Foto©: Richard Pare

Der Narkomfin-Wohnblock, entworfen von Moisei Ginsburg in Zusammenarbeit mit dem Architekturstudenten Ignatii Milinis, war einer der experimentellsten Wohnbauten seiner Zeit. Er wurde für die Beschäftigten des Volkskommissariats für Finanzen gebaut.

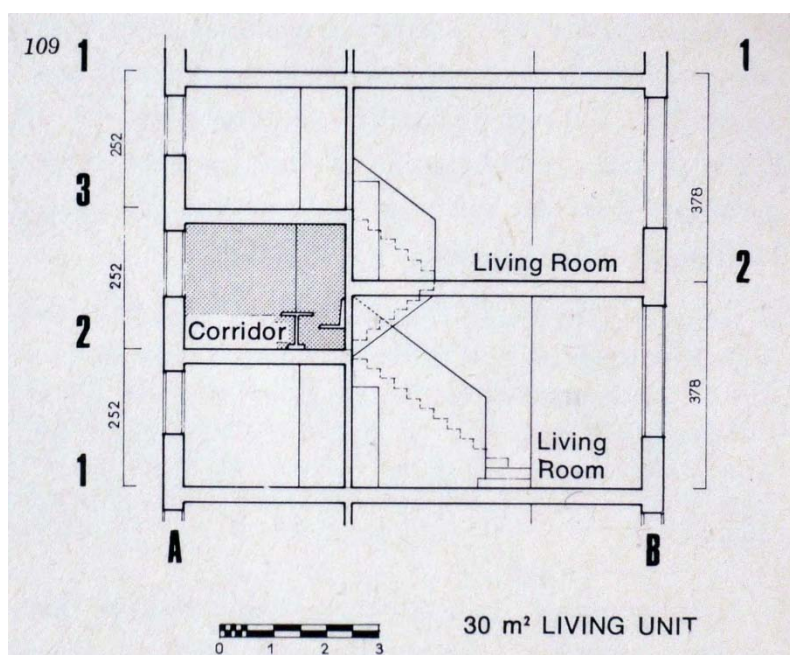
Der sechsstöckige Bau nahm bereits "die spätere Baumethode einer industriellen Montage aus Fertigteilen vorweg [und] verkörperte das sozialistische Projekt eines rationalen gemeinschaftlichen Wohnens ... für verschiedene Familientypen mit Dominanz der Gemeinschaftseinrichtungen". (Turowskaja, S. 2 f)

"Innerhalb des Gebäudeblocks gab es Wohnungen für Alleinstehende und Familien mit Kindern und ohne Kindern. Die Nebenflügel verfügten über eine gemeinschaftlich betriebene Kantine, eine Sporthalle, eine Kindertagesstätte, eine Waschküche und eine Garage. Das Dach des Wohnblocks wurde als Sonnenterrasse benutzt, ein geplanter Garten jedoch nie angelegt." (Pare, S. 78)

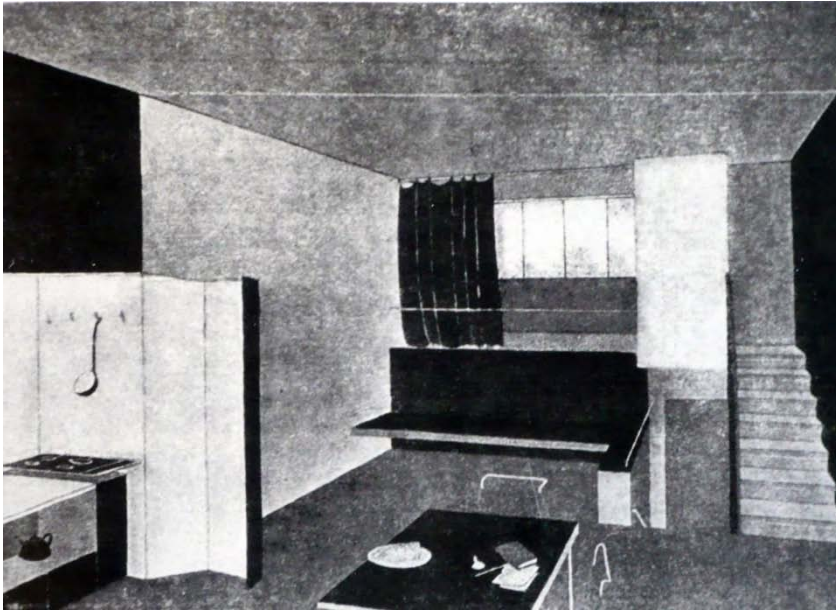
Die Wohnungen liegen an einem breiten, gut belichteten und beheizten Gang, von dem aus jeweils eine nach oben gelegene Wohnungen mit Halbgeschoß und eine nach unten gelegene durchgehende Wohnung erschlossen werden. Bei der nach unten gehenden Wohnung befinden sich auf der Korridorebene nur der Vorraum und die Toilette. Der durchgehende Wohnraum, ausgestattet mit einem Küchenelement, hatte eine Höhe von 3,60 m, der unter dem Korridor gelegene Schlafalkoven samt Dusche und Einbauschränken eine Höhe von 2,30 m.

Bei der vom Erschließungsgang nach oben führenden Wohnung kommt man vom Wohnraum aus über eine Treppe auf die Schlafgalerie.

Diese Split-Level-Lösung hat die damalige internationale Architekturszene, u. a. auch Le Corbusiers Pläne für seine "Unité d'habitation" angeregt.



in: Cantacuzino, S. 64



in: Brumfield, S. 109

Heute steht das Gebäude noch, es ist aber verwahrlost. Mitte der 1990er Jahre, als Richard Pare die Fotos für sein Buch "Verlorene Avantgarde" machte, war zumindest noch eine Wohnung bewohnt. 2002, als Maja Turowskaja ihren Artikel für die Neue Züricher Zeitung über das "Wohnhaus auf dem Nowinski-Boulevard" schrieb, waren laut ihren Angaben im Haus nur mehr einige wenige Büros verblieben.



© alle Fotos: Richard Pare



Erschließungskorridor



Treppe von der Schlafgalerie der Split-Level Wohnung in den Wohnraum



Vom Erschließungskorridor nach unten führende, durchgehende Wohnung

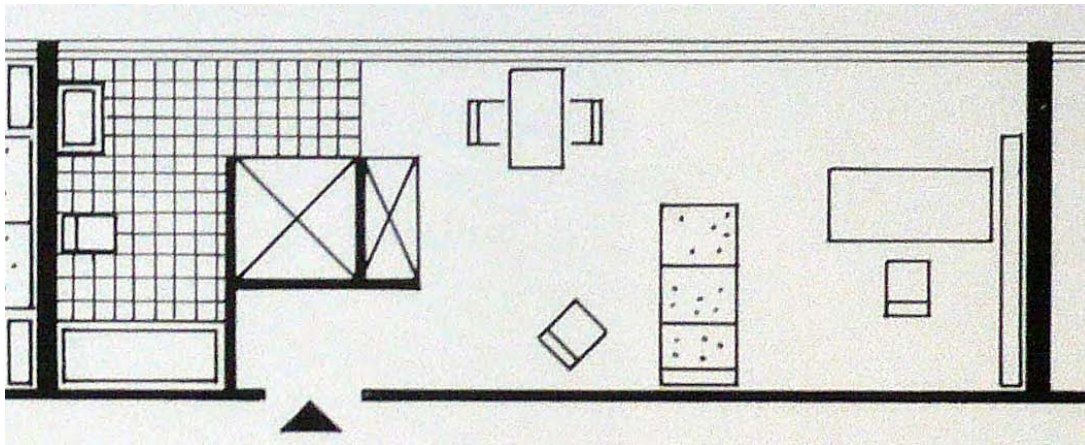
Ledigenwohnung im Boardinghaus der Deutschen Bauausstellung Berlin 1931

Entwurf: Lilly Reich

Wohnfläche: 35 m²

Quelle: Sonja Günther: Lilly Reich 1885 - 1947, Stuttgart 1988, S. 26 ff

Die Innenarchitektin und Designerin Lilly Reich hat für die Deutsche Bauausstellung in Berlin 1931 u. a. auch eine 35 m² große Einraumwohnung für ein in der Ausstellungshalle aufgebautes "Boardinghaus" entwickelt. Die Form der Wohnungen war als langes Rechteck vorgegeben, der Entwurf von Lilly Reich weist einige Besonderheiten auf: ein sehr großzügiges Badezimmer, einen begehbaren Schrankraum und ein kleines, mit einem Rollladen verschließbares Küchenelement. Dieser "Kochschrank" vereinigte Kochgelegenheit, Spüle, Wasserzapfstelle, Arbeitsfläche und Schrankraum in einem Möbelstück.



Grundriss "Ledigenwohnung im Boardinghaus"



Blick auf den "Kochschrank". Links davon ist der Eingangsbereich, rechts das Badezimmer

Meine Beispiele für aktuelle Servicehäuser werden nicht mehr für "berufstätige Ledige oder Paare" geplant, sondern für Mieter und Mieterinnen aus den "creative industries" und für den Tourismusbereich.

Bei dem Beispiel aus der Kreativbranche besteht die Ergänzung zu den sehr einfach ausgestatteten Studios nicht mehr wie zu Beginn des vorigen Jahrhunderts aus einer Zentralküche sondern aus der Einbettung in ein kulturelles Zentrum mit Ausstellungsflächen und Veranstaltungen.

Container City I und II London 2001, 2002

Entwurf: Nicholas Lacey and Partners

Wohnfläche: ca. 30 - 40 m²

Quellen: Jure Kotnik: Container Architecture, Barcelona 2008, S. 170 ff

Robert Klanten, Lukas Feireiss (Hg.): Space Craft 1, Berlin 2007, S. 64

Foto©: Martyn Wills, Sarah Hewson; Thierry van Dort, Marc Vonstein

"Container City I" liegt zwischen ehemaligen Lagerhallen auf dem Trinity Buoy Kai in den Docklands von London gegenüber dem Millenium Dome. Um die Umgebung in ein kulturelles Zentrum zu verwandeln wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, der Wohn- und Arbeitsstudios verbunden mit Ausstellungsflächen und Flächen für Veranstaltungen beinhaltet.

Den Wettbewerbspreis gewann ein Entwurf aus gebrauchten Schiffscontainern des Architekturbüros Nicholas Lacey and Parntners gemeinsam mit dem Betreiber Urban Space Management LTD. 20 in drei Reihen übereinandergestapelte 40' Container (12,2 x 2,4 x 2,6 m) bilden insgesamt 15 Wohn- und Arbeitseinheiten, die nur sehr rudimentär mit einem Badezimmer mit Dusche und WC ausgestattet sind. Sie enthalten keine Küche. Um auch größere Studios zu schaffen wurden die Zwischenwände teilweise entfernt. Nach vorne wurden die Container großflächig geöffnet, Balkone mit Schiebetüren wurden davor gehängt.

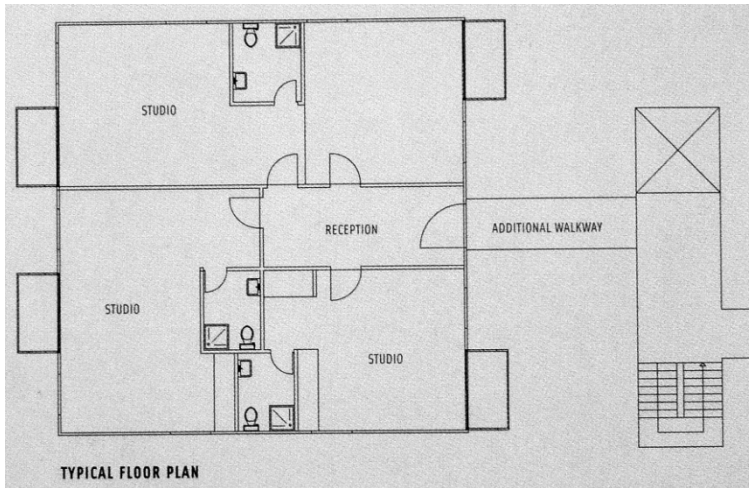
Die Studios haben wegen ihrer kosteneffektiven Herstellung und ihrer sehr einfachen Ausstattung einen günstigen Mietpreis und waren so erfolgreich, dass ein Jahr später bereits die Erweiterung "Container City II" mit 22 Studios gebaut wurde.



© Martyn Wills, Container City I



© Sarah Hewson, Container City I



Grundrissplan Container City I

Container City II



© Thierry van Dort



© Marc Vonstein

Hypercubus Graz 2010

Entwurf: WG 3

Wohnfläche: keine Angaben

Quellen: www.wg3.at

Dörte Kuhlmann, Christina Simmel, Gareth Griffiths (Hg): *Wooden Boxes*, Wien 2011, S. 87 ff

Foto©: Karin Lernbeiß, C. Angelmaier

Bei der von der jungen Grazer Architektengruppe WG 3 entwickelten transportablen Wohneinheit für den Tourismusbetrieb "stand der Wunsch im Vordergrund, 'addierbare' räumliche Elemente zu entwickeln, die zu kompakten, hotelähnlichen Strukturen verdichtet werden können" (Kuhlmann, S. 87). Entstanden ist eine Schlaf- / Wohneinheit für 2 Personen, die durch eine geschickte Anordnung der Funktionen auf verschiedenen Ebenen und eine raffinierte Türe zwischen Badezimmer und WC mehr Platz schafft, als tatsächlich vorhanden ist.

Die Hypercubus ist auf einer Seite angehoben. Über eine Außentreppe betritt man einen kleinen Aufenthaltsbereich, von dem aus man über eine Leiter auf die etwas höher gelegene Schlafebene gelangt. Ein paar Treppen hinunter kommt man in einen zweiten Aufenthaltsbereich mit einem Schrank und einer aufklappbaren Minibar.

Hier sind auch das Badezimmer mit Dusche und WC untergebracht. Zwischen Dusche und WC kann ein L-förmiges Schiebeteil dazu verwendet werden, das WC (oder eventuell auch einen größeren Bereich des Badezimmers) räumlich abzutrennen. Eine Türe wäre auf diesem engen Raum nicht mehr möglich.

Der untere Teil der Wohneinheit hat nochmals eine Tür ins Freie und liegt auf einem schmalen Betonsockel auf. Insgesamt ist der Hypercubus vor allem aus Brettsperrholz gefertigt.

An diesem kleinen Objekt lassen sich gut einige Punkte zeigen, die die Aufenthaltsqualität auf kleinen Wohnflächen erhöhen:

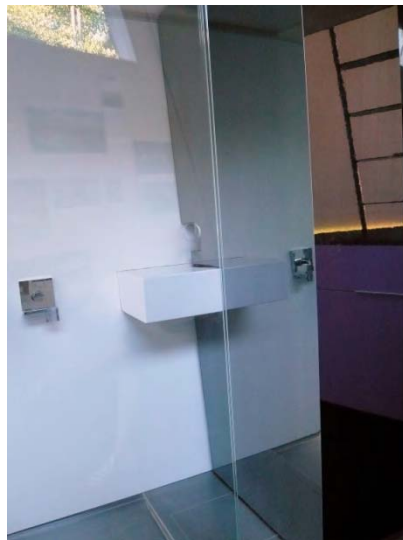
- Die Stapelung und Aufteilung von Wohnfunktionen auf verschiedene Ebenen.
- Die Möglichkeit an zwei Seiten ins Freie zu treten.
- Die Möglichkeit, Raumtrennungen herzustellen.



linkes Foto: © Karin Lernbeiß



Blick auf die Schlafgalerie und den unteren Aufenthaltsbereich



Blick in das WC mit geöffnetem Schiebelement; das Schiebelement halb geöffnet; Blick links auf das WC mit geschlossenem Schiebelement

Sonderfall

Eremitage des Klosters "Maria im Paradies"

St. Veit im Pongau / Salzburg, Baubeginn: 1995

Entwurf: Matthias Mülitzer

Grundfläche (Außenmaß): 5,2 x 5,8 m

Quellen: Martina Dabringer, Isabella Tischler: Klosterneubauten in Österreich nach 1945, TU Wien 2005, S. 62 ff

Matthias Mülitzer: Bauen nach der Regel. In: Architektur aktuell, 5 / 2004, S. 94 ff

Der Orden "Schwestern von Bethlehem" bezieht sich auf den Ordensgründer der Kartäuser, den Hl. Bruno, und richtet sich auch in der Anlage ihrer Klöster nach dem Modell, das neben der Klosterkirche und den gemeinschaftlichen Räumen für jedes Ordensmitglied ein eigenes kleines Häuschen, die Eremitage, vorsieht.

Die Schwestern von Bethlehem (der Orden ist relativ jung und wurde erst 1950 gegründet) führen ein streng kontemplatives Leben, "mit der Hauptaufgabe des Gebetes in der Einsamkeit und Stille der Zelle. Gemäß der Klosterregel ist der Lebensunterhalt durch selbständige Arbeit zu verdienen, in der Regel ist dies die Ausübung eines Kunsthandwerkes." (Dabringer / Tischler, S. 62)

Die Aufgabe für Matthias Mülitzer bestand bei der Entwicklung der Eremitagen darin, vier Hauptfunktionen unterzubringen und sowohl einen Ort für das Beten, einen Ort für die handwerkliche Arbeit, einen Ort zum Wohnen und Schlafen als auch einen Ort für das Studium zu schaffen. Die innere Strukturierung der Klosterhäuschen wurde über einen langen Zeitraum hinweg (ab 1985) entwickelt und konnte anhand von Prototypen von den Schwestern getestet und sehr präzise an ihre Lebensweise angepasst werden.

Das Ergebnis lässt diese gründliche Beschäftigung spüren, die auf eine Gebäude verwendet wurde, das auf einer reduzierten Fläche das gesamte Leben seiner Bewohnerin aufnehmen muss.

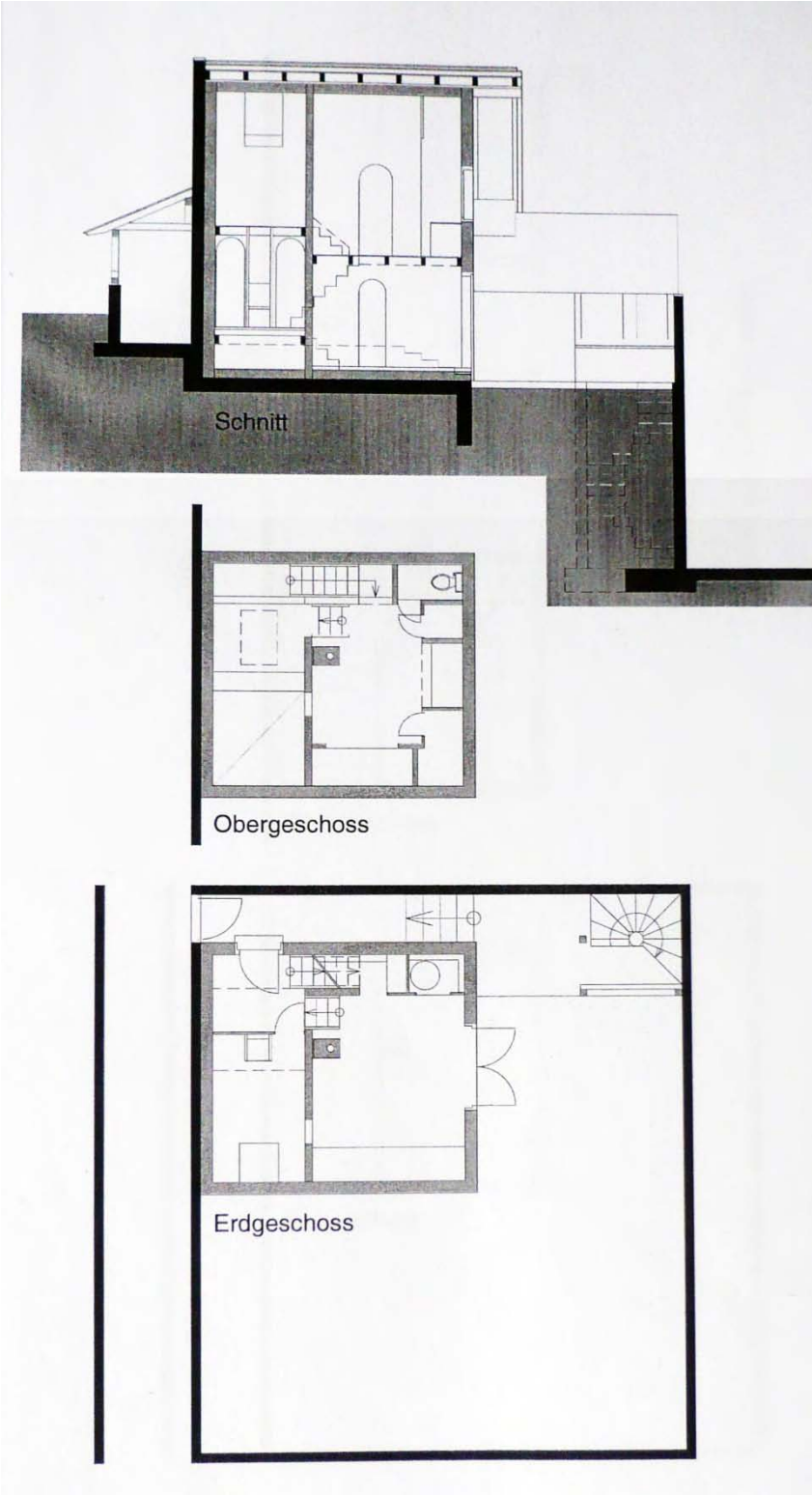
Die Schwestern verbringen ihr Leben vorwiegend in Klausur, zweimal am Tag wird ihnen von der Klosterküche das Essen gebracht, zweimal am Tag feiern sie gemeinsam in der Klosterkirche die Messe.

Erreicht werden die Zellenhäuschen über einen gedeckten Klostergang, von dem aus man über eine Wendeltreppe den emporsteigenden Hang hoch in den kleinen, umschlossenen Gartenhof der Eremitage kommt. Seitlich am Gebäude führen einige Stufen zum Eingang.

Gegenüber vom Eingang liegt der wichtigste Raum, der Gebetsraum, der sich über beide Geschoße bis unter das Dach erstreckt. Davor führen vier Stufen hinunter in den Arbeitsbereich, der sich mit einer großen Türe in den Garten hinaus öffnet.

Gleich links vom Eingang führt eine steile Treppe in das Obergeschoß, das dem Essen und Schlafen vorbehalten ist. Von hier steigt man nochmals drei Stufen höher um auf eine Galerie, das Skriptorium, den Ort des Studiums zu gelangen. Hier, oberhalb des Gebetsraumes, schließt sich die emporsteigende Bewegung innerhalb des Hauses und ermöglicht einen Blick nach unten.

Laut Angabe von Dabringer / Tischler diente dem Architekten als Vorbild für die Schwesternzellen der Typus des palästinensischen Wohnhauses (Dabringer / Tischler, S. 70).



Beispiele:

32 - 34 - 35 - 55 m²

Gary Chang: 32 m² (2007)

C. Angelmaier: Doublette (2007)

Christian Pottgiesser: Saint-Louis (2003)

Wells Coates: 18 Yeoman's Row, Knightsbridge (1935)

32 m²

Hongkong 2007

Entwurf und Bewohner: Gary Chang

Wohnfläche: 32 m²

Quelle: Gary Chang: My 32 m² Apartment. A 30-Year Transformation, Hongkong 2008

Fotoquellen: blog.kineticarchitecture.net/2011/03/32m2

www.nytimes/2009/01/15/garden/15hongkong.htm

Foto©: Gary Chang, Marcel Lam

Der Architekt und Designer Gary Chang ist Mitte der 1970er Jahre mit seiner Familie, bestehend aus insgesamt sechs Personen, in eine 32 m² große Wohnung (Raumhöhe 2,60 m) in Hongkong gezogen, und hat sie später, nach dem Auszug der Eltern und seiner Schwestern, als Student übernommen. Er meint, dass er Architekt geworden ist, weil er bereits als Jugendlicher ständig an Plänen gearbeitet hat, wie die Wohnung vergrößert werden könnte (z. B. mit der Übernahme der auf der anderen Seite des nur 1,30 m breiten Lichthof liegenden Nachbarswohnung mit Hilfe einer Verbindungsbrücke). Er hat sie inzwischen mehrfach umgebaut. Bei der letzte "Fassung", an der er sechs Monate geplant und noch einmal sechs Monate für die Realisierung gebraucht hat, war es sein Ziel, möglichst viel leeren Raum zu schaffen und die Dinge, die ihm wichtig waren (z. B. die Dusche und den Arbeitstisch) größer als üblich zu dimensionieren. Alle Wohnfunktionen, bis auf die Duschkabine, sind den beiden Längswänden entlang angeordnet, das Bett und ein langer Schreibtisch können in den Raum ausgezogen bzw. geschwenkt werden. Gary Chang hat zusätzlich zur Dusche noch eine Badewanne in seiner Wohnung untergebracht.

Vor den einzelnen "Wohnobjekten" wurden in den Raum verschiebbare, raumhohe Regal- und Schrankwänden angebracht: Vor der Badewanne ein nach innen gerichtetes Regal mit Badezimmerzubehör und ein zweites, nach außen gerichtetes Regal für die CD- und DVD-Sammlung. Vor dem Wäschebereich mit übereinander gestapelter Wasch- und Trockenmaschine eine Schrankwand mit Stauraum und mit Bügeln zum Aufhängen der frische gewaschenen Wäsche. Die Schrankwand vor der Küche enthält innen Küchenschränke und einen ausklappbaren Tisch, an der Außenseite, dem Bett gegenüber, einen TV-Schirm. Durch die verschiebbare Schrankwand kann der Küchenraum beim Gebrauch größer oder kleiner gemacht werden. Der Kleiderschrank wird durch das Öffnen des verschiebbaren Wandschranks davor zu einer begehbaren Garderobe.

Gary Chang ist bei seinem Entwurf von zwei Grundmaßeinheiten ausgegangen, 550 mm und 900 mm, und hat möglichst alle Objekte diesen beiden "Familien" zugeordnet. In die 550 mm - "Familie" fallen Garderobe, Arbeitstisch (mit einer Länge von 2210 mm), das "audio-visual center" und das "business center"; in die 900 mm - "Familie" Toilette, Badewanne, Wasch- und Trockenmaschine und die Küche.

Über der Badewanne wurde ein hochklappbares, zusätzliches Tages- oder Gästebett untergebracht, das durch zwei Vorhänge links und rechts vom übrigen Raum abgeschirmt werden kann.

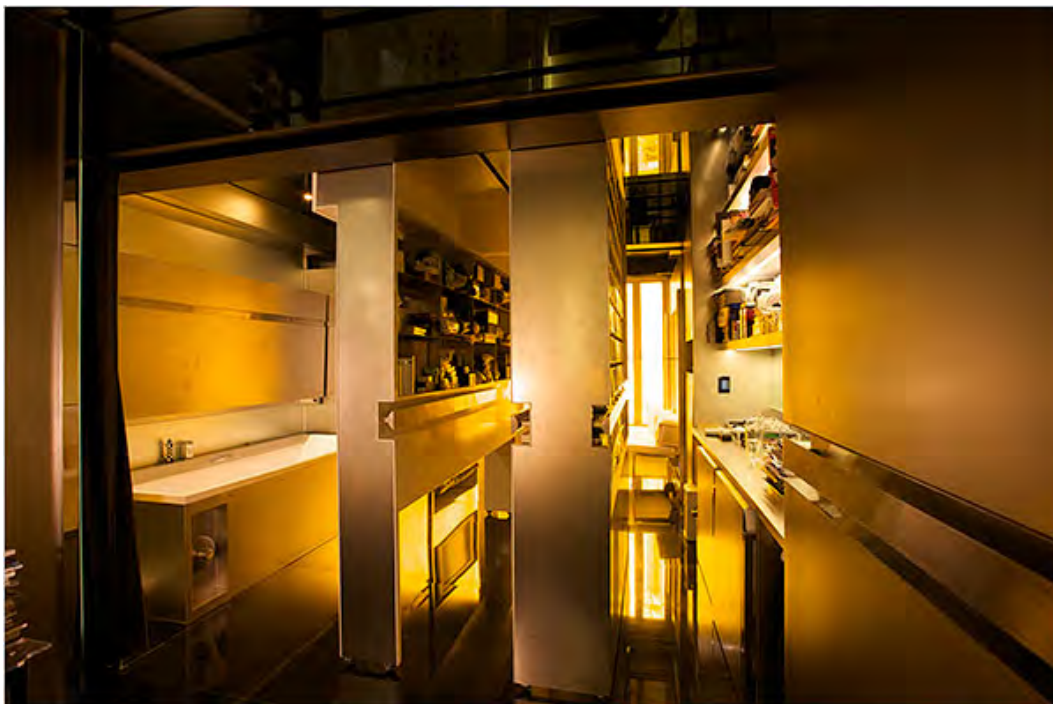
Nur die Duschkabine liegt außerhalb des Servicebandes entlang der Wände. Sie ist relativ groß, mit einer Glaswand zum Raum gerichtet und dient bei eingeschalteter Beleuchtung auch als Lichtkörper.

Die ursprünglichen Fenster an einer Seite der Längswand, die in einen zwei Meter tiefen Lichtschacht zeigten, hat Gary Chang großteils mit Regalen verschlossen und dafür die Fensterwand zur Straße mit

sechs langen Fensterstreifen fast bis auf die Raumhöhe von 2,50 m geöffnet. Die Fensterscheiben sind aus hellorange getöntem Glas.



© Gary Chang



© Marcel Lam für die New York Times

Links die Badewanne mit hochgeklapptem Gästebett, davor das Regal mit Badezimmerzubehör und das Regal mit der CD- und DVD-Sammlung, auf der rechten Wandseite ist das "business center" zu sehen.



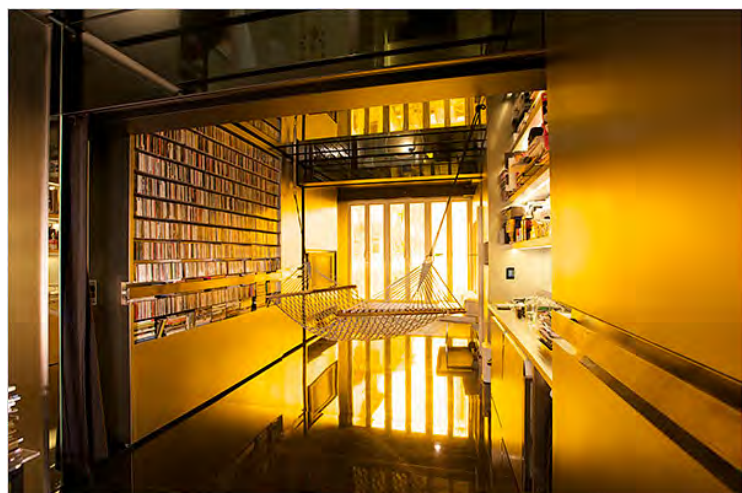
© Marcel Lam für die New York Times
Badewanne mit hochgeklapptem Tages/Gästebett



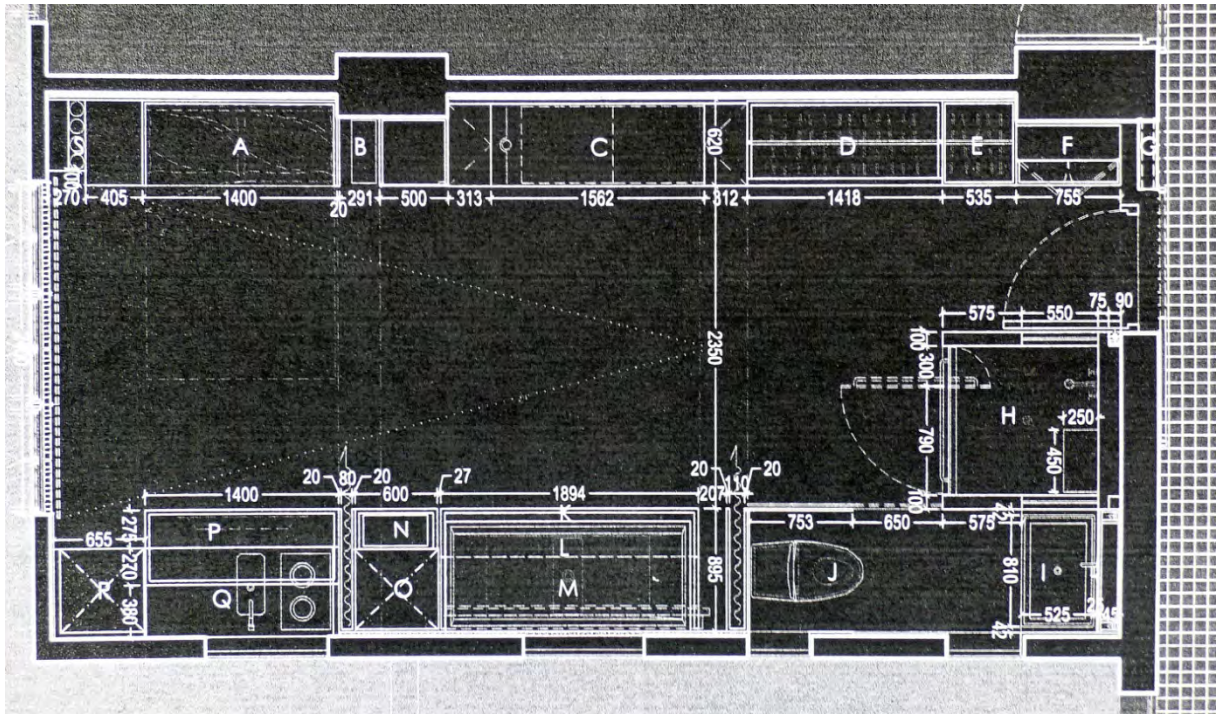
© Marcel Lam für die New York Times
Blick in den Wäschebereich und auf die geschlossene Küchenwand mit TV-Schirm. Dazwischen ist einer der beiden Vorhänge.



© Marcel Lam für die New York Times
Blick in den Kleiderschrank



© Marcel Lam für die New York Times



Grundriss: Gary Chang, S. 98

A = Sofabett, B = mobile Beleuchtung, C = Drehtisch + Bücherregale, D = begehbare Garderobe, E = Reisegepäck, F = m&e cabinet, G = Schuhe + Regenschirmregal, H = Duschkabine, I = Waschbecken, J = Toilette, K = CD/DVD-Regal, L = Badewanne, M = herunterklappbares Tages/Gästebett, N = Wäscheregal, O = Waschmaschine + Wäschetrockner, P = TV-Wand + Küchenregale, Q = Küche, R = Kühlschrank, S = Bodenlicht (links vom Bett). Zwischen Toilette und Badewanne und zwischen der "Wäschekammer" und der Küche sind die Vorhänge zu sehen, die als Raumtrennung benutzt werden können.

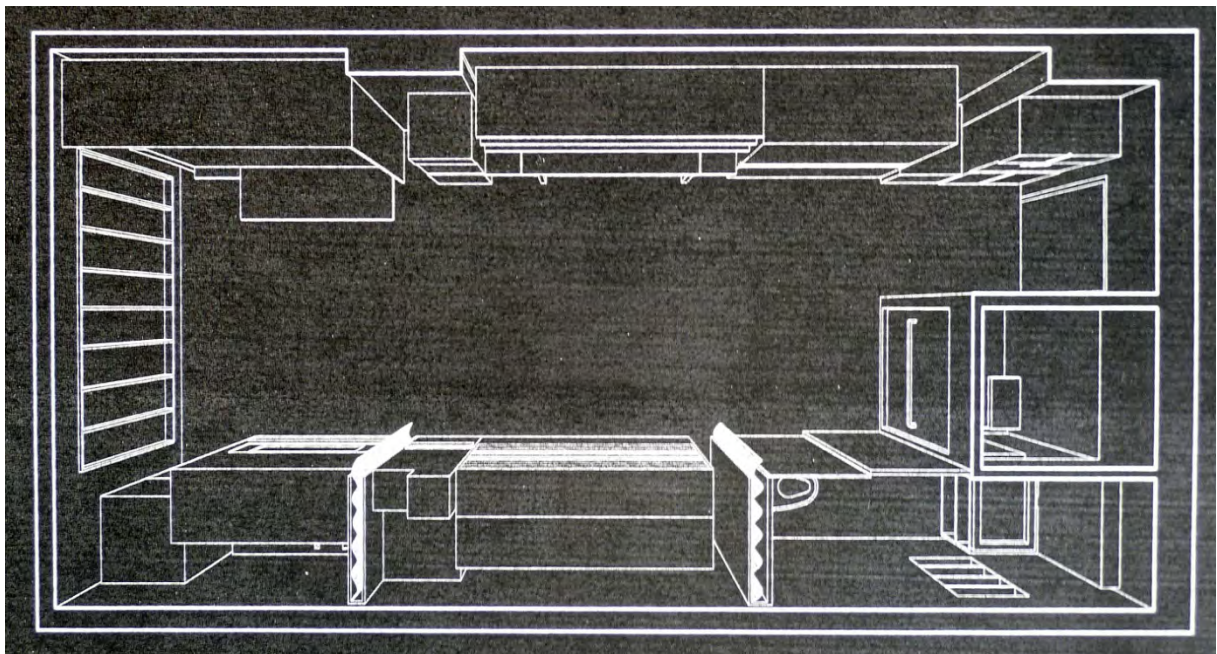


Schaubild: Gary Chang, S. 114

Doublette Wien 2007

Entwurf und Bewohnerin: C. Angelmaier

Wohnfläche: 34 m²

Textzitat aus: Franz Denk, Maja Lorbek: Ressource Umbau: Baustelle Wohnung, Wien 2007, S. 64 f

Foto©: C. Angelmaier

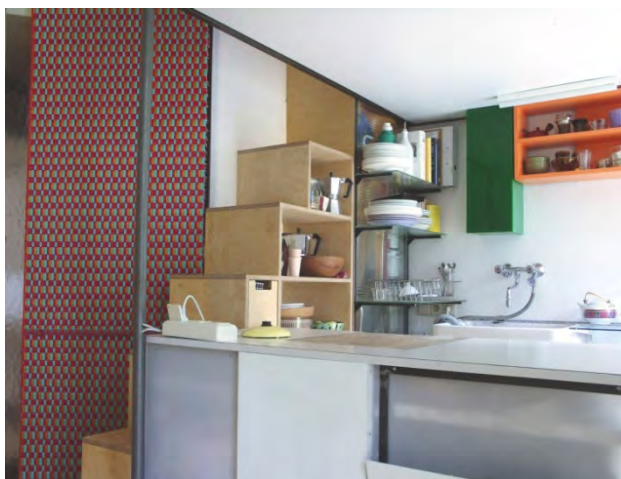
Die ursprüngliche Substandard-Zimmer-Küche-Kabinettwohnung konnte bereits 1991 im Zuge einer Sockelsanierung des Hauses nach eigenen Plänen umgebaut werden. Damals wurde die Wand zwischen Küche und Kabinett entfernt, die Dusche in den ehemaligen Durchgang in das Zimmer gelegt und ein neuer, breiter Durchbruch vom Eingangs-Küchen-Essbereich in den Wohn-Arbeits-Schlafbereich geschaffen. Der Kleiderschrank wurde in dem Wandpfeiler zwischen den beiden Türen zum Hof untergebracht.

Beim zweiten Umbau 2006 / 2007 wurde baulich nichts mehr verändert. Es ging bei diesem Umbau vor allem darum, mehr Stauraum zu schaffen, den Schlafbereich von der Straßenseite auf die Hofseite zu verlegen und die zur Verfügung stehende Fläche zu optimieren. (Ich hatte ursprünglich vor, eine größere Wohnung zu suchen, hatte aber nicht mit den hohen Kosten am freien Wohnungsmarkt gerechnet.)

"Die zur Verfügung stehende Minimalfläche wurde durch mehrere Strategien optimiert.

Erstens: durch Stapelung von Funktionen in mehreren Ebenen, zweitens: durch die Zonierung der Infrastruktur und drittens durch die Verwendung von ausklappbarem (selbst entwickeltem) Mobiliar. ... Die Funktionen sind klar strukturiert und angeordnet. Der ruhige und sonnige hofseitige Raum nimmt die Funktionen Kochen, Essen und Aufbewahren auf, die Zwischendecke hier ist eine Schlafgalerie. Ein Möbel, das zugleich als Küchenkasten und Treppe zur Schlafgalerie dient, trennt die Küche von der Serviceschiene. Die infrastrukturelle Schiene mit WC und Dusche samt Haustechnik ist an/in der Kaminwand eingebaut. Der straßenseitige Raum ist Arbeitsraum mit einer multifunktionalen Galerie. Die Galerie ist Gästezimmer und Arbeitsraum. Schränke, umlaufend um die Galerie, sind Hülle und Speicher für Dinge." (Denk, Lorbek, S. 64)

Ergänzt wird die Wohnung durch veränderbares Mobiliar: einen ausklappbaren Wandtisch im hofseitigen Bereich, im Straßenzimmer zwei Klapptischschränke, einen großen Arbeits- /Esstisch, der in der Höhe verstellbar und auf doppelte Größe ausgeklappt werden kann und ein Ausziehsofa.



Blick vom Eingang in die Küche, auf die "Schrantreppe" zum Bett und die WC-Türe



Schlafbereich über der Küche



ausklappbarer Wandtisch



die beiden Klappptischschränke unter der Galerie

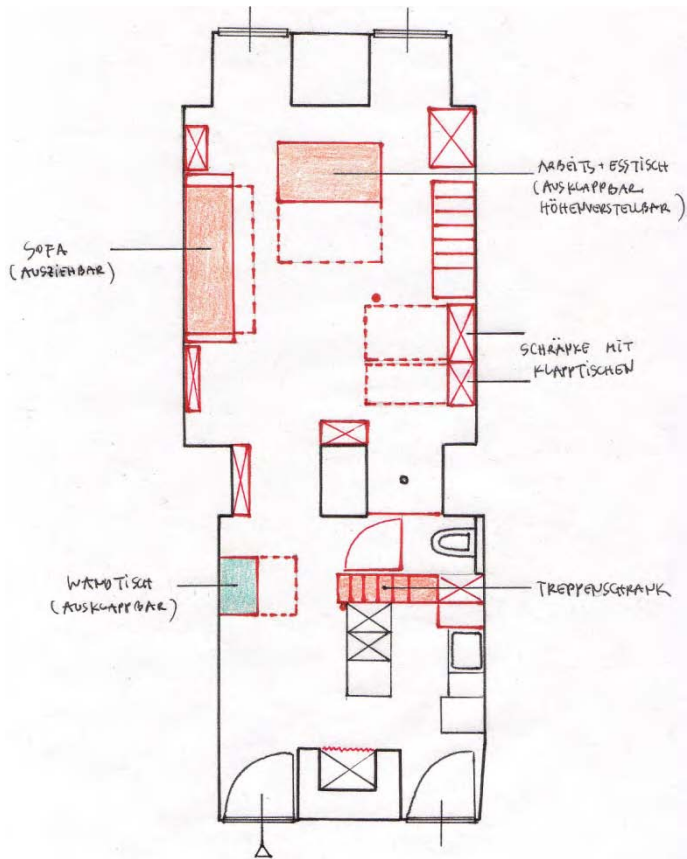




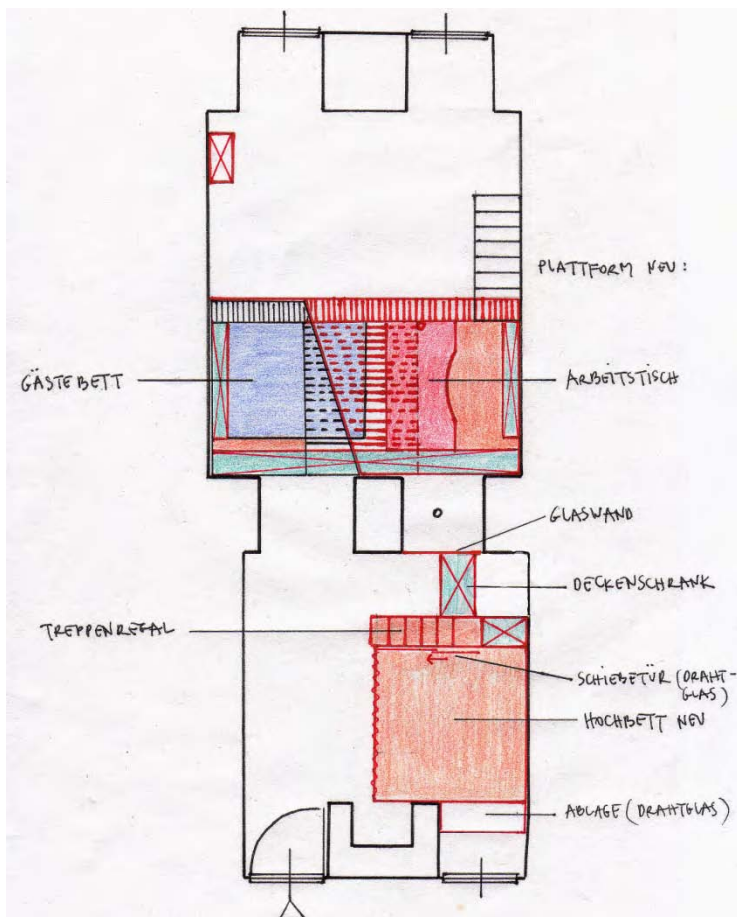
Blick auf die Arbeits-, Stauraum- und Schlafgalerie. Darunter ist die Dusche



Ausziehsofa, Gästebett



Doublette, Ebene 1



Doublette, Ebene 2

Saint-Louis Paris 2003

Entwurf: Christian Pottgiesser

Wohnfläche: 35 m²

Quellen: www.pottgiesser.fr

Architecture intérieure crée Nr. 317, Paris 2004, S. 106 ff

Robert Klanten, Lukas Feireiss (Hg.): Space Craft 2, Berlin 2009, S. 150

Foto©: Luc Boegly, CRAP

"Saint-Louis" wurde von seiner Besitzerin, einer Marokkanerin, als kleines Häuschen in schlechtem Zustand in einem Hinterhof in Paris gekauft. Die Sanierung und der Umbau des 35 m² großen Haus zogen sich über mehrere Jahre, der Entwurf stammt von dem Architekten Christian Pottgiesser.

Die Wohnung liegt in einer relativ engen Hofsituation. Um Tageslicht zu bekommen, wurden Oberlichter ins Dach gesetzt, die Längsseite zum Hof wurde großflächig geöffnet.

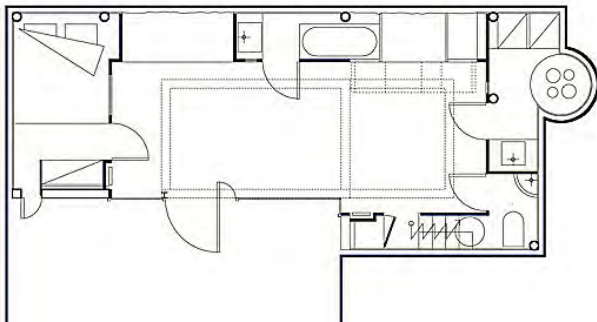
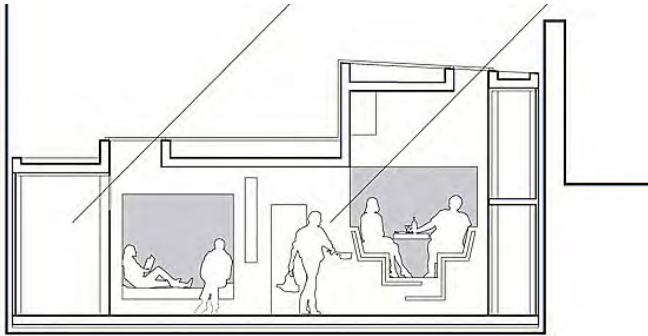
Die Wohnfunktionen wurden, teils in Nischen, teils in kleinen Räumen, C-förmig entlang der Wänden aufgereiht: ein kleines Schlafzimmer am Ende der Wohnung, daneben eine Sofanische. Danach ein kleines Badezimmer mit Handwaschbecken und Badewanne. Die zweite Nische ist ein wenig erhoben, man muss in sie hinaufsteigen. Sie beinhaltet den Esstisch, zwei zusätzliche Sitze können herausgezogen werden. Am anderen Ende ist die Küche, daneben das WC. Die letzte Nische ist ein schmaler Treppenaufgang mit trittversetzten Stufen.

Über diese Treppe gelangt man zu einem Gästebett. Es gibt noch einen zweiten Weg dorthin, der für Jugendliche und Kinder gedacht ist: eine Falltüre in der Decke über dem Esstisch.

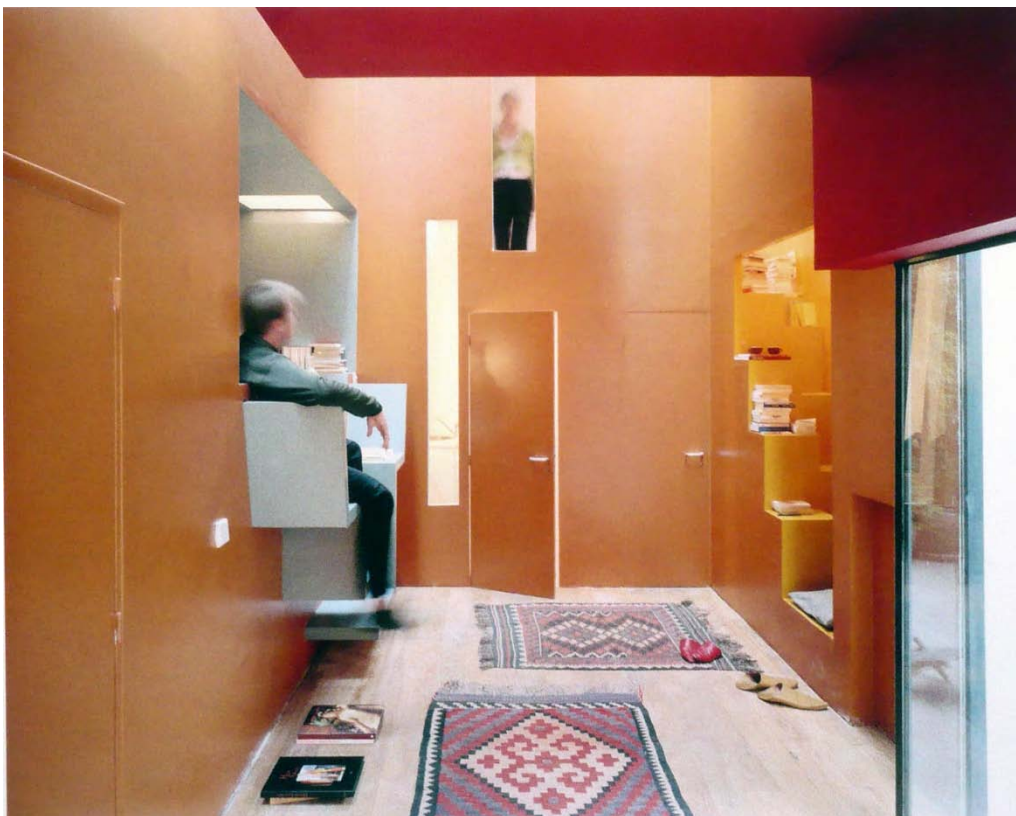
Durch die Aufreihung der Wohnfunktionen an den Wänden bleibt ein Großteil des Raumes frei. Dieser freie Raum findet seine Fortsetzung und Erweiterung im Hof. Der Eingangsbereich ist ganz zum Hof hin geöffnet.



Blick vom Hof auf den Eingangsbereich an der Längsseite des Häuschens. Gegenüber vom Eingang ist die Sofanische.



Schlafzimmer, Sofanische, Badezimmer, Essnische, Küche, WC, Treppennische



Links die Essnische, geradeaus die Küche, rechts die Treppennische zum Gästebett. Das Fenster über der Küchentüre gehört zum Zugang zum Gästebett.



Essnische mit herausziehbaren zusätzlichen Sitzen



Treppe zum Gästebett



Deckenklappe über der Essnische zum Gästebett

18 Yeoman's Row, Knightsbridge London 1935

Entwurf und Bewohner: Wells Coates

Wohnfläche: ca. 55 m²

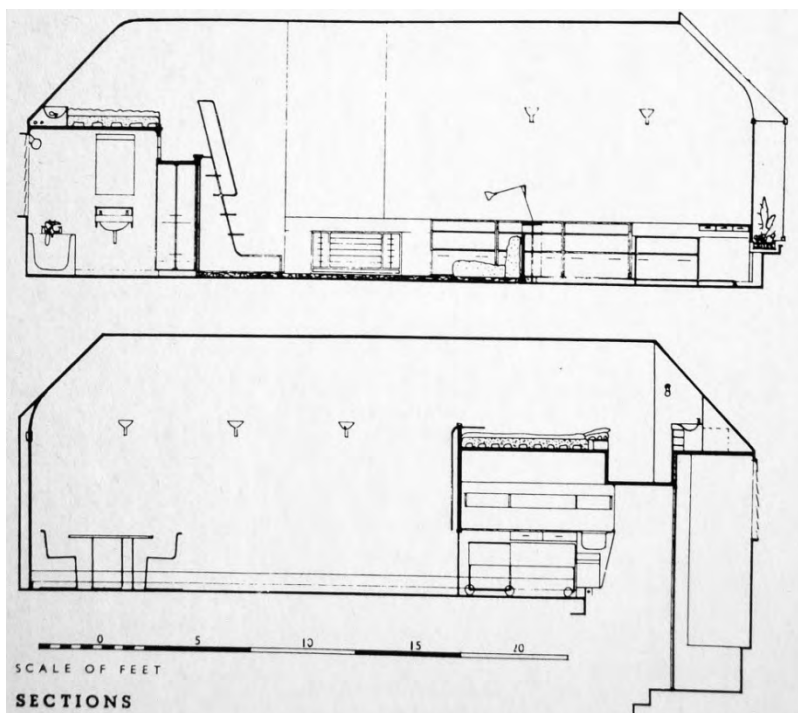
Quelle: Sherban Cantacuzino: Wells Coates, London 1978, S. 75 ff

Foto©: Architectural Press

Wells Coates, der in Kanada geboren und in Japan aufgewachsen ist, und später vor allem in London gelebt hat, hat dieses Studio für sich selber entworfen und hat darin von 1935 bis 1955, nur unterbrochen durch die Kriegsjahre, gelebt und gearbeitet. Er war nicht nur Architekt, er hat auch Segelboote und Möbel entwickelt.

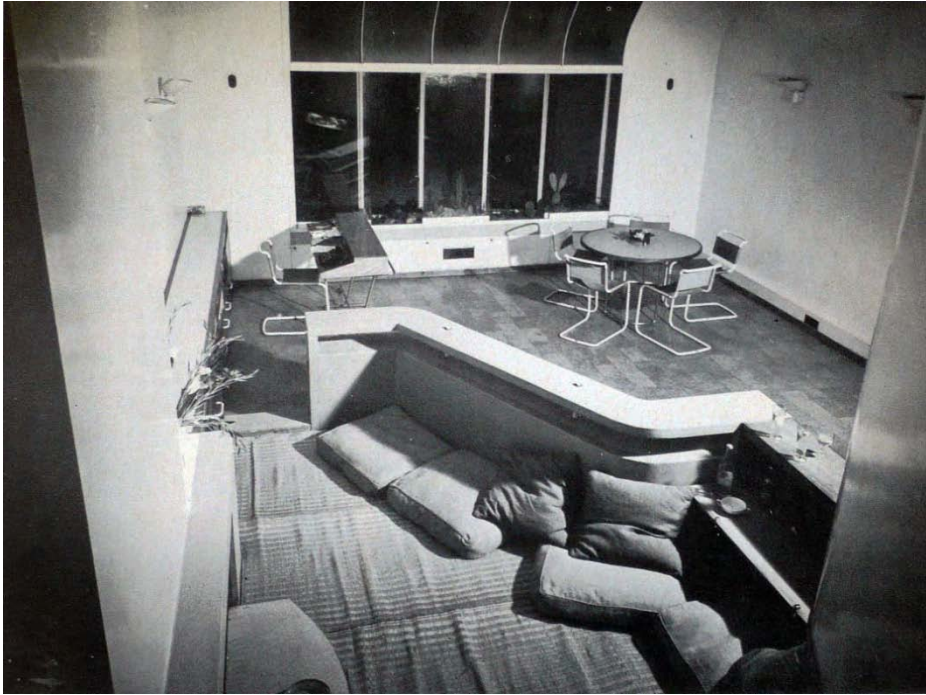
Die Dachwohnung hat eine Höhe von 3,65 m und ein großes, fast raumhohes, nach oben hin gewölbtes Fenster. Im hinteren Teil des Raumes gibt es zwei Schlafgalerien, rechts eine breitere mit einer Leiter aus dem Bootsbau und links eine Schlafgalerie für Gäste mit einer Leiter die hochgezogen werden kann. Unter dem breiteren Bett ist das Badezimmer, unter dem Gästebett die Küche. Da die Höhe von 3,65 m zu gering für zwei gleichwertige Ebenen ist, wird der ansonsten verschwendete Raum unter den Betten sehr geschickt für die nötige Höhe im Badezimmer bzw. in der Küche genutzt. Im Gegenzug dazu sind unter den tiefer liegenden Galeriumgängen ein Kleiderschrank und Stauraum im Badezimmer bzw. Küchenschränke untergebracht. Das Badezimmer erhält etwas natürliches Licht durch die zwei Reihen von Glasbausteinen des Bettumgangs.

Unter der Leiter zum Gästebett gibt es eine Verbindungstür zu der kleinen Küche, aus der eine Anrichte auf Rädern herausgezogen werden kann. In der Küche steht diese Anrichte unter der Arbeitsplatte.



oben: Schnitt durch das Bett mit darunterliegendem Badezimmer

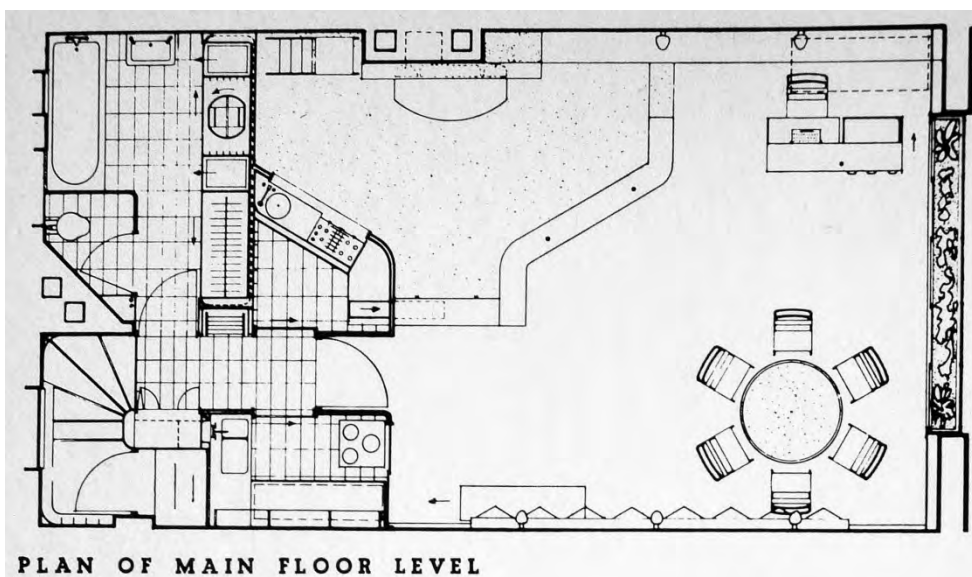
unten: Schnitt durch das Gästebett mit darunterliegender Küche und der Anrichte auf Rädern

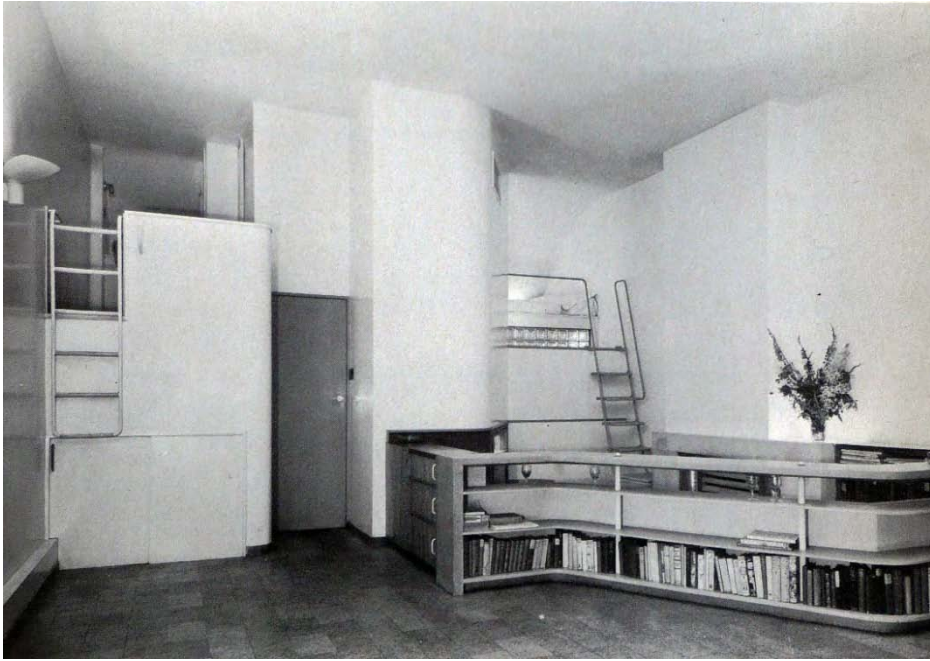


Blick von der Bettgalerie in das Studio.

An Stelle von Wohnzimmermöbeln hat Wells Coates, inspiriert von der japanischen Kultur, die Ecke gegenüber dem elektrischen Kamin mit einer Brüstung abgetrennt und so eine große "Herdsituation" geschaffen. Die Innenseite der Brüstung dient als Rückenlehne für die Polster, die Außenseite ist ein Bücherregal.

Zwischen dem Badezimmer und dem "Herdplatz" liegt ein großer Stauraum der vom Vorzimmer aus zu betreten ist und bis zur Decke reicht. Er enthält einen Kühlschrank, die Vorratskammer, den Zugang zum Plattenspieler und auf der oberen Ebene ein kleines Fenster mit einem Filmprojektor.





Links das Gästebett mit der hochschiebbaren Leiter, darunter die Küche mit der niedrigen Türe, aus der die Anrichte gezogen werden kann. Auf der rechten Seite die "Sofaecke" mit der Leiter zum Bett. Rechts von der Türe befindet sich der raumhohe Stauraum, der vom Vorraum aus betreten wird.

Beispiele:

2 Individualzimmer

Cui Kai: Apartment A3 (2004, 2005)

Walter Fischer, Büro Kuhn + Stahel: Brahms Hof (1991)

Jan Gillar: Live-in cells (1931)

Housing Division P. W. A. Washington: Unit 3s-3s (Balcony) (1933)

Franz Schuster: Kleines Haus als Alterssitz für ein Ehepaar (1954)

Architekturbüro Arsène-Henry: 118, Avenue Felix Faure (1964)

Yves Lion, Francois Leclercq: Domus demain (1984)

Grundrissbeispiel Nutzungsneutrales (Wohn)Zimmer (1988)

Grundriss mit variablem Wohnzimmer (1988)

Apartment A3, Software Engineer Apartment in Dalian Software Park China 2004, 2005

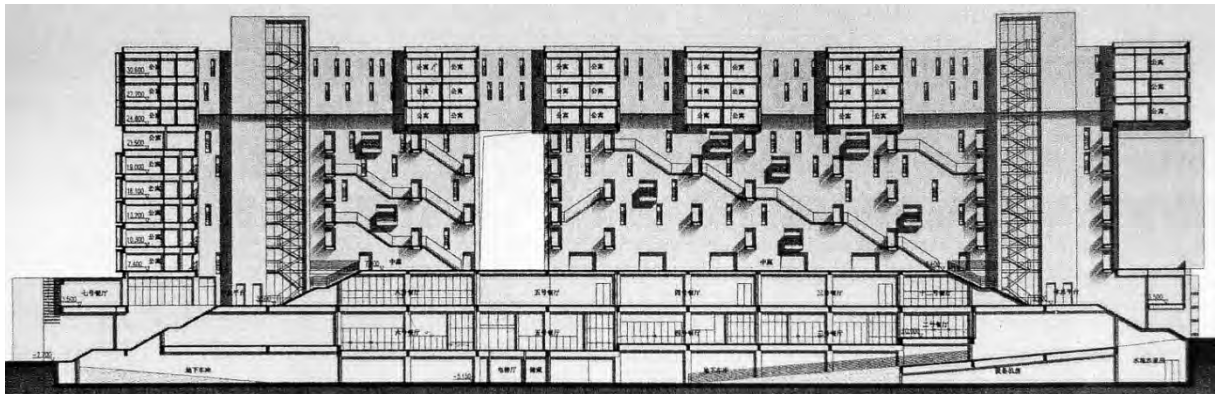
Entwurf: Cui Kai

Wohnfläche: ca. 50 m² (plus ca 7 m² Loggia)

Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 93 ff

Foto©: keine Angaben

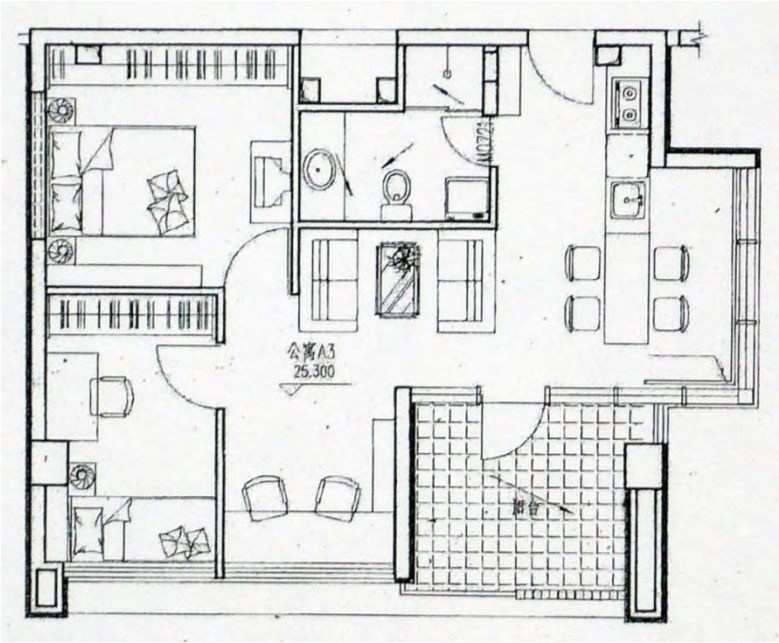
Der große Gebäudeblock von Cui Kai für den Dalian Software Park im Nordosten von China enthält im Wohnbereich hauptsächlich Kleinwohnungen, ergänzt von mittelgroßen Apartments, die für die jungen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Softwarefirmen konzipiert sind. Vorgabe war, so viele Wohnungen wie möglich unterzubringen. Die Apartments werden über ein Vielzahl von überdachten Höfen, offenen Treppen und Brücken erschlossen. Diese Erschließungsräume sollen auch zur Kommunikation und zum Ausführen von sportlichen Betätigungen dienen. In den beiden untersten Geschosse des Gebäudekomplexes befinden sich Restaurants und Geschäfte.



Schnitt durch den Gebäudekomplex mit den innen liegenden Höfen und den offenen Treppen. Grafik in World Architecture, S. 94

Der Architekt hat mehrere unterschiedliche Grundrisstypen entwickelt, die alle sehr gut durchdacht sind.

Ich zeige den Typ Apartment A3, der trotz einer Wohnfläche von nur ca. 50 m² unterschiedliche Wohnbereiche anbietet. Gleich beim Eingang befindet sich rechterhand die Sanitärzelle und linkerhand eine Küchenzeile die mit einem Esstisch verlängert wird. Geradeaus kommt man weiter auf eine Loggia. Auf dem Weg zu den beiden Individualzimmern gibt es noch einen weiteren Gemeinschaftsbereich an der Rückwand des Badezimmers und eine große Fensternische zwischen der Loggia und einem der Zimmer. Das Fenster des größeren der beiden Schlafzimmer geht auf einen der innen liegenden überdachten Höfe.



Innenhöfe des Gebäudekomplexes

Brahmshof Zürich 1991

Entwurf: Walter Fischer, Büro Kuhn + Stahl (Bauträger: Evangelischer Frauenbund Zürich)

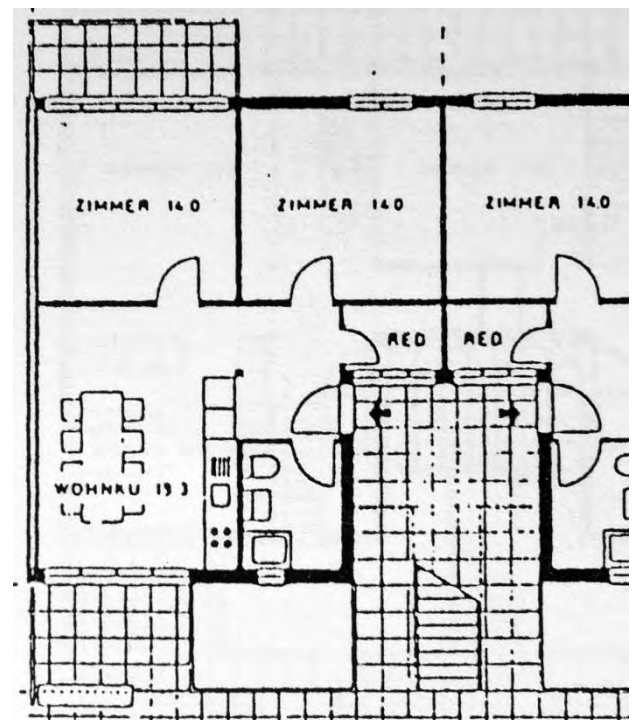
Wohnfläche: Typ 2 1/2 Zimmer, 58,5 m²

Quelle: Expertinnenverfahren Wohnbebauung Wien 21 (V: Beispielhafte Wohnsiedlungen im Überblick), Magistratsabteilung 57 (Hg.), Wien 1993, S. 71 ff

Der Brahmshof in Zürich verfügt über vier Obergeschoße, das erste und das dritte Geschoß werden über hofseitige, fusswegartige Laubengänge erschlossen, das zweite und vierte Geschoß über einzelne Treppen.

"Die gewählte Baustruktur ist darauf ausgelegt - im Rahmen eines einfachen wirtschaftlichen Trage- und Installationssystems - eine möglichst flexible Bewerbung der Objekte zu erreichen. So können, sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung (Maisonette-Wohnungen) benachbarte Raumeinheiten praktisch in beliebiger Zahl addiert bzw. subtrahiert werden. Dadurch sind im 1. Obergeschoß Wohnungstypen von 1 1/2 - 3 1/2 Zi möglich und im 2. Obergeschoß Wohnungsgrößen von 1 1/2 - 5 1/2 Zi, alles Zimmer weisen einen quadratischen Grundriss von 14 m² auf und sind somit untereinander austauschbar." (In: Expertinnenverfahren, S. 73/5)

Bei den Wohnungen im Brahmshof wird zugunsten eines Zimmers auf das herkömmliche Wohnzimmer verzichtet. Die Wohnungen bestehen aus einer Wohnküche mit ca. 20 m² und Individualzimmern mit 14 m². Alle Wohnungen haben einen Balkon, die Laubengänge sind zusätzlich mit großzügigen nischenartigen Bereichen vor den einzelnen Wohnungen ausgestattet. Die Wohnküchen gehen in den Innenhof, die Individualzimmer nach außen. Links der Grundriss einer 2 1/2 Zimmer-Wohnung mit 58,5 m².



"Live-in cells"

Prag 1931

Entwurf: Jan Gillar

Wohnfläche: ca. 35 m²

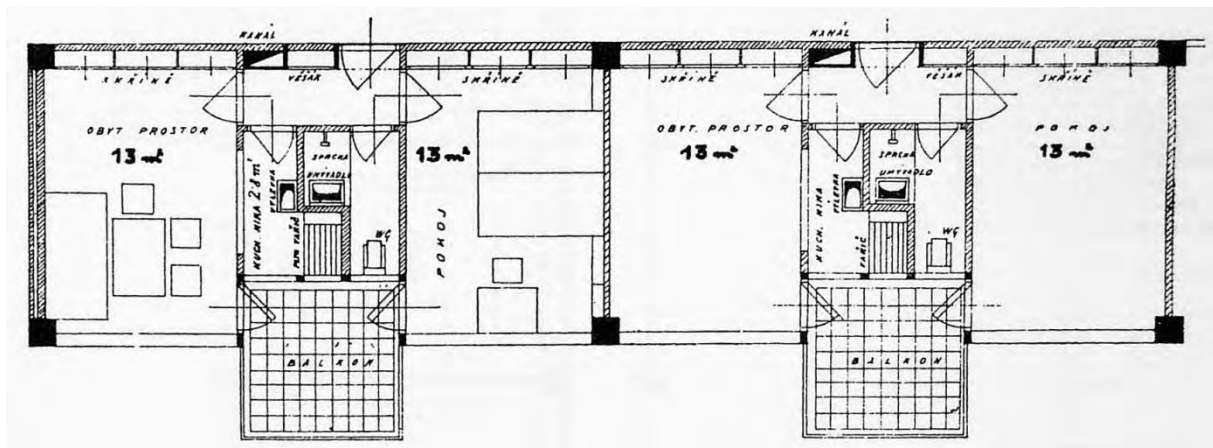
Quelle: Karel Teige: The Minimum Dwelling, London 2002 (Prag 1932), S. 387

Die Wohneinheiten in dem Entwurf von Jan Gillar für einen kollektiven Wohnkomplex sind für eine veränderbare Nutzung geplant: entweder für zwei Einzelpersonen oder als Zwei-Zimmer-Apartment.

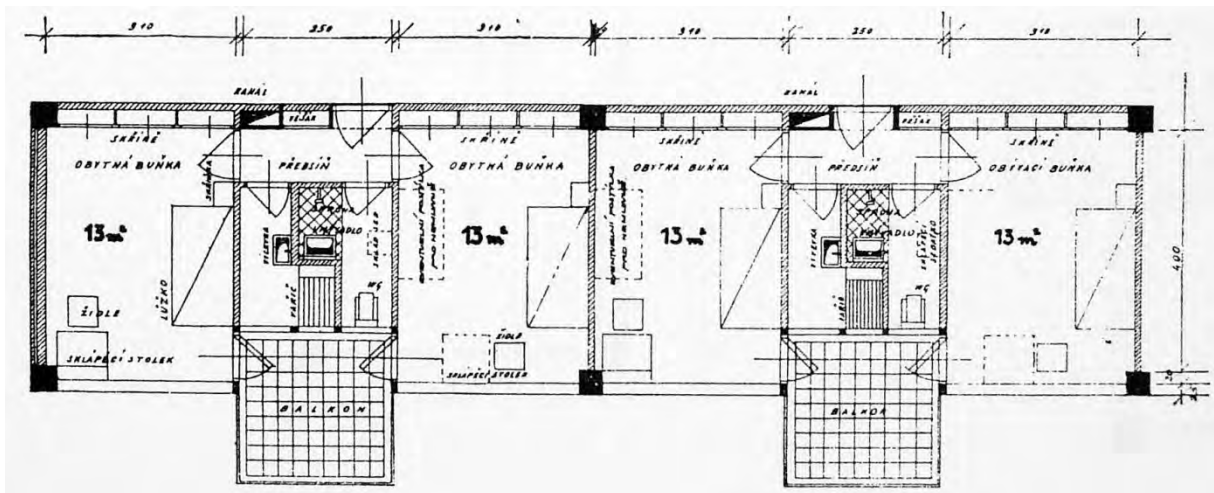
Die Wohnung wird mittig betreten, gegenüber vom Eingang liegen Bad und Küche, vom Flur aus kommt man jeweils rechts und links in gleich große (13 m²) Zimmer. Zwischen den Zimmern, vor der Küche und dem Bad liegt ein gemeinsamer Balkon. An der Rückwand der Wohneinheit sind Schränke untergebracht.

Die Wohneinheiten sind sowohl als Zwei-Zimmer-Apartments gedacht - dann ist die Küche mit einem breiten Durchgang mit dem Wohn- und Esszimmer verbunden -, also auch als Apartments für zwei einzelne Personen, dann fehlt diese Verbindung.

Küche und Badezimmer sind in diesem Grundriss für heutige Verhältnisse sehr minimal angelegt und waren auch von Jan Gillar mit gemeinschaftlichen Ergänzungen im Haus geplant.



Zwei-Zimmer-Apartment: zwischen Küche und Wohn / Esszimmer ist ein breiter Durchbruch



Apartment für zwei Einzelpersonen: hier fehlt der Durchbruch

Grundrisstyp "Unit 3s-3s (Balcony)"

Housing Division P. W. A.

Washington / USA 1933

Entwurf: Housing Division of the Federal Emergency Administration of Public Works, Washington

Wohnfläche: ca. 62 m²

Quelle: Franz Schuster / Int. Verband für Wohnungswesen: Ausstattung der Kleinwohnung, Stuttgart 1935, S. 79

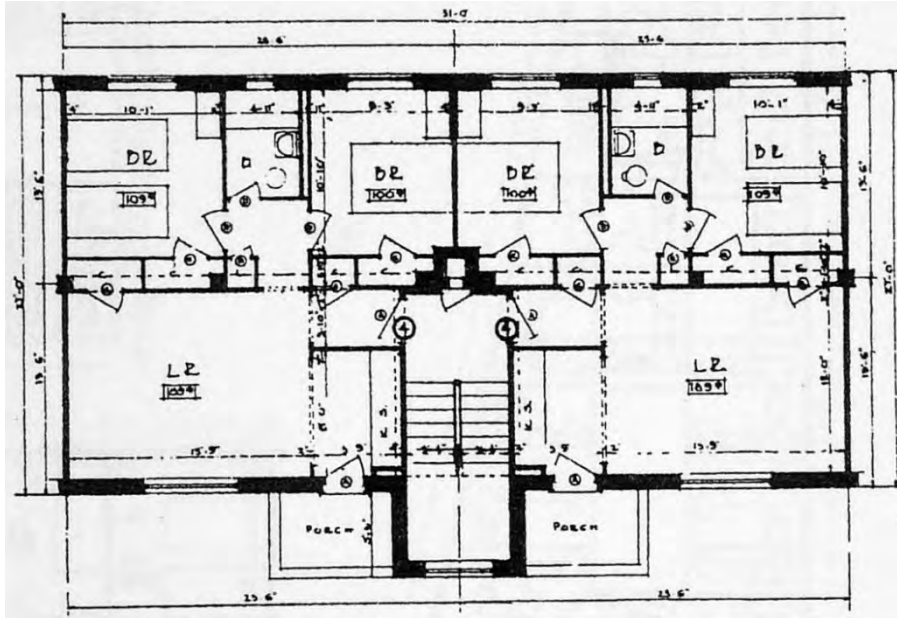
Die Housing Division P.W.A Washington (Abteilung für Wohnungswesen des Staatsamtes für öffentliche Arbeiten) wurde 1933 im Rahmen eines umfassenden Programms zur Behebung der Arbeitslosigkeit ins Leben gerufen und begann ihre Arbeit mit der Ausarbeitung von Standard-Forderungen für billige Wohnungen und einer Anzahl von Typen-Plänen.

Der Architekt Franz Schuster, der sich in einigen Publikationen mit flächensparenden und kostengünstigen Wohnungen beschäftigt hat, geht in seinem Vergleich internationaler Wohnmodelle ausführlich auf diese in Washington entwickelten Wohnmodelle und Standard-Forderungen ein. Sie reichen von Angaben zur Lage der Wohnhausbauten und der gärtnerischen Durchgestaltung eines Projekts, bis zur detaillierten Auflistung einer wünschenswerten Innenausstattung und wirken auch heute noch aktuell und hilfreich. Gefordert wird z. B. eine Planung, die eine leichte Abänderung der Räume gestattet, "um Änderungen oder Vergrößerungen zu ermöglichen, und den zunehmenden oder abgeänderten Bedürfnissen der Familien entsprechen zu können." (Schuster, S. 130)

Auffallend sind bei den Typen-Grundrissen auch - wie insgesamt in US-amerikanischen Wohnungsgrundrissen - die reichlich vorhandenen, eingebauten Wandschränke. In den Standard-Forderungen der Housing Division für billige Wohnungen gibt es detaillierte Angaben dazu.

Der Grundrisstyp "Unit 3s-3s (Balcony)" mit ca. 62 m² verfügt über einen kleinen Vorraum durch den man in den Wohnraum kommt. Die im Wohnraum integrierte Kochnische führt auf einen kleinen Balkon.

Die beiden Individualräume werden vom Wohnraum aus durch einen weiteren kleinen Flur erschlossen, das Badezimmer / WC liegt zwischen den beiden Zimmern. Die Wände zwischen den Schlafzimmern und dem Wohnraum bzw. Vorraum werden aus Wandschränke gebildet.



Kleines Haus als Alterssitz für ein Ehepaar Darmstadt 1954

Entwurf: Franz Schuster

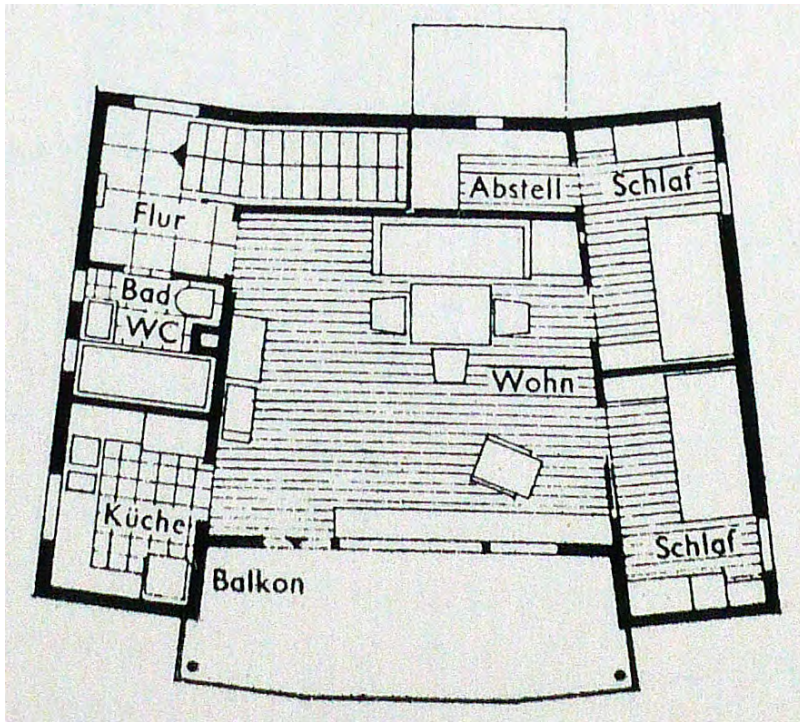
Wohnfläche Obergeschoß: ca. 50 m²

Quelle: Manfred Wagner (Hg.): Franz Schuster 1892 - 1972, Wien 1976, S. 104 f

Dieses Beispiel von Franz Schuster für ein älteres Ehepaar könnte ein Prototyp für diese Zielgruppe (ältere oder alte Menschen die zu zweit wohnen) sein: insgesamt eine geringe Wohnfläche, zwei getrennte Schlafzimmer, ein großer Abstellraum, ein großer, gedeckter Balkon.

Bei dem Haus in Darmstadt ist im Erdgeschoß, neben Garderobe und Abstellraum, ein Arbeitsraum in etwa der Größe des darüber liegenden Wohnraumes untergebracht. Der erste Stock ragt seitlich und vorne über das Erdgeschoß hinaus.

"Das Wohnen und Wirtschaften auf einer Ebene, der große geschützte Balkon, der auch zum Schlafen dienen soll und den Blick auf das weite Land, das Arbeitszimmer, das zugleich Schlafräum für einen Gast ist, in ungestörter Lage im Erdgeschoß und möglichst geringe Fundierungsarbeiten bei geneigtem Gelände begründen die ... Form des kleinen Bauwerkes." (Zitat Franz Schuster in Wagner, S. 105)



Grundriss 1. Stock



118, Avenue Felix Faure, 46 m²

Paris 1964

Entwurf: Architekturbüro Arsène-Henry

Wohnfläche: 46 m²

Quelle: Den Hinweis auf dieses Beispiel verdanke ich Shams Asadi. Nach den Bauplänen in den Archives de Paris hat Pascale Velleine recherchiert.

Fotos von den Plänen: Pascale Velleine

Der große Wohnblock in der Avenue Felix Faure im 15. Pariser Arrondissement wurde 1964 vom Architekturbüro der Brüder Xavier (*1919 in Bordeaux, gestorben 2009 in Paris) und Luc (*1923 - 1998) Arsène-Henry entworfen. Es enthält mehrere unterschiedlicher Wohnungstypen. Von Einraumwohnungen mit Badezimmer und Stauraum aber ohne Küche und mit geteiltem WC pro vier Wohneinheiten; über Studios mit Badezimmer, Stauraum und Küche oder Studios mit Badezimmer und Kochnische; bis hin zu 2-, 4- und 5-Zimmer-Apartements.

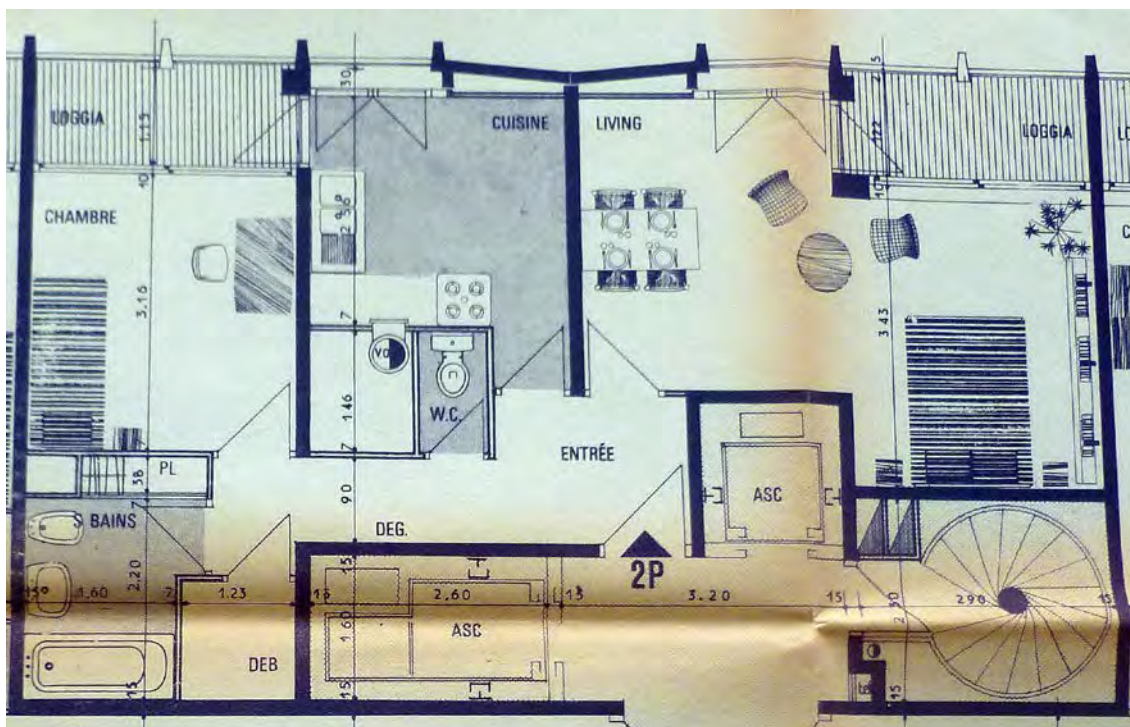
Ich zeige den Grundriss einer 46 m²-Wohnung mit Schlafzimmer und Wohnzimmer, die so angelegt ist, dass vom Wohnzimmer sehr leicht ein zweites Individualzimmer abgetrennt werden kann. Es entstehen dann drei Räume mit ca. 9 m².

In dem Bauplan ist bereits diese Möglichkeit, allerdings ohne Abtrennung vom Wohnraum, aber als Schlafnische eingezeichnet. (Die Nische ergibt sich durch den Vorsprung, den der Aufzugsschacht bildet.)

Die Küche mit 6,83 m² hat eine Türe auf eine der beiden Loggien und ein französisches Fenster. Spiegelbildlich dazu hat der Wohnraum ebenfalls eine Türe auf die zweite Loggia und ein französisches Fenster. Die Loggien sind ca. 3,40 m² groß.

Vom Schlafzimmer und vom Bereich der Bettwäsche im Wohnraum kommt man über Schiebetüren auf die Freiräume.

Die Wohnung hat einen eingebauten Wandschrank im Badezimmer und einen Schrankraum am Ende des Flurs neben dem Badezimmer.





Innenhof des Wohngebäudes 118, Av. Felix Faure (Fotoquelle: www.waytostay.com/paris-apartements-en-109-3701.htm)

"Domus demain"

Wohnkonzept 1984

Entwurf: Yves Lion, Francois Leclercq

Wohnfläche: variabel

Quellen: Yves Lion, Francois Leclercq in: arch+, Nr. 100/101, Aachen 1989, S. 74 ff;

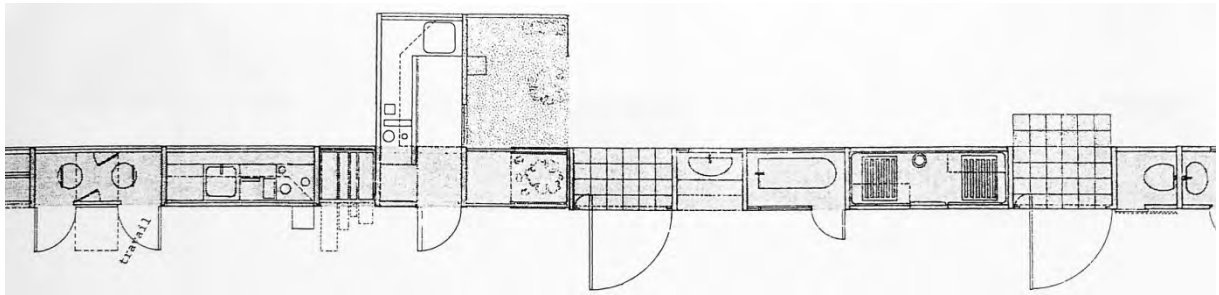
Gustau Gili Galfetti: Pisos Piloto - Model Apartments, Barcelona 1997, S. 46 ff

Yves Lion und Francois Leclercq haben unter dem Titel "domus demain. Suche nach einer Wohnung für den Beginn des 21. Jahrhunderts" vorgeschlagen, die ansonst einzelnen Räumen zugeordnete Infrastruktur einer Wohnung - z. B. Küche, Badezimmer, WC, Stauräume - in ein Serviceband entlang der Fassade zu legen. Der Flächenverbrauch dieser Funktionen beschränkt sich dadurch auf die tatsächliche Größe der einzelnen Sanitär- oder Küchenobjekte.

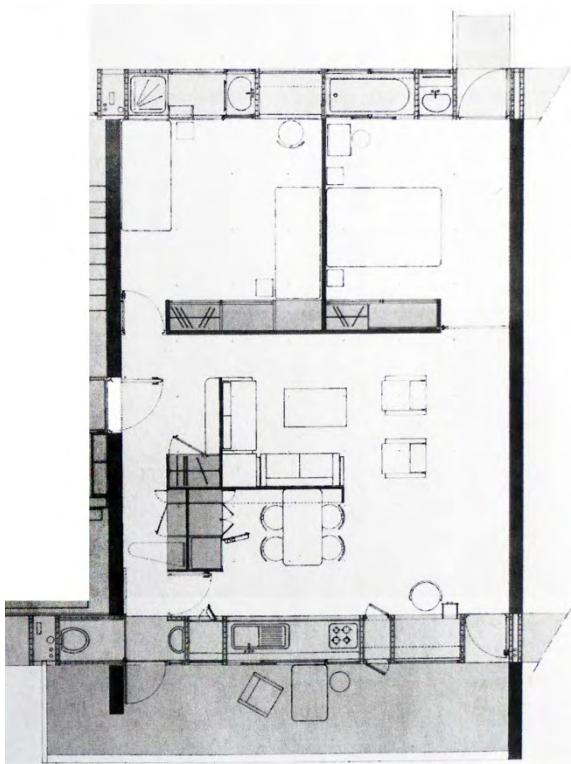
"Wir schlagen vor, das traditionelle Prinzip der Anordnung technischer Installationen im Gebäudekern durch das Konzept der Fassade als 'bande active' zu ersetzen, welche die technische Ausrüstung des Gebäudes trägt. Diese Trennung stimmt mit der Aufteilung zwischen Rohbau (schwer, unpräzise) und Ausbau (leicht, von maschineller Präzision) überein und ist somit eine recht pragmatische und realistische Neuorganisation der Wohnung." (Lion, Leclercq, S. 74)

"Im heutigen Wohnungsbau sind die Serviceräume wie Bäder und Küchen meist in das dunkle Innere verbannt, obwohl sie zu den meistgenutzten Räumen gehören." (ebd. S. 75) Bei ihrem Vorschlag wird die Fassade vollständig geöffnet und verschiedenen Funktionen und Aktivitäten werden zwischen Fassade und Wohnraum gelegt. "Nehmen wir ein 9 qm großes Zimmer, das eine 7 qm große Fassadenfläche hat, die aus Kostengründen heute nicht vollständig verglast wird. In dem vorgeschlagenen System können dieselben 7 qm das Zimmer belichten, aber zusätzlich eine Toilette

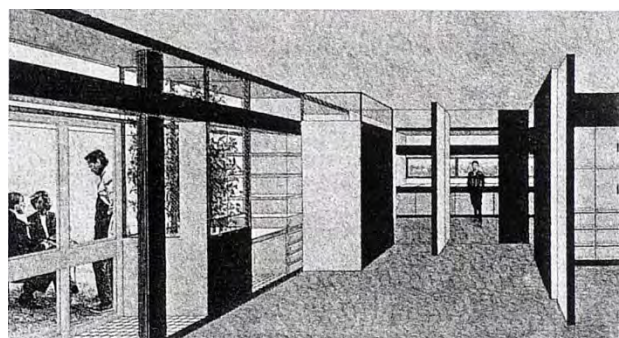
von 3 qm oder ein kleines Gewächshaus von 1 qm und eine Dusche von 1 qm oder einen Arbeitsplatz von 2 qm. ... Wenn der Kern des Gebäudes nicht mehr durch irgendeine Leitungsführung behindert wird, gewinnt die innere Trennwand eine Freiheit, die eine Anpassung an unterschiedliche Bewohner und Nutzungswünsche erlaubt. Die klassische Wohnungsaufteilung, insbesondere seit den Reglementierungen des behindertengerechten Bauens, zwingt dazu, einen beträchtlichen Flächenanteil den inneren Verkehrswegen zu opfern. Wenn jedoch jedes Zimmer über seine eigene, direkt zugängliche Nasszelle verfügt, können die ehemaligen Verkehrsflächen den Zimmern zugeschlagen werden." (ebd, S. 79)



Das Serviceband "bande active" zeigt von links nach rechts verschiedene Ausstattungsmöglichkeiten: Arbeitsraum, Küche, Trockenraum, Küche mit Balkon, Loggia, Waschbecken, Badewanne, Turnraum, Loggia, WC (Grafik in: arch+, S. 77)



Grundriss (in: arch+, S. 76)



Nutzungsbeispiel (in: Galfetti, S. 48)

Grundrissbeschreibung:

Rechts vom Eingang ist die Garderobe, daneben Schränke und ein herausklappbares Bügelbrett. Geradeaus kommt man, vorbei am WC und durch einen kleinen Raum mit Handwaschbecken auf den Balkon. In der Wand zum Balkon sind Stauräume, eine Lüftungsklappe, ein Arbeitsplatz und die Küche untergebracht.

Links vom Eingang liegen die beiden Individualzimmer, eines davon mit Dusche und Handwaschbecken, das andere mit einer Badewanne und Handwaschbecken und einem türbreiten Balkon.

Grundrissbeispiel "Nutzungsneutrales (Wohn)Zimmer" 1988

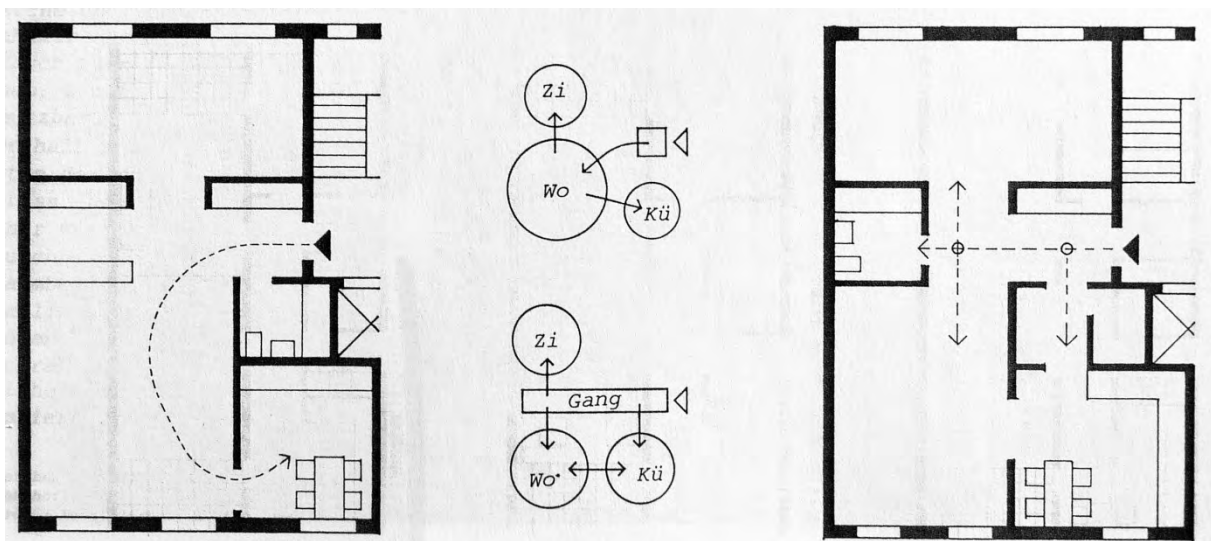
Entwurf: keine Angaben

Wohnfläche: keine Angaben

Quelle: Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob / Schriftenreihe Wohnungswesen Bd. 43:
Wohnungen für unterschiedliche Haushaltsformen, Bern 1988, S. 74

In dem vom Bundesamt für Wohnungswesen herausgegebenen Bericht werden verschiedene Haushaltsformen untersucht, ihre Wohnbedürfnisse skizziert und einige Beispiele gebracht.

Für die Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten einer Wohnung wird u. a. eine Grundrissverbesserung als Beispiel gebracht, bei der die ursprüngliche Situation von Küche-Wohnzimmer-Schlafzimmer in eine Wohnung mit einer Wohnküche und separat begehbaren, nutzungsneutralen Zimmern umgewandelt werden konnte.



Grundriss mit variablem Wohnzimmer 1988

Entwurf: keine Angaben

Wohnfläche: keine Angaben

Quelle: Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob / Schriftenreihe Wohnungswesen Bd. 43:
Wohnungen für unterschiedliche Haushaltsformen, Bern 1988, S. 73

Das zweite Beispiel aus der Untersuchung von Albers, Henz und Jakob für die Schriftenreihe "Wohnungswesen" des Schweizer Bundesamts für Wohnungswesen zeigt eine Teilungsmöglichkeit bei einem großen Wohn- / Esszimmer.

"Dank seiner zwei Zugänge ist der große Raum mit einer Schrankwand in zwei normale Zimmer mit beliebiger Nutzung aufteilbar." (Albers, Henz, Jakob, S. 73)

Die Küche ist groß genug für eine Wohnküche, neben dem Badezimmer gibt es noch einen Abstellraum. Die Wohnung ist an zwei Seiten mit einem privaten Freiraum versehen.



Drei Grundrissvarianten: ein durchgehender Ess / Wohnraum; ein Wohnraum mit abgetrenntem Individualzimmer, das sowohl vom Flur als auch vom Wohnraum aus betreten werden kann; eine Umnutzung des Wohnraumes in zwei durch eine Schrankwand getrennte Individualzimmer.

Beispiele:

Pino Pizzigoni - Joe Colombo

Pino Pizzigoni: Minimales Einfamilienhaus (1946)

Joe Colombo: Haus Oppi Forcesi (1967)

Minimales Einfamilienhaus Bergamo / Italien 1946

Entwurf: Pino Pizzigoni

Grundfläche: 53 m², h = 2,52 / 3,60 / 5,40 m

Quelle: Gustau Gili Galfetti: Casa refugio - Private Retreats, Barcelona 1995, S. 74 ff

Foto©: Archivio Pino Pizzigoni, Bergamo

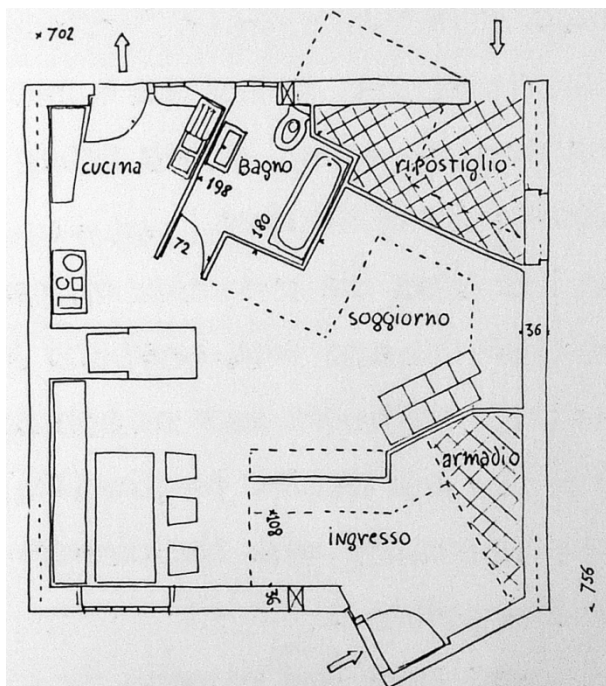
Dieses kleine Haus ist das Ergebnis eines Wettbewerbs, der von der Vereinigung der Ingenieure von Bergamo ausgeschrieben wurde und dessen Ziel es war, Vorschläge für die Konstruktion kostengünstiger Häuser zu erhalten.

Der Architekt Pino Pizzigoni hat ein Haus entwickelt, das nach außen hin eine eigenwillige Form hat und im Inneren sehr präzise und raumsparend durchdacht ist. Die unterschiedlichen Raumhöhen ergeben sich durch der Platzierung der Schlafzimmer über dem Eingangsbereich bzw. über dem Badezimmer und der Wohnzimmersitznische.

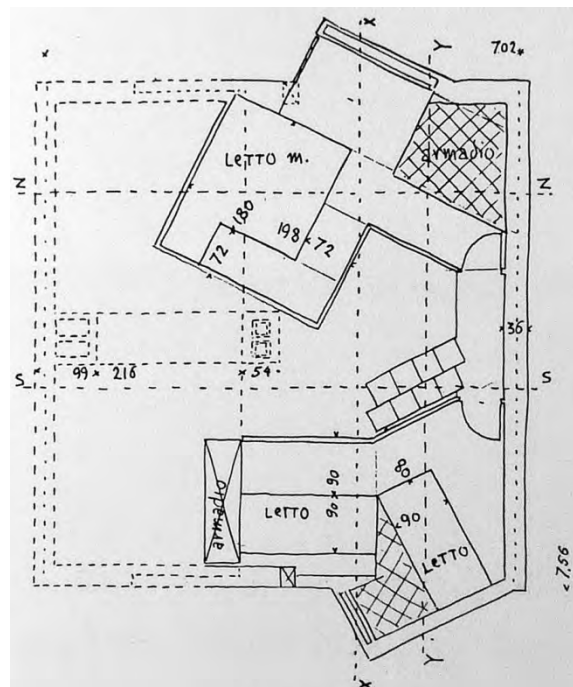
Richtungsänderungen, schräge Wände, auskragende Erker erzeugen nach innen und nach außen eine große Lebendigkeit innerhalb dieser kleinen Fläche, die aber nicht nach Selbstzweck wirkt. Sie scheint aus einer genauen Beobachtung der Bewegungen der Menschen und aus Überlegungen zur (Wohn-)Qualität eines Raumes entstanden zu sein.

Man betritt das Haus über die vorspringende Eingangstüre in einen geräumigen Vorraum mit einem großen Wandschrank (armadio). Um in den Wohnraum zu gelangen muss man aber sozusagen ein „S“ gehen. Im vorderen Teil des Wohnraumes ist der Essbereich, dahinter, getrennt durch eine Anrichte, der Küchenbereich, der einen Ausgang ins Freie hat.

Neben der Küche, schräg in den Raum hineinragend, liegt das Badezimmer, anschließend ist die Sitz- und Ruhenische des Wohnzimmerbereichs (soggiorno).



Grundriss Erdgeschoß

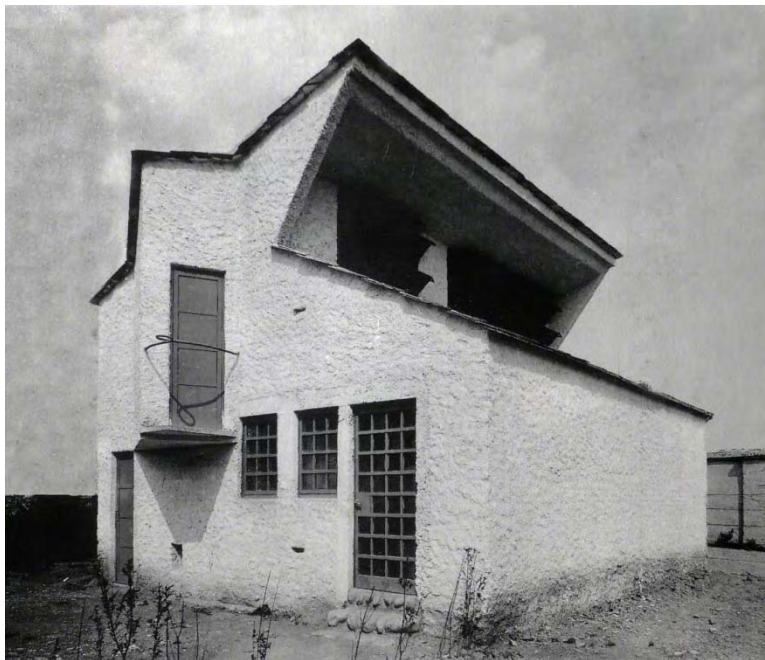


Grundriss der zweiten Ebene, der Schlafbereiche.

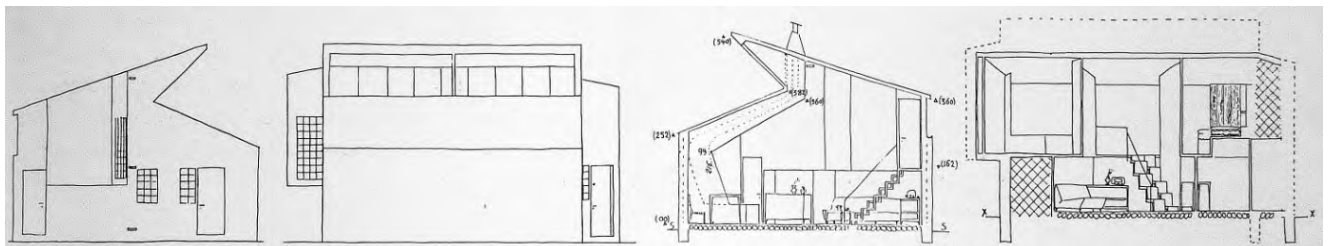
An der Eingangswand entlang führt eine trittversetzte Treppe auf die zweite Ebene, auf der sich die Schlafbereiche befinden. Durch die geringe Raumhöhe von 3,60 hat Pino Pizzigoni (ähnlich wie Wells Coates für sein Studio in London) die Leerräume unter den Betten dafür genutzt um die nötige Raumhöhe in den Aufenthaltsbereichen darunter zu erhalten. Das Schlafzimmer mit den beiden Einzelbetten auf einem Podest liegt über dem Vorraum, die dazugehörigen Schlafzimerbereiche mit normal hoher Raumhöhe sind über dem großen Wandschrank im Vorraum und dem angrenzenden Wandschrank im Wohnzimmer platziert.

Im zweiten Schlafzimmer gibt es ein Doppelbettpodest, das genau die Form des darunter liegenden Badezimmers hat, und einen großen Wandschrank (armadio), der über dem Abstellraum (ripostiglio) im Erdgeschoß liegt. Der Zugang zum Zimmer und der Umgang um das Bett ergeben im darunter liegenden Wohnbereich eine große Sitznische mit einer Höhe von 1,62 m. Das zweite Schlafzimmer hat einen kleinen Erker mit einer Tür ins Freie.

In einer Ecke des Hauses ist ebenerdig ein großer Abstellraum (ripostiglio) mit zwei kleinen Fenstern untergebracht. Der Abstellraum ist von außen zugänglich ist.



Die Hausseite mit dem Eingang zum Abstellraum. Darüber ist der Erker des zweiten Schlafzimmers.



Die beiden rechten Schnitte zeigen die übereinander liegenden Ebenen. Ganz rechts sieht man die Sitznische unter dem zweiten Schlafzimmer und das Schlafzimmer mit dem zwei Einzelbettenpodest über dem Eingangsbereich.

Haus Oppi Forcesi Barlassina / Italien 1967

Entwurf: Joe Colombo

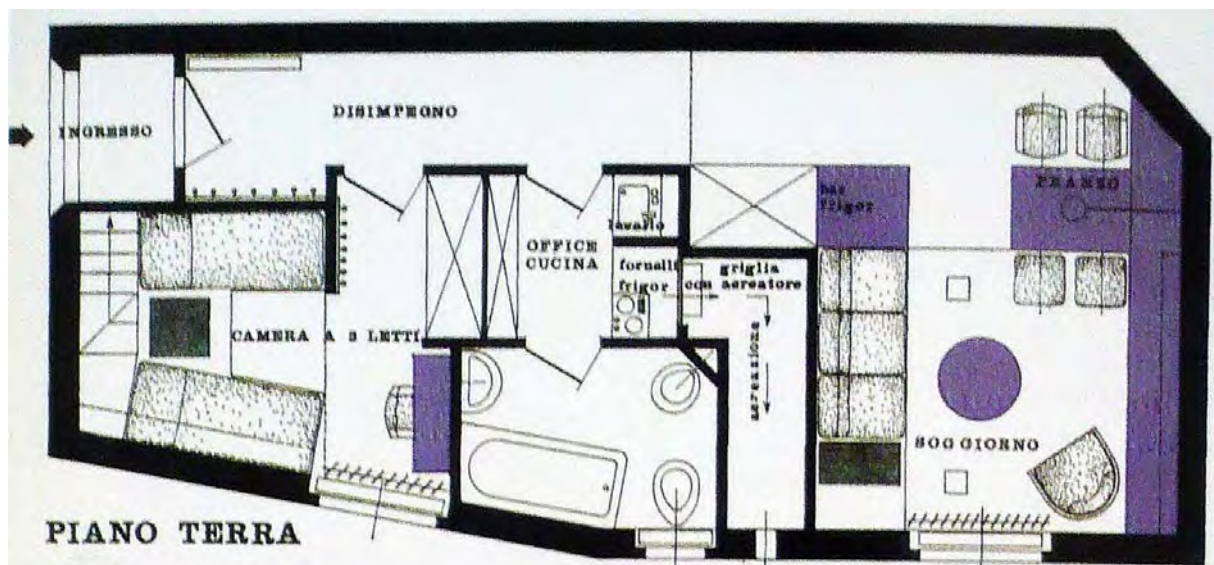
Grundfläche: 45 m², h = 2 - 4,20 m

Quelle: Mateo Kries (Hg.): Joe Colombo, Weil am Rhein 2005, S. 200 f

Foto©: Studio Joe Colombo / Ignazia Favata, Mailand

Joe Colombo, der früh verstorbene Spezialist für Wohnfunktionsmöbel (→ siehe auch unter: Funktionsmöbel, S. 114), hat auch einige wenige Wohnungen um- und vor allem ausgebaut.

"Bei diesem Auftrag gestaltete [er] das Innere eines kleinen Hauses mit einer Grundfläche von 45 m² und einer Höhe zwischen 2 und 4,20 m in Barlassina, im Norden von Mailand. Durch die Verwendung von überlappenden Elementen sowie Elementen, die normalerweise in Wohnwagen oder Yachten benutzt werden, brachte Joe Colombo Wohnbereiche für fünf Personen, zwei Bäder und eine Küche unter. Ein großes Bett bildet eine Art Brücke über dem Flur, während drei weitere im Kinderzimmer untergebracht waren, eins davon erhöht über dem Eingangsbereich. Über verschiedene Podesteinheiten und Stufen ließen sich die [oberen] Betten erreichen. Diese Treppen dienten zugleich als Sitzgelegenheit, Schrank oder Ablagefläche." (Mateo Kries, S. 200)

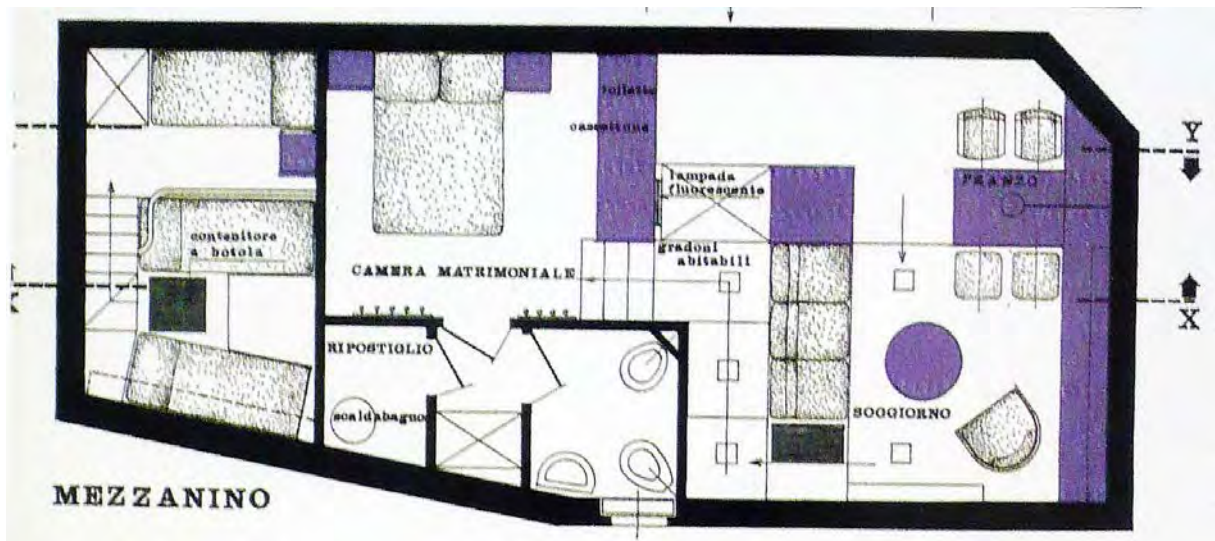


Grundriss Erdgeschoß (aus: Domus 462, Mai 1968)

Über den Eingang kommt man in eine langen Flur, von dem zunächst das Kinderzimmer abzweigt. Das Kinderzimmer hat im Erdgeschoß zwei Betten, einen großen Wandschrank und einen Arbeitsplatz. Über ein Podest zwischen den zwei Betten führt eine Treppe auf die zweite Ebene. Nach dem Kinderzimmer zweigt eine ganz kleine Küche vom Flur ab. Hinter der Küche liegt ein relativ geräumiges Badezimmer.

Weiter im Flur kommt man an einem großen Wandschrank vorbei ins Wohn-

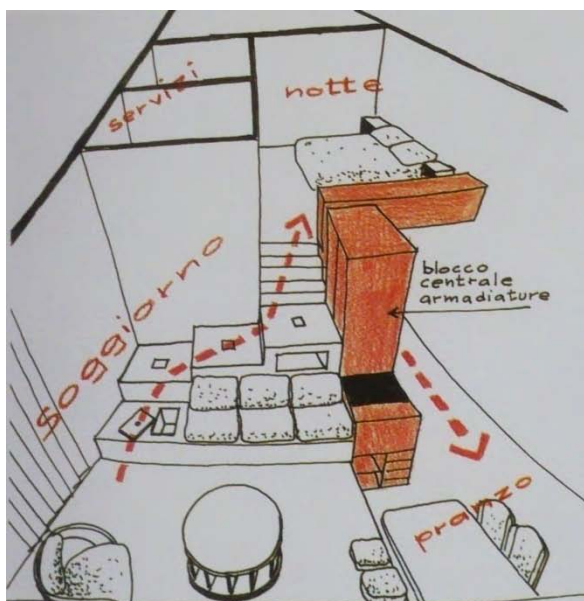
/ Esszimmer und von dort aus über mehrere Podeste und Treppenstufen mit Stauraum in den Elternschlafbereich auf der oberen Ebene. Unter den Treppen- und Podeststufen ist die Entlüftung für die Küche.



Grundriss zweite Ebene (+ Erdgeschoß) (aus: Domus 462, Mai 1968)

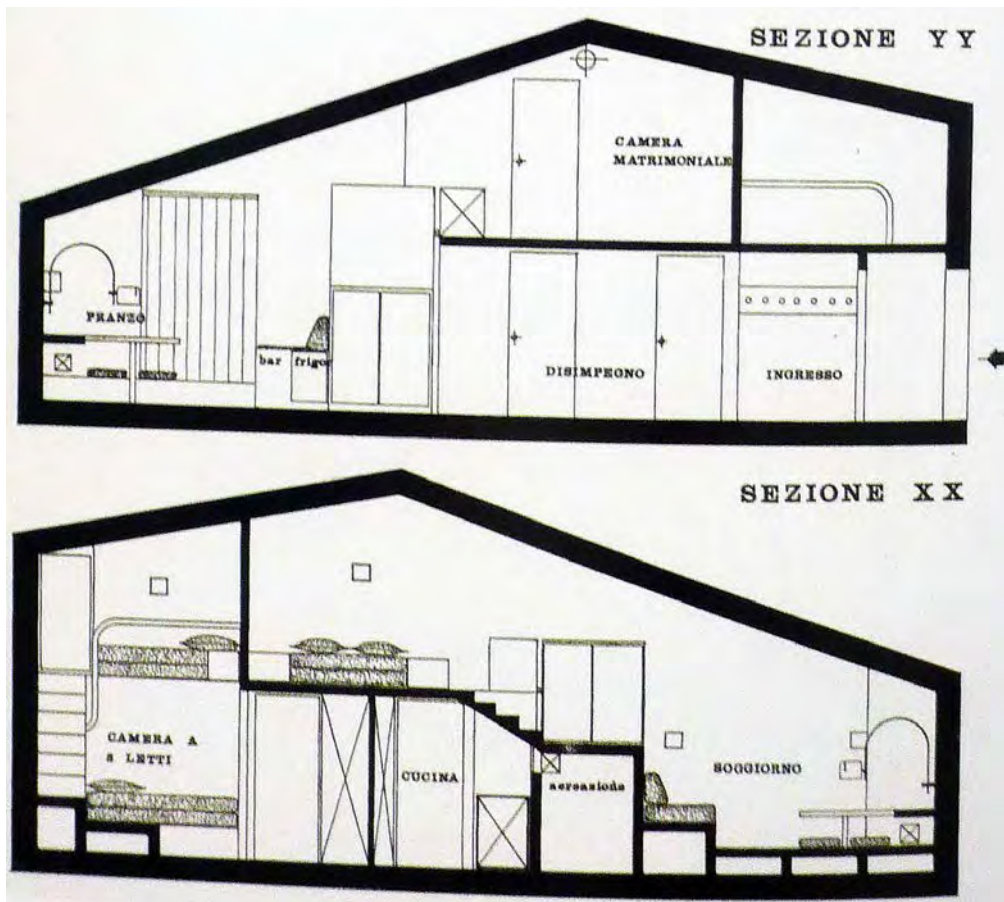
Der Teil vom Kinderzimmer, der auf der zweiten Ebene über dem Eingang liegt, enthält einen Schrank und ein Bett.

Auf der Galerie des Elternschlafbereichs, über dem Flur liegend und vom Wohnzimmer aus zu erreichen, gibt es noch Schränke, ein Badezimmer und einen Abstellraum.



Weg über die Podest- und Treppenstufen auf die Elternschlafgalerie

Blick von der Elternschlafgalerie ins Wohnzimmer. Links ist der Esstisch



Querschnitte (aus: Domus 462, Mai 1968)

Beispiele:

Mehrpersonenhaushalte

F. Fissler: Siedlung Riedtli (1919)

Oskar und Peter Payer: Typ 2023 (1972)

Herbert Neuhauser: Entwurf Wettbewerb Wohnen und Stadterneuerung, Teil A (1984)

Henz, Zurbuchen-Henz: Wettbewerbsentwurf Bahnhofsgebiet Nyon (1986)

Kerstin Dörhöfer: Wohnungsmodell für einen 4-Personenhaushalt (1987/88)

Jonathan Pile / Tonkin Architects: Wohnung in Hongkong für einen 4-Personenhaushalt

Ich habe einige Beispiele von Wohnungen für Mehrpersonenhaushalte in meine Untersuchung aufgenommen, die von ihren Grundrissen her eine größere Nutzungsvielfalt ermöglichen.

Ein Erweiterung der Nutzungsmöglichkeit betrifft z. B. Wohnungen, die auch als Haushalte für mehrere erwachsene Personen dienen können. Wohnungsgrundrisse, die solche Möglichkeiten bieten, sind heute nicht mehr nur für Wohngemeinschaften interessant, sondern auch für jene Familien in denen die erwachsenen Kinder noch längere Zeit zu Hause wohnen.

(Die Anzahl der österreichischen jungen Männer und Frauen, die noch zu Hause wohnen, ist relativ hoch und steigt. Laut Statistik Austria wohnten 2010 70,7 % der 20 - 24-jährigen Männer noch im elterlichen Haushalt (2008 waren es 66,7 % gewesen) und 55,6 % der 20 - 24-jährigen Frauen (2008: 51,7 %). Quelle: www.statistik.at - Haushalt, Familien, Lebensformen.

Insgesamt bleiben in den höheren Bildungsschichten die erwachsenen Kinder länger in der familiären Wohnung, Lehrlinge ziehen früher aus.)

Eine anderes Beispiel für eine erweiterte Nutzungsmöglichkeit betrifft Wohnungsgrundrisse, die auch in Wohnung und Büro bzw. mehrere Büros aufgeteilt werden können.

Bei den ausgewählten Beispielen war für mich nicht die Quadratmeterzahl der Wohnungsgröße ausschlaggebend, sondern die Anlage der Wohnung und ihre Nutzungsmöglichkeit.

Siedlung Riedtli Zürich 1919

Entwurf: F. Fissler

Wohnfläche: keine Angaben

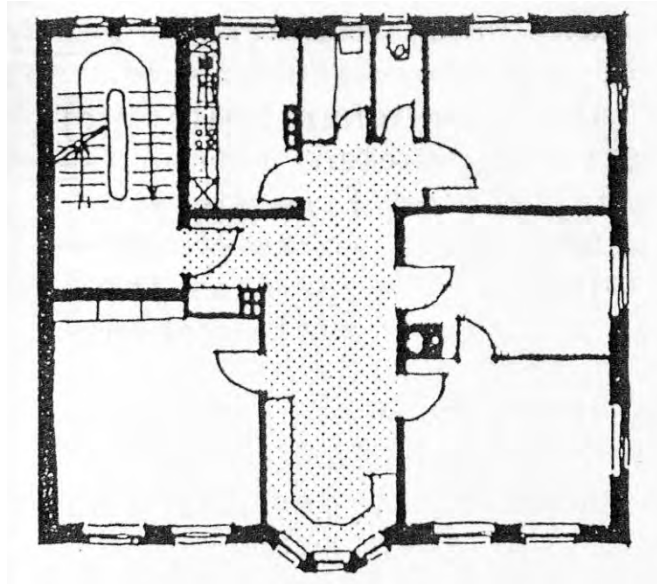
Quelle: Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob / Schriftenreihe Wohnungswesen Bd. 43:
Wohnungen für unterschiedliche Haushaltsformen, Bern 1988, S. 59

Die vom Bundesamt für Wohnungswesen Ende der 1980er Jahre in der Schweiz herausgegebene Studie über Wohnungen für unterschiedliche Haushaltsformen untersucht Grundrisse auf ihre Tauglichkeit für verschiedene Nutzer- und Nutzerinnengruppen. Die Studie fasst die Bedürfnisse der unterschiedlichen Haushaltsformen zusammen, erstellt jeweils eine Liste an "Anforderungen an die Wohnung", zeigt Modellgrundrisse und gibt auch Verbesserungsvorschläge einzelner Wohnungstypen.

Ein Teil der Studie beschäftigt sich mit Wohnungsgrundrissen, die für die Bedürfnisse mehrere erwachsene Personen, geeignet sind. Also Wohnungen mit mehreren gleichwertigen Individualzimmern ohne einen separaten Wohnzimmerraum, oder wo das Wohnzimmer bei Bedarf auch zu einem Einzelzimmer umfunktioniert werden kann.

Der Grundriss einer Wohnung in der Siedlung Riedtli in Zürich von 1919 hat annähernd gleich große, separat betretbare Zimmer und einen sehr breiten Flur, der sich als Gemeinschaftsraum nutzen lässt.

"Verkehrsräume, die geräumig und sehr gut belichtet sind, lassen sich wie Zimmer nutzen. Die Diele im Beispiel links würde für manche Haushalte als Gemeinschaftsraum ausreichen, so dass in der Wohnung vier Individualzimmer zur Verfügung stehen." (Albers, Henz, Jakob, S. 59)



Typ 2023

Wien 1972

Entwurf: Oskar und Peter Payer

Wohnfläche: 97,30 m²

Quelle: Vera Mayer (Hg.): Plattenbausiedlungen in Wien und Bratislava, Wien 2006, S. 116

Die beiden Architekten Oskar (1903 - 1970) und Peter (1932) Payer haben sich in den 1950er, -60er und -70er Jahren sehr mit der Entwicklung von Wohnungstypen, der Inneneinrichtung und mit der ab Anfang der 1960er Jahre praktizierten Montagetechnik für Plattenbauten beschäftigt. Sie waren maßgeblich an der Planung der großen Wiener Plattenbausiedlungen beteiligt und haben mehrere Lehrbücher, Ratgeber und Studien zum Thema "Moderne Wohnkultur" verfasst. (Mayer, S. 230) Oskar Payer gehörte zu den wichtigsten Akteuren des Wiener Möbelprogramms "SW - Soziale Wohnkultur".

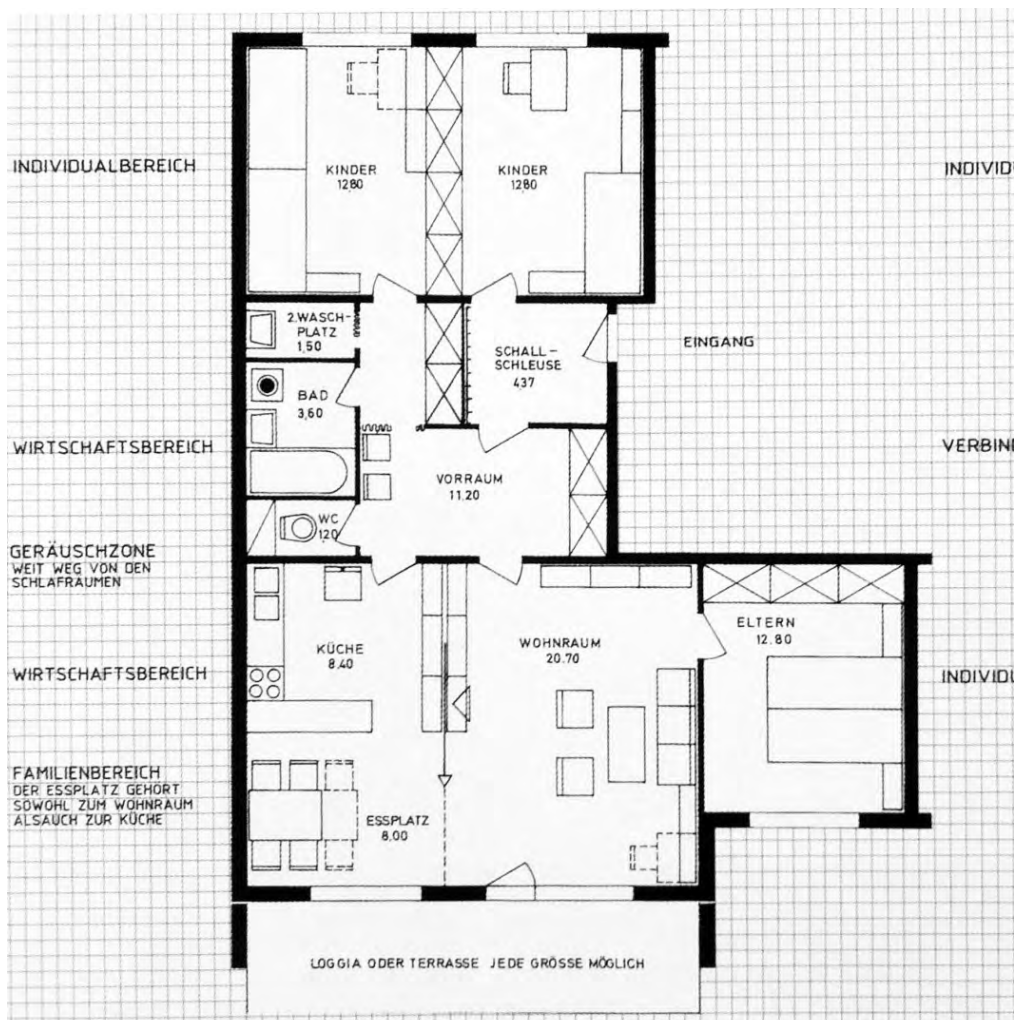
Der Wohnungstyp 2023 ist eine Wohnung, die über zwei getrennte Individualbereiche verfügt. Der eine Individualbereich liegt beim Eingang, der andere hinter dem Wohnraum. Zusätzlich gibt es eine "Schallschleuse" von der aus man erst in den eigentlichen Vorraum gelangt.

Bei flächensparenden Wohnungslösungen geht es ja eigentlich eher immer darum, Verkehrsflächen zu sparen, aber hier ist durch die zusätzliche "Schallschleuse" in Verbindung mit den an beiden Enden der Wohnung platzierten Individualbereichen eine größere Nutzung der Wohnung möglich.

Über den zweiten Vorraum sind sowohl ein Waschplatz in der Nähe des "Kinderbereiches", als auch das Badezimmer und das WC zu erreichen. Der Kinderbereich ist durch eine Schrankwand in zwei Zimmer unterteilt.

Durch die zwei Vorzimmer ist es möglich, den "Kinderbereich" z. B. als separat begehbares Büro / Arbeitsraum zu verwenden oder auch, bei Schaffung eines Durchganges durch die Schrankwand im ersten Vorraum ("Schallschleuse"), zwei einzelne Büros / Arbeitsräume.

Die Küche ist groß genug, dass sie auch als Essbereich dient, das Wohnzimmer und das dahinterliegende Individualzimmer können als eigene Wohn-Schlaf-(Arbeits-)einheit verwendet werden.



Wettbewerb Wohnen und Stadterneuerung, Teil A (Preis) Wien 1984

Entwurf: Herbert Neuhauser

Wohnfläche: keine Angaben

Quelle: Reinhard Gieselmann: Grundrissatlas Flachbau, Wien 1987, S. 65

Dieses Reihenhaus von Herbert Neuhauser ist ein Beitrag zum Wettbewerb "Wohnen und Stadterneuerung, Oldenburg / Purtkygasse, 1230 Wien" vom Jahr 1984 und wurde mit einem Preis bedacht.

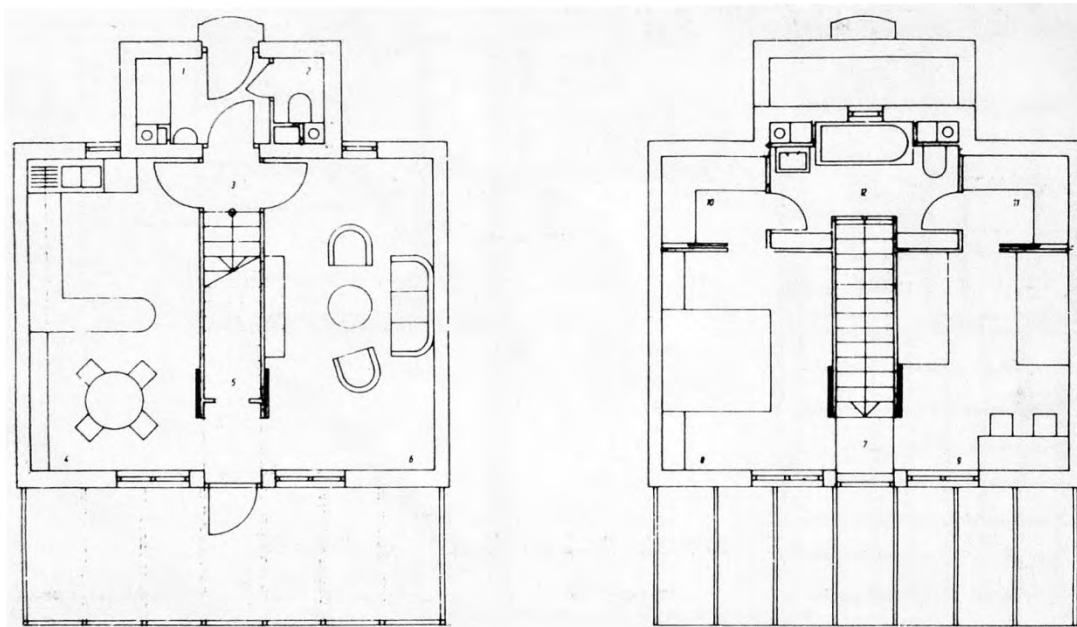
"Auf sparsam bemessener Fläche entsteht dieses ökonomische Reihenhaus mit vorgeschaltetem Wintergarten. Die symmetrische Lage der Treppe und die geschickte Anordnung der einzelnen Raumfunktionen gewährleistet die Minimierung von Erschließungsflächen und Installationsaufwand." (Gieselmann, S. 65)

Dadurch, dass das Wohnzimmer direkt vom Eingang über einen kleinen Vorraum aus zu betreten ist, kann es leicht auch als Büro / Arbeitsraum verwendet werden.

Bei einer Modifizierung des Grundrisses könnte das WC beim Eingang um eine Duschkabine erweitert werden, wodurch das Wohnzimmer auch als Einzelwohn- / Schlafräum dienen kann.

Im Grundriss sind für die beiden Zimmer im ersten Stock jeweils eine begehbare Garderobe vorgesehen, über die man ins Badezimmer gelangt.

Das Haus hat relativ kleine und auch ungewöhnlich wenig Fenster.



Wettbewerbsentwurf Bahnhofsgebiet Nyon (1. Preis) Schweiz 1986

Entwurf: Henz, Zurbuchen-Henz

Wohnfläche: keine Angaben

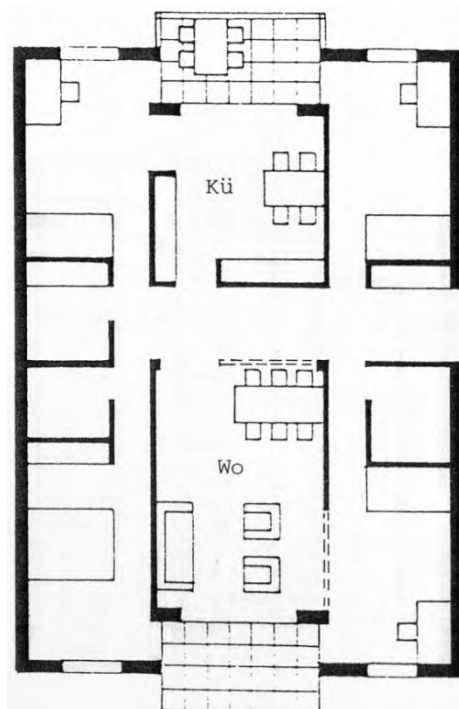
Quelle: Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob / Schriftenreihe Wohnungswesen Bd. 43:
Wohnungen für unterschiedliche Haushaltsformen, Bern 1988, S. 72

"In manchen Haushalten, z. B. Wohngemeinschaften, Haushalten Alleinerziehender oder Paarhaushalten ist die Wohnküche ein beliebter Aufenthaltsort für alle Gemeinschaftstätigkeiten. Das herkömmliche Wohnzimmer wird in solchen Fällen anders genutzt als vorgesehen. Aber nicht jedes 'Wohnzimmer' ist umnutzbar. Voraussetzung dafür ist,

- dass die Küche einen eigenen Zugang vom Verkehrsbereich hat,
- dass der Esstisch außerhalb des 'Wohnzimmers' Platz findet, z. B. in einer Wohnküche, notfalls einer Diele,
- dass das 'Wohnzimmer' vom Korridor abgetrennt werden kann, z. B. durch eine Schrankwand mit Türe. ...

In der herkömmlichen 'Wohn-Ess-Koch-Landschaft' ist eine solche Nutzungsfreiheit nicht gegeben. Die Bewohnerschaft ist gezwungen, für den Gemeinschaftsbereich das größte Zimmer der Wohnung zu opfern, auch wenn er für sie überflüssig ist, und sie statt dessen ein weiteres Individual- oder Arbeitszimmer dringend nötig hätten. Für manche Haushalte ist das von entscheidender Bedeutung." (Albers, Henz, Jakob, S. 72)

In der Untersuchung von Albers / Henz / Jakob für das Schweizer Bundesamt für Wohnungswesen wird für ein nutzungsneutrales (Wohn-)Zimmer ein Beispiel von einem Wettbewerbsentwurf für das Bahnhofsgebiet in Nyon in der Schweiz angeführt. Die Architekten Henz und Zurbuchen-Henz haben hier einen Wohnungsgrundriss entwickelt, bei dem das Wohnzimmer vom Flur abgetrennt werden kann und dadurch ein weiteres Individualzimmer entsteht.



In der Wohnung sind großzügige Stauräume vorgesehen, alle Zimmer haben einen Ausgang auf die wohnungseigenen Freiräume. Die beiden Individualzimmer beim Eingang sind auch als Büros denkbar, die Wohnung ist insgesamt vielseitig verwendbar.

"[Das 'Wohnzimmer'] ist - zugunsten der Küche - nicht sehr groß. Das Erlebnis räumlicher Weite kann auch mittels Durchblicken, vielfältigen Raumbeziehungen und Kreiserschließungen entstehen. Mit Türen, Schiebe- oder Schrankwänden kann die räumliche Weite bzw. Abtrennung dosiert werden." (ebd., S. 72)

Wohnungsmodell für einen 4-Personenhaushalt 1987/88

Entwurf: Kerstin Dörhöfer

Wohnfläche: 84 m²

Quelle: Kerstin Dörhöfer, Ulla Terlinden: Verortungen. Geschlechterverhältnisse und Raumstrukturen, Basel 1998, S. 95 ff

Die Architektin, Stadtplanerin und Professorin an der Hochschule der Künste in Berlin Kerstin Dörhöfer hat Ende der 1980er Jahre unter dem Stichwort "Zweckmäßigkeit" einen Grundrisstyp mit 84 m² und annähernd 8 m² Loggia (bzw. Wintergarten) entwickelt. Bei diesem Grundrisstyp war Nutzungsvervariabilität anstatt festgelegter Funktionen ein wichtiges Kriterium.

Sie beschreibt in ihrer gemeinsam mit der Soziologin Ulla Terlinden verfassten Publikation die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten dieser Wohnung als

- Wohnung für ein Ehepaar mit zwei Kindern,
- Wohnung für zwei berufstätige Erwachsene und
- Wohnung für eine Wohngemeinschaft.

Eine zentrale Wohnküche bildet das Zentrum im Haushalt. Vor der Wohnküche liegt eine (entsprechend groß dimensionierte) Loggia, die durch einsetzbare Fensterelemente zum Wintergarten werden kann.

Der zentralen Wohnküche ist eine 6,80 m² große Nische angeschlossene, "das 'kleine Wohnzimmer' zum Fernsehen, Spielen, Reden. Dieses 'Bundesbahnabteil' erlaubt zwei Personen, sich vor dem Fernseher auszustrecken, aber auch sechs Personen können bequem sitzen." (Dörhöfer, Terlinden, S. 97) Diese Zimmer ist "wie ein Erker in traditionellen türkischen Wohnhäusern" an einer Wand mit einem Fensterband versehen. Das "kleine Wohnzimmer" hat zwei Türen, eine verbindet es direkt mit der Wohnküche. Diese Verbindung kann bei Bedarf auch mit einer Schiebetüre verschlossen werden, die ansonsten vor die zweite Türe geschoben wird. Die zweite, nur 75 cm breite Türe ist im Wandschrank im Wohnungseingangsbereich "versteckt" und ermöglicht es, das "kleine Wohnzimmer" auch direkt vom Vorraum aus zu betreten. Es kann also gut auch für abendliche Besucher und Besucherinnen oder als kleines Gästezimmer verwendet werden.

Im Wohnungseingangsbereich befindet sich eine Toilette mit einer Duschkabine.

Von der zentralen Wohnküche kommt man in zwei Individualbereiche. Einer liegt links, es ist ein großes Zimmer mit zwei Türen, das Zimmer kann bei Bedarf unterteilt werden. Der zweite Individualbereich umfasst einen kleinen Vorraum und zwei durch ein Badezimmer mit WC getrennte Zimmer, von denen das eine Zimmer etwas größer ist.

Durch die Anordnung der Räume, die Möglichkeit von vier Individualzimmern und vor allem durch das "kleine Wohnzimmer" beim Eingang und den zweiten Nassbereich kann die Wohnung sehr vielfältig genutzt werden.

Bei der "Wohnung für ein Ehepaar mit zwei Kindern" können die Kinderzimmer je nach Alter ein gemeinsame großes Zimmer sein oder getrennt werden, die beiden hinteren Zimmer werden je nach Bedarf und Geschmack genutzt, es ist auch noch Platz für ein "Teilzeitkind".

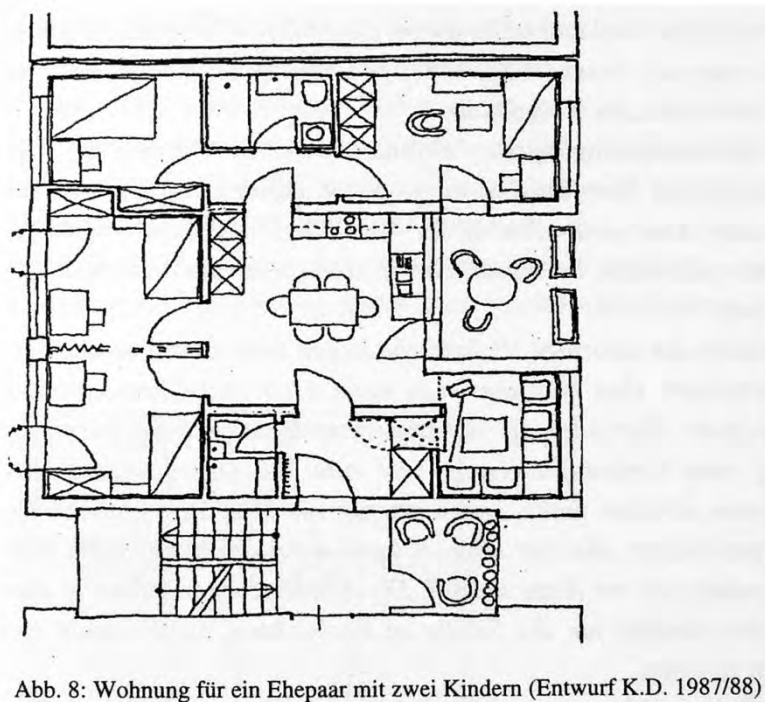


Abb. 8: Wohnung für ein Ehepaar mit zwei Kindern (Entwurf K.D. 1987/88)

Bei dem Vorschlag "Wohnung für zwei berufstätig Erwachsene" können die Zimmer und die beiden Nassräume zu zwei Einheiten zusammengefasst werden: eine Einheit bestehend aus Dusche und WC beim Eingang und den beiden anschließenden Individualzimmern; die zweite Einheit bestehend aus den hinteren beiden Zimmern mit dem Badezimmer.

Wohnküche und "kleines Wohnzimmer" werden gemeinsam genutzt.

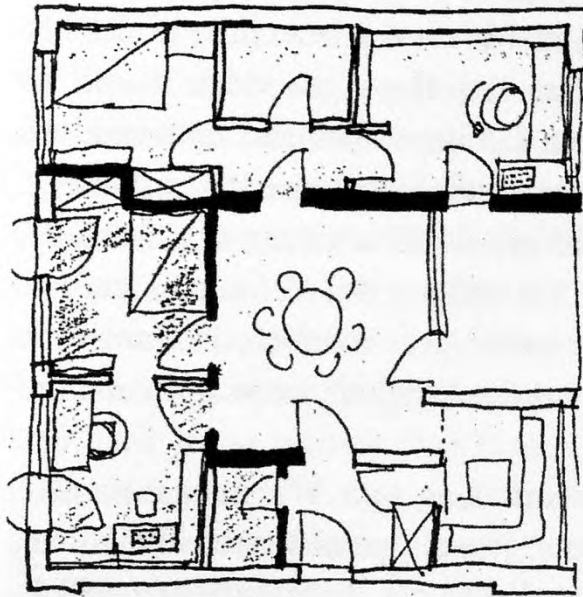


Abb. 14: Alternative 5: Einrichtung für 2 berufstätige Erwachsene

Auch bei der Nutzung für eine Wohngemeinschaft wird das "kleine Wohnzimmer" gemeinschaftlich genutzt. Es kann auch, indem der direkte Durchgang in den Vorraum weggelassen wird, enger an die Wohnküche angebunden werden.

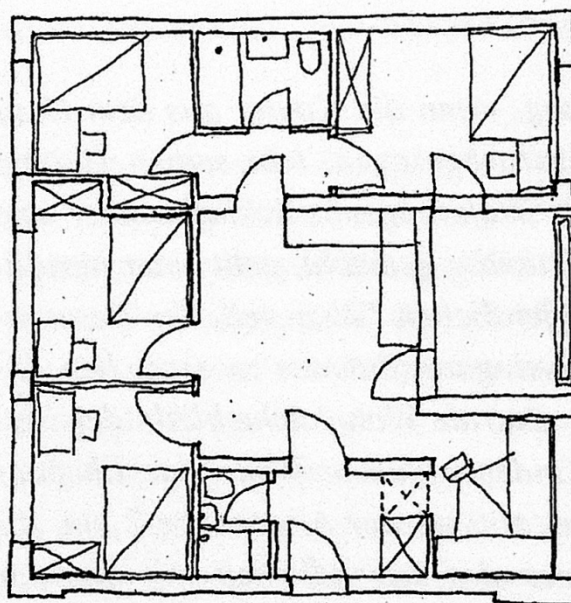


Abb. 13: Alternative 4: Einrichtung für eine Wohngemeinschaft

Wohnung in Hongkong für einen 4-Personenhaushalt Hongkong, ohne Jahreszahl

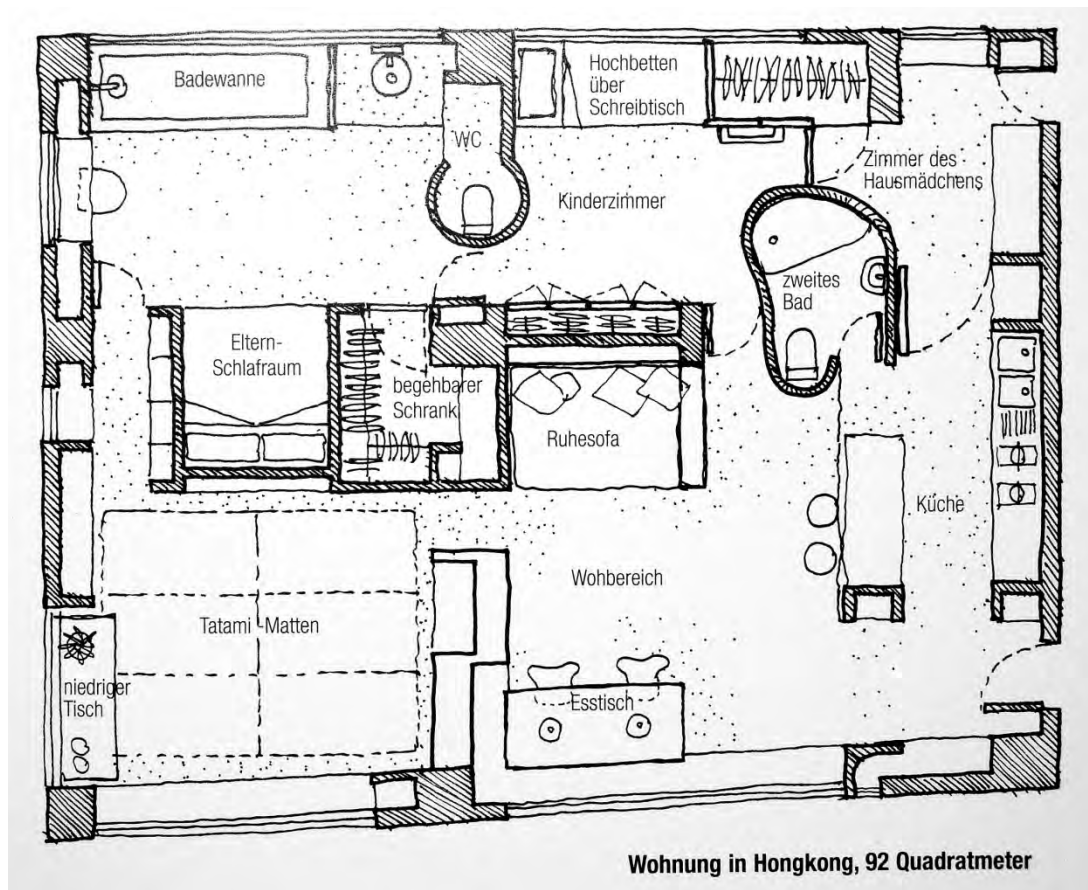
Entwurf: Jonathan Pile / Tonkin Architects

Wohnfläche: 92 m²

Quelle: Terence Conran: Kleine Räume, München 2006, S. 64 ff

Diese Wohnung mit 92 m² für vier Personen (+ Zimmer des Hausmädchens) in Hongkong habe ich in mein Forschungsprojekt aufgenommen, weil es einige Aspekte zeigt, wie Raum in einer Wohnung "gewonnen" werden kann. (Siehe auch S. 167)

Der Grundriss dieser Wohnung ist unkonventionell und bietet eine wohldurchdachte Strukturierung für vier Personen, inklusive zwei Badezimmern, einem begehbaren Schrank, einem separaten Zimmer mit eigenem Eingang neben der Küche und einem „Tatamizimmer“ zusätzlich zum Wohn- und Essbereich.



Den Mittelpunkt der Wohnung bildet ein Pavillon, in den zur Eingangs- und Wohnzimmerseite hin eine Nische mit Ruhesofa und am anderen Ende eine weitere Nische, der Elternschlafraum, eingebaut ist. Dazwischen befindet sich ein großer, begehbare Kleiderschrank. Der Elternschlafraum ist zu einem großen Badezimmer hin geöffnet, das zwei Türen, eine in das Kinderzimmer und eine, an der Elternschlafnische vorbei, in den "Tatamiraum" besitzt.

Das Kinderzimmer ist mit Hochbetten ausgestattet.

Platz wird in dieser Wohnung vor allem dadurch geschaffen, dass Wohnfunktionen (Küchenzeile, Esstisch, Schreibtisch, Badewanne und Handwaschbecken, Stauraum) an die Außenwand gelegt werden und es praktisch keine Verkehrswege gibt. (Vgl. dazu auch → "Domus demain", S. 75, → Gary Chang, S. 40 und → "Saint-Louis", S. 48)

Die in den Raum ragenden Wohnelemente wie WC, zweites Badezimmer und der mittige Pavillon mit Elternschlafbereich, Ruhebereich und begehbare Garderobe, bilden Raumtrenner.

Die Küche, gleich links vom Eingang, befindet sich auf einem Podest. Von hier aus gelangt man in das zusätzliche Badezimmer und in das "Zimmer des Hausmädchens", das einen eigenen Eingang hat. Man kann sich gut vorstellen, dass dieses separate Zimmer mit eigenem Eingang und nahe gelegenen Nassbereich auch als Gästezimmer oder - bei einer etwas größeren Dimensionierung - als Jugendzimmer verwendet werden kann.

Es ist möglich, in der Wohnung rundum zu gehen. (Vgl. dazu auch S. 171)

Beispiele:

Wochenende etc.

Guy Rottier: Transportables Wochenendhaus (1950er Jahre)

Badehäuschen am Schellensee (Zwischenkriegszeit)

O. Bartning, O. Dörzbach: Heidelberger Wochenendhaus (1950er Jahre)

Charlotte Perriand: Les Arcs (1973, 1985, 1987)

Eduard Böhlingk: De Markies (1985 / 1995)

Sonderfall: Wexler Studio / Allan und Ellen Wexler: Vinyl Milford House (1994)

Transportables Wochenendhaus 1950er Jahre

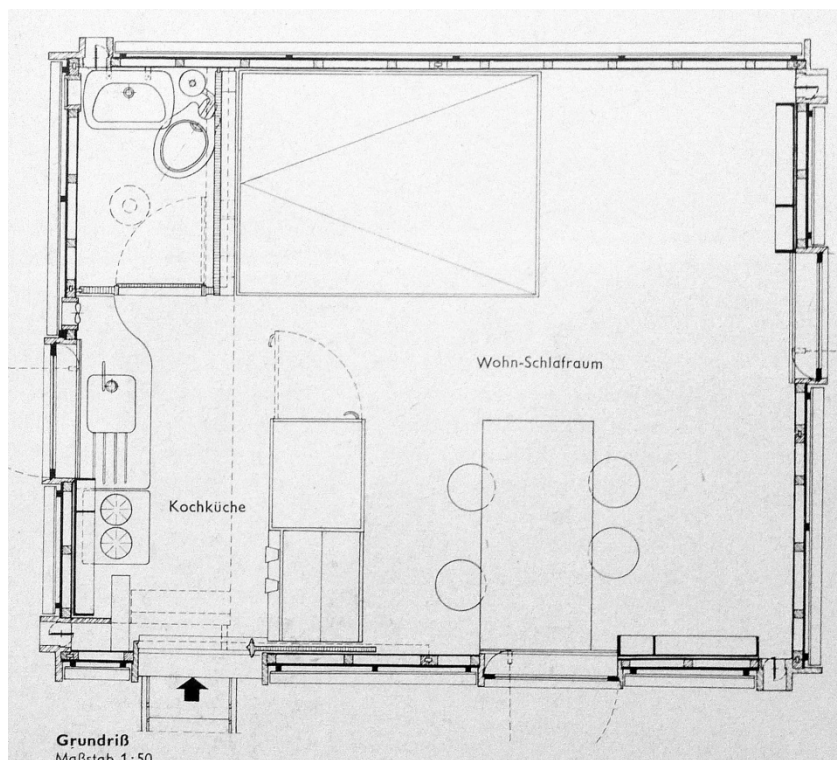
Entwurf: Guy Rottier

Wohnfläche: 19 m²

Quelle: Martin Mittag: Kleinsthäuser - Ferienhäuser - Bungalows, Gütersloh 1959, S. 13 ff

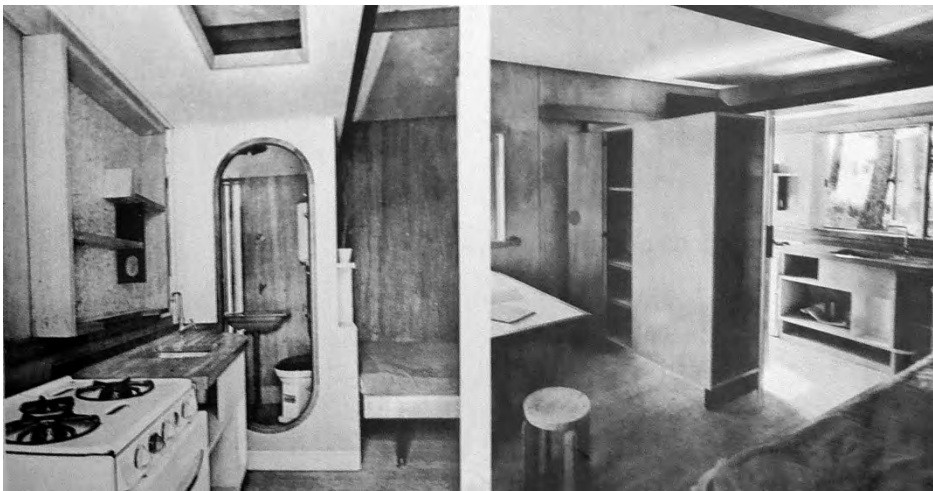
Dieses 19 m² große französische Wochenendhaus, das "von vier ungelerten Arbeitern in wenigen Stunden aufgestellt werden kann", richtet sich bei den Innenmaßen nach der Maßeinheit Modulor von Le Corbusier. Es besteht aus einem Wohnschlafraum, der von der eingangs gelegenen Kochnische durch einen großen Schrank abgeschirmt ist. Als zusätzliche Abtrennung ist noch ein Türblatt an der Schmalwand des Schrankes befestigt.

Die Nasszelle besteht aus Toilette und Waschbecken, über der Kochnische befindet sich noch ein Stauraum in der Decke.





Schlafplatz mit Kleiderschrank



Wohnraum mit Esstisch,
Schrank und Kochnische

Blick vom Eingang auf die Kochnische, WC und Schlafplatz

Badehäuschen am Schellensee Siebenhirten, Wien

Erbaut in der Zwischenkriegszeit

Erweiterung in den 1960er Jahren

Sanierung 2010

ursprüngliche Hütte: ca. 16 m², mit den Anbauten jetzt insgesamt ca. 20 m²

Besitzerin: Andrea Neuwirth

Foto©: C. Angelmaier

Das Grundstück um den Schellensee in Siebenhirten wurde in der Zwischenkriegszeit von dem Rechtsanwalt Dr. Glassauer, der es als Honorar erhalten hatte, aufgeforstet und mit ca. 100 kleinen, terrassenförmig angelegten Holzhütten bebaut. Bis in die 1950er Jahren war der Teich und die Liegewiesen auch für die Allgemeinheit gegen Eintritt zugänglich.

Die Hütten sind sehr geschickt auf verschiedenen Terrassen über das Gelände verteilt, sie liegen gruppenweise und versteckt hinter Bäumen und Büschen. Im Gegensatz zu Schrebergartenanlagen ist hier den einzelnen Hütten nur ein sehr kleiner Freiraum direkt zugeordnet, ansonsten ist er gemeinschaftlich und dient als Erweiterung des Wohnbereichs.

Die Holzhütten wurden im Laufe der Zeit stark verändert, ausgebaut und angebaut und mit Toiletten versehen. Es gibt inzwischen auch ganz gemauerte Häuschen.

Die Hütte, die Andrea Neuwirth von ihren Eltern übernommen hat, hat allerdings ihre ursprüngliche Form fast zur Gänze erhalten. Sie wurde nur, bereits von den Eltern, mit einem Anbau bzw. einer Überdachung U-förmig um die Hütte versehen. So liegen nun links seitlich neben der Hütte ein gedeckter Eingangsbereich, hinter der Hütte ein Gang mit einer Dusche im Eck, durch die man zur Abwasch und zum WC seitlich rechts neben der Hütte gelangt. Der Anbau ergibt eine interessante Wohnform mit dem Koch- und Schlafkern als eigenem Häuschen in der Mitte und einem durchgehenden Umgang aus gedecktem Aufenthaltsbereich, Nassbereich und WC.

Ergänzt wird der Rundumgang durch den vor der Hütte gelegenen Ess- und Arbeitstisch. Der Anbau wurde 2010 saniert, in den Eingangsbereich wurde ein Oberlicht eingesetzt. (Die Seitenwand des Eingangsbereiches ist eigentlich die Seitenwand des Nachbarhäuschen.)

Der ursprüngliche Hütte besteht aus eine Fläche von ca. 16 m², man betritt sie seitlich in der Mitte. Der hintere Bereich enthält die Kochgelegenheit, der vordere Bereich zwei über Eck angeordnete Betten und Stauräume. Die Bereiche sind mit einer Holzwand getrennt, die auf der Küchenseite über der Bettische eine Ablage für Geschirr bildet. Der Kochbereich kann vom Schlafbereich durch einen Vorhang abgetrennt werden.

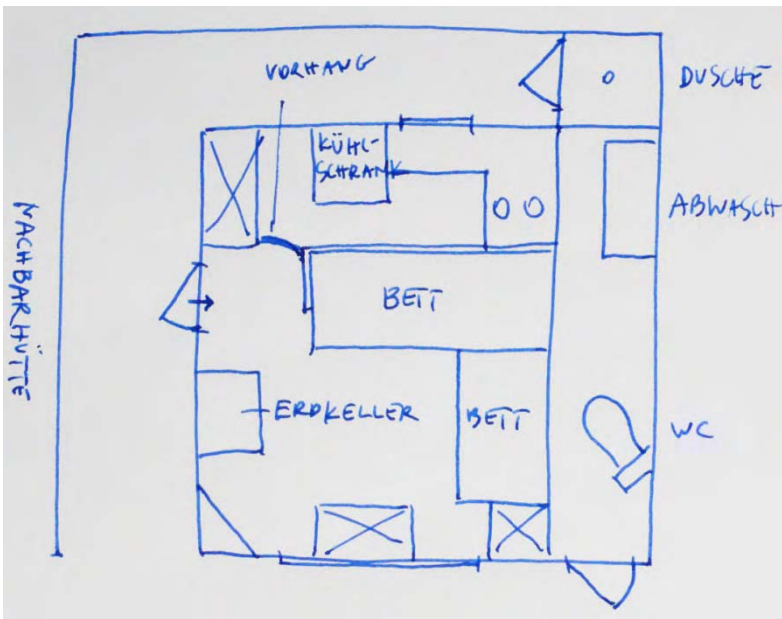
Im Schlafbereich gibt es zusätzlich eine Fußbodenklappe zu einem kleinen, ca. 50 cm tiefen Erdkeller. Ein großes Schiebefenster öffnet sich nach vorne, ein kleines Schiebefenster geht vom Kochbereich in den halboffenen Gang zur Dusche.

Die Hütte hat ein nach vorne hin ansteigendes Pultdach, die vordere Höhe beträgt 2,40 m, die hintere 2 m.

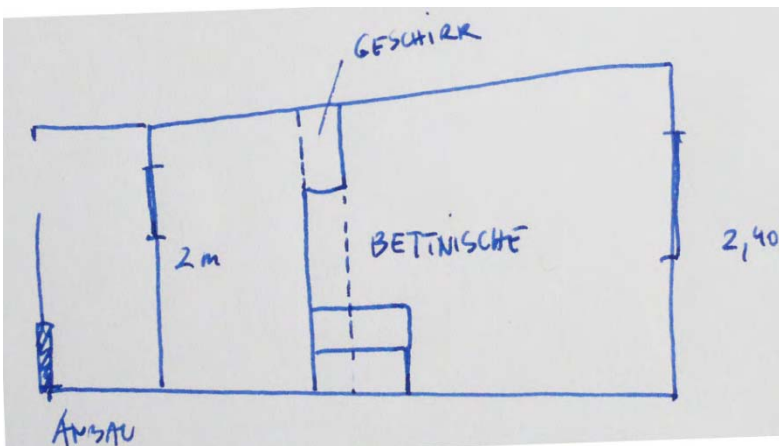
Trotz des begrenzten Raumes wohnen Andrea Neuwirth und ihr Mann normalerweise den ganzen Sommer in der Hütte, da es ihnen die günstige Lage an der U-Bahn erlaubt, ohne großen Zeitverlust ins Büro zu kommen. Nur wenn es mehrere Tage regnet ziehen sie wieder in die Stadt, dann wird die Hütte zu eng.



Hütte, links der Eingangsbereich, rechts die Türe zu WC und Nassbereich



Grundrisskizze C. A.



Aufrisskizze C. A.



Blick in den gedeckten Eingangsbereich



Blick in die Dusche



Blick von der Eingangstüre in den Kochbereich



Blick von der Eingangstüre in den Schlafbereich

Mit 22 m² Grundfläche und einer Wohnfläche insgesamt von 29 m² ist das "Heidelberger Wochenendhaus" etwas größer.

Heidelberger Wochenendhaus 1950er Jahre

Entwurf: O. Bartning, O. Dörzbach

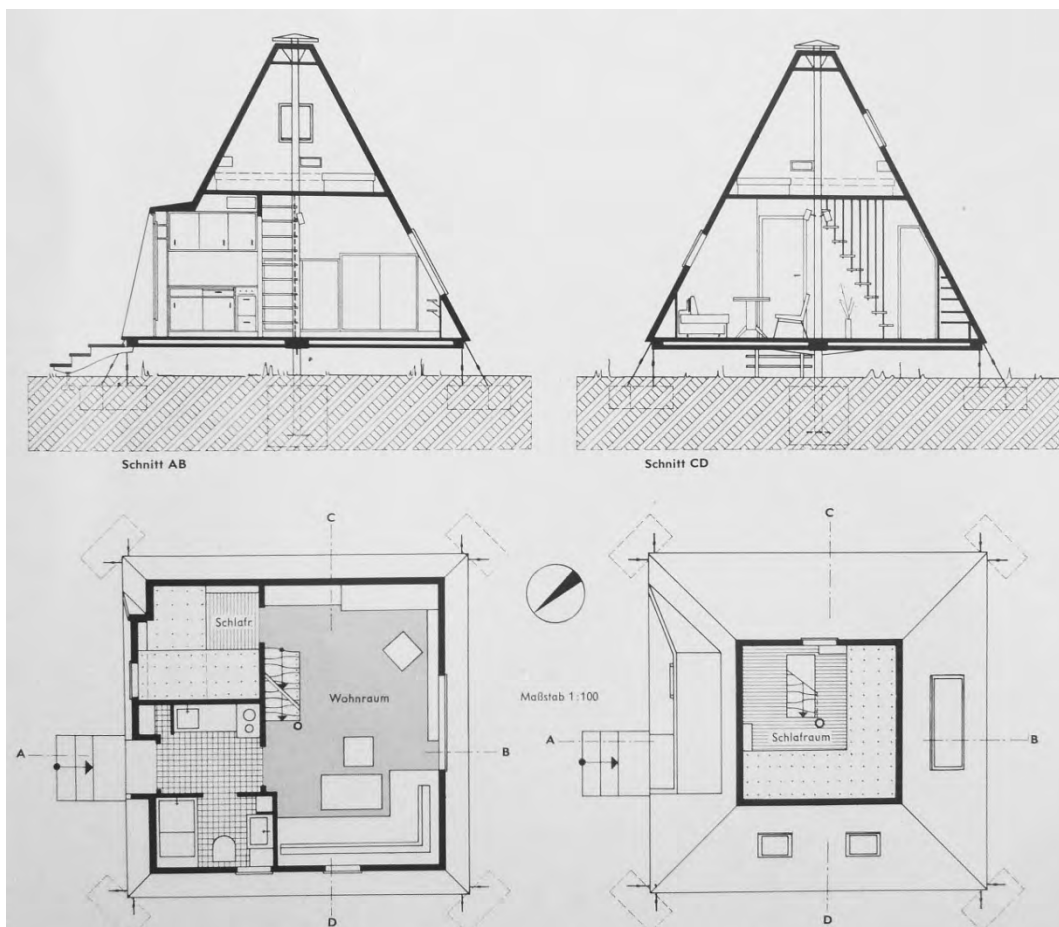
Wohnfläche: 29 m²

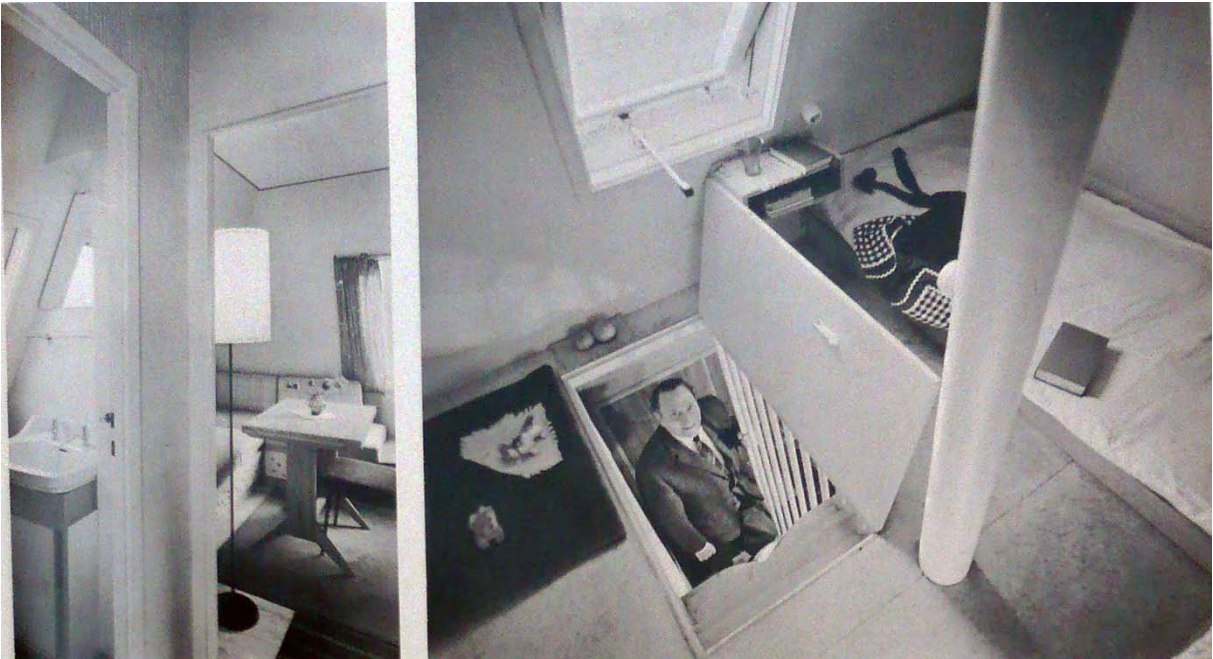
Quelle: Martin Mittag: Kleinsthäuser - Ferienhäuser - Bungalows, Gütersloh 1959, S. 18 ff

Das transportable Fertighaus besteht aus vorgefertigten Teilen, die stählerne Mittelsäule wird im Boden verankert und an den Ecken mit Spannstäben stabilisiert. Eine kurze Außentreppe führt über die Küche in den Wohnraum, rechts vom Eingang liegt das Badezimmer. Eine schmale, trittversetzte Treppe führt in des Obergeschoß

Es gibt insgesamt 2 voneinander getrennte Schlafbereiche: eine vom Wohnraum abzweigende Schlafnische mit zwei versetzt übereinanderliegende Betten im Erdgeschoß und einen Schlafrum im Obergeschoß, der mit einer Klappe verschlossen werden kann.

Dadurch, dass der obere Schlafbereich verschlossen werden kann, entsteht hier ein geschützter Rückzugsraum.





Blick am Badezimmer vorbei in den Wohnraum (seitenverkehrt)

Les Arcs

Französische Alpen 1973, 1985, 1987

Entwurf der Apartments: Charlotte Perriand

Wohnfläche: ca. 30 - 45 m²

Quelle: Mary McLeod (Hg.): Charlotte Perriand, New York 2003, S. 190 ff

Foto©: Catherine Clarisse

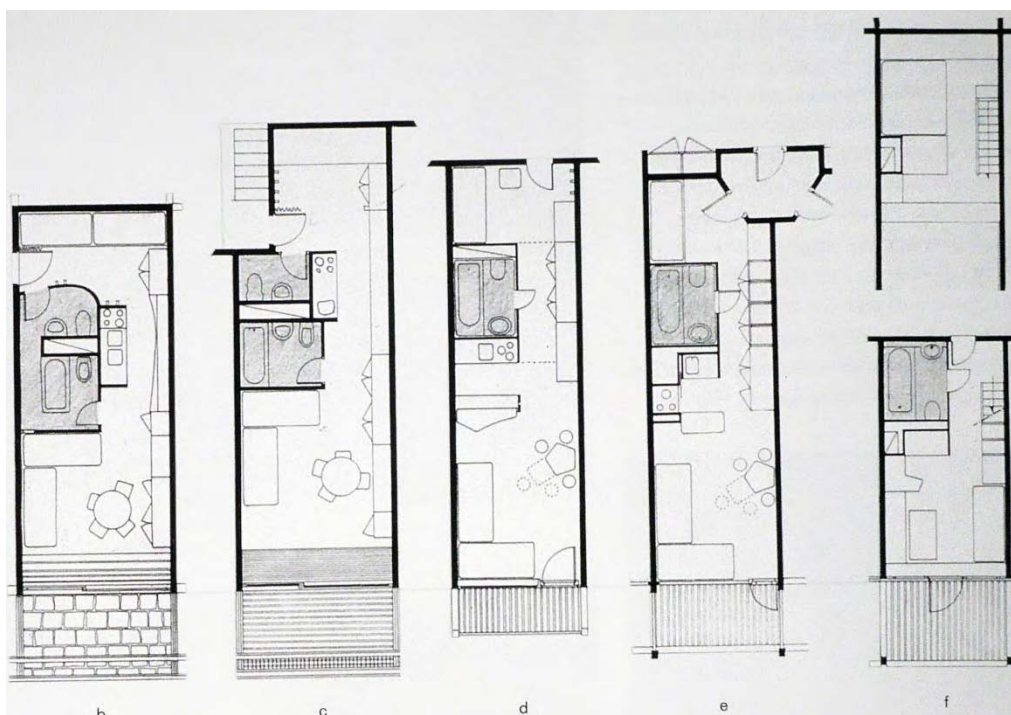
Ab 1967 wurde in den Alpen im Südosten von Frankreich in drei Bauetappen das großflächige Skiresort "Les Arcs" errichtet. Charlotte Perriand war daran von 1968 bis 1985 als Planerin der Apartments beteiligt. Sie war sowohl für die Grundrisse verantwortlich als auch die Ausstattung der Wohneinheiten und einen Teil des Hotelmobiliars, für das sie eine eigene Linie - "Arc Mobilier" - entwickelte. Perriand konnte in dieses groß dimensionierten Projekt, das auf die Ermöglichung von Wintersport für eine breite Schicht der Bevölkerung ausgerichtet war, ihre Vorstellungen von Qualität und "art de vivre" für die Massengesellschaft einfließen lassen.

Sie entwarf im Laufe der Zeit mehrere Grundrisstypen, von denen ich die Modelle B (1968 - 69) bis F (1984 - 85) zeige. Die Wohnfläche ist jeweils ca. 30 - 45 m², das letzte Modell ist maisonnetteartig, mit einer Grundfläche von 18,75 m².

Die Apartmenteinheiten waren für jeweils vier Personen gedacht und teilweise (in den hinteren Bereichen) mit Stockbetten ausgestattet. Am öftesten gebaut wurde der Grundriss D, der später in den Grundriss E modifiziert wurde.

Bei den Wohneinheiten B und C ist Badezimmer und Toilette getrennt, beim Modell B ist zusätzlich ein Durchgang von der Toilette in das Bad möglich, was einen größeren Bewegungsradius für die bis zu vier Bewohner und Bewohnerinnen des Apartments ermöglicht.

Die Apartments haben große Fensterwände und Balkone, teils mit Schiebetüren, teils mit normalen Türen. Modell C ist mit einer sehr attraktiven, komfortabel breiten Sitz- und Liegebank vor dem Fenster möbliert, über die man auf den Balkon tritt. (→ Siehe auch S. 187)





Model C mit Sitz- und Liegebank vor der Fensterwand

"De Markies"

1985, Fertigstellung 1995

Entwurf: Eduard Böhlingk

Wohngröße: 9,68 m² - 29,04 m²

Quellen: www.bohtlingk.nl, minicasa.com

Foto©: Roos Aldershoff

"De Markies" war der Beitrag des niederländischen Architekten Eduard Böhlingk für den Wettbewerb "Temporary Living" im Jahr 1985 und wurde zehn Jahre später, 1995, fertiggestellt.

"De Markies" ist ein ausklappbarer Wohnanhänger mit einer Kerngröße von 2,20 x 4,40 m und einer Höhe von 2,90 m. In ausgeklapptem Zustand beträgt die Wohnfläche 29 m² (6,60 x 4,40 m).

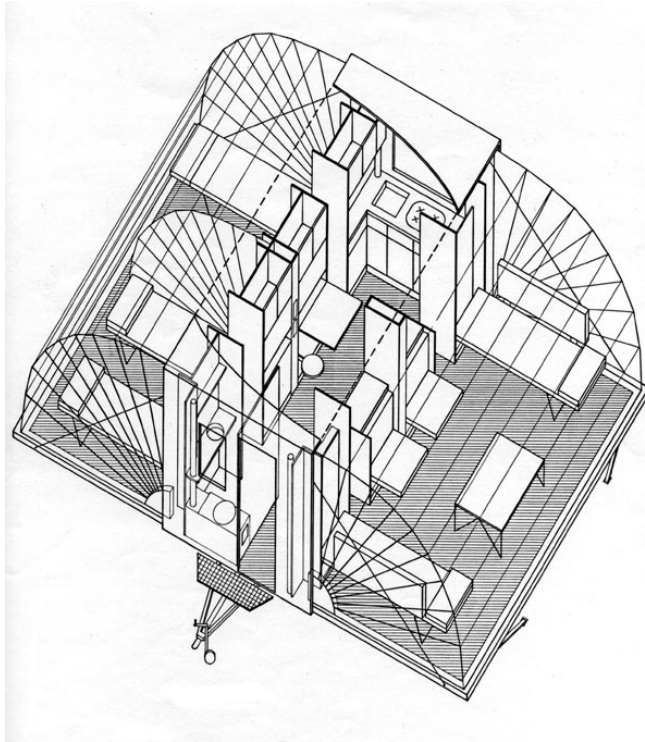
Im fixen Kern befinden sich eine kleine Küche mit einem Essbereich, Kühlschrank, Kocher und Schränken und die Dusche mit WC.

Zum (temporären) Wohnen werden beide Seitenteile elektronisch ausgeklappt, die eine Seite - das "Wohnzimmer" wird (auch elektronisch) mit einem transparenten und einem durchscheinenden Material bespannt, die andere Seite - das "Schlafzimmer" nur mit einem durchscheinenden. Die Höhe der Bespannung kann an beiden Seiten wie bei einer Jalousie variiert werden, beide Plattform können auch als Terrassen dienen.

Beim Herunterklappen der Seitenwände entfalten sich die Sitz- und Liegemöbel: zwei Bänke und ein Sofa im Wohnbereich und insgesamt vier Betten sowohl im Schlaf- als auch im Wohnbereich.

Die Schlafplattform kann durch eine Bespannung in der Mitte in zwei Einheiten getrennt werden, vom Küchenkern her gibt es für jeden Bereich einen Zugang





Sonderfall

Vinyl Milford House
New York 1994

Entwurf: Wexler Studio / Allan und Ellen Wexler

Maße: 2,93 x 4,88 m, H = 2,13 m

Quellen: Christopher Scoates, Debra Wilbur (Hg.): Custom Built: A Twenty-Year Survey of Work by Allan Wexler, New York 1999, S.

Robert Klanten, Lukas Feireiss (Hg.): Space Craft 1, Berlin 2007, S. 123

Foto©: Atlanta College of Art & City Gallery at Chastain

Der Anfang der 1950er Jahren geborene amerikanische Künstler Allan Wexler, der auch Architektur studiert hat, beschäftigt sich in seiner Arbeit mit Gebäude-, Haus- und Kleinsthausstrukturen, mit einzelnen Aspekten des Wohnen und mit der Beziehung zwischen Natur und Architektur. Er baut u. a. Objekt, die in kompakter Form Wohnfunktionen enthalten (z. B. "Little Office Building #2", 1988, oder "Parsons Kitchen", 1994) und ähnlich wie Schrankkoffer in vielen Teilen auf- und ausgeklappt werden. In ihrer geschlossenen Form sind sie Hütten in der Größe von Wachhäuschen oder Schränke auf Rollen.

Das 1994 in Zusammenarbeit mit seiner Frau Ellen Wexler entstandene "Vinyl Milford House" hat eine erfrischend originelle und inspirierende Art, mehr Platz in einer Hütte zu schaffen:



Und in einer Variante davon:



Funktionsmöbel:
Wohn / Arbeitseinheiten

Joe Colombo: Total Furnishing Unit (1971)

Andrea Zittel: A - Z Living Unit (1994)
A - Z Management and Maintenance Unit (1992)

Eva Prats, Ricardo Flores, Frank Stahl: Haus im Koffer (2001)

Marcel Krings, Sebastian Mühlhäuser: Casulo (2007)

Total Furnishing Unit 1971/72

Entwurf: Joe Colombo

Grundfläche: 28 m²

Quellen: Mateo Kries (Hg.): Joe Colombo, Weil am Rhein 2005, S. 268 ff

Gustau Gili Galfetti: Pisos Piloto - Model Apartments, Barcelona 1997, S. 78 ff

Foto©: Archiv Joe Colombo / Ignazia Favata, Mailand

Joe Colombo hat "Total Furnishing Unit" als Auftragsarbeit für die Ausstellung "Italy: The New Domestic Landscape" im Museum of Modern Art in New York 1972 entwickelt. Es war seine letzte große Arbeit. (Joe Colombo ist bereits im Alter von 41 Jahren inmitten der Vorbereitungen für diese Ausstellung an einem Herzinfarkt gestorben.)

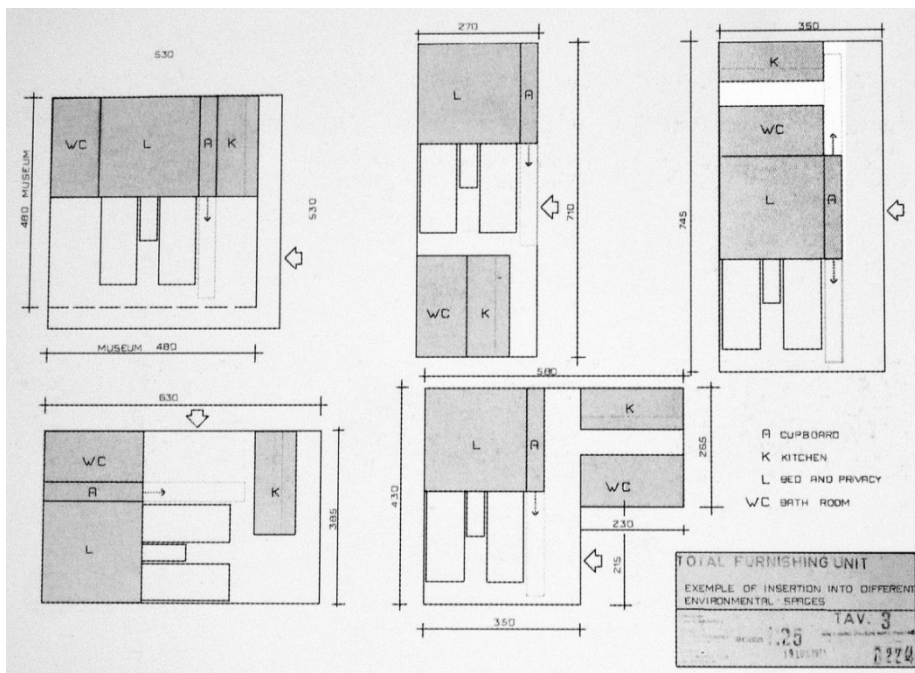
"Die *Total Furnishing Unit* ist ein kompakter Block, der aus einzelnen, zusammengefügt Zellen besteht, die Colombo *Kitchen*, *Cupboard*, *Bed and Privacy* sowie *Bathroom* nannte. Alle Zellen können von dem Block gelöst und im Raum verteilt, aber auch als zusammenhängender Block genutzt werden. So ergibt sich eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Beispielsweise kann das *Cupboard* herausgezogen werden und bildet dann eine Trennwand zwischen *Kitchen* und *Bed and Privacy*. Oberhalb der beiden herausziehbaren Betten befinden sich die Türen, durch die man sich auch in zwei getrennte Zellen zurückziehen kann. Über Schläuche zur Decke sollte die Wasserversorgung für Küche und Badezimmer gewährleistet werden. ... Heute ist die *Total Furnishing Unit* nicht mehr erhalten." (Kries, S. 268)



Total Furnishing Unit als Block zusammengestellt



mit einem herausgezogenen Bett



In dem Diagramm oben sind verschiedene Kombinationsmöglichkeiten zu sehen, je nach verfügbarem Raum und nach dem Wohnprogramm, das gewünscht wird.

WC = Badezimmer, L = "Bett und Privatsphäre", A = Schrank, K = Küche

A-Z Living Unit 1994

Entwurf: Andrea Zittel

Grundfläche: keine Angaben

Quellen: Zdenek Felix (Hg.): Personal Programs Andrea Zittel, Hamburg 2000, S. 22 f

Ruth Slavid: Micro. Very small Architecture, London 2007

Foto©: keine genauen Angaben

Die 1965 geborene amerikanische Künstlerin Andrea Zittel arbeitet mit allen Aspekten des Lebens: Sie entwirft Kleidung, Möbel und kombinierte Wohnelemente. Sie subsumiert alle ihre Arbeiten unter dem Label "A - Z" (A - Z Uniforms, A - Z Living Unit, A - Z Comfort Unit, A - Z Ottomans ...)

Die "A - Z Living Unit" aus dem Jahr 1994 ist eine kleine Schlaf- und Arbeitseinheit, die wie ein Schrankkoffer zusammengeklappt werden kann. Sie enthält ein komfortables Einbaubett, eine gepolsterte Sitzfläche, einen Klapptisch, einen Elektrokoher mit zwei Platten, eine Schranknische als Zubehör für den Sanitärbereich und Stauräume. Die Holzteile von Andrea Zittel's Wohnelementen und Möbel sind aus Sperrholz.



A - Z Living Unit, Collection Jay Jopling, London



A - Z Living Unit, Collection Jay Jopling, London

A-Z Management and Maintenance Unit 1992

Entwurf: Andrea Zittel

Grundfläche: keine Angaben

Quellen: Zdenek Felix (Hg.): Personal Programs Andrea Zittel, Hamburg 2000, S. 18 f

Ruth Slavid: Micro. Very small Architecture, London 2007

Foto©: keine genauen Angaben

Die "A - Z Management- und Pflegeeinheit" von Andrea Zittel ist eine laubenartig anmutende Sitz- / Arbeitsnische mit Dach und umlaufendem Abstellbrett in Verbindung mit einer "Pflegeeinheit", die aus einem Waschbecken auf Beinen und einem darüber liegenden Sanitärschrank besteht. Ergänzt wird die Einheit durch einen 2-Platten-Elektrokoher, einen kleinen Schrank und Regalflächen.



Die ursprünglichen A-Z Schauräume in Williamsburg, Brooklyn bestanden aus zwei 30 qm Zimmern.

A - Z Management and Maintenance Unit,
Andrea Rosen Gallery, New York

"Haus im Koffer"

Barcelona, Spanien 2001

Entwurf: Eva Prats, Ricardo Flores, in Zusammenarbeit mit Frank Stahl

Wohnfläche: 27 m² + Dusche und WC

Quellen: Nicolas Pople: Small Houses, Stuttgart 2003, S. 144 ff

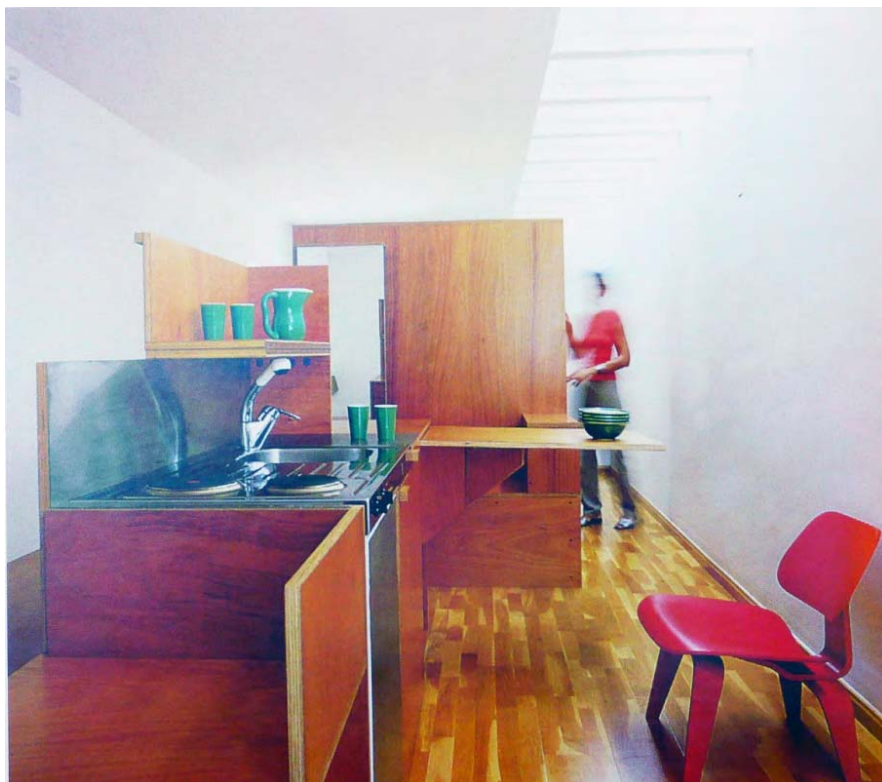
Mimi Zeiger: Winzig. Kleine Häuser mit großen Ideen, München 2009, S. 120 ff

Foto©: Eugeni Pons

Der Entwurf "Haus im Koffer" von Eva Prats und Ricardo Flores in Zusammenarbeit mit Frank Stahl wurde für eine temporäre Wohnung auf dem Dach eines Apartmenthauses in Barcelona entwickelt. Der Raum misst 3 x 9 m bei einer Höhe von 3 Metern plus eines kleinen Dusch-/WC-Raumes an einer Seite. Der Hauptraum wird vorwiegend von oben belichtet.

"Zwei speziell hergestellte Holzkisten enthalten alle Einrichtungen, die für die gelegentliche Nutzung des Raumes nötig sind. Die Kisten sind ziemlich grob aus laminiertem Sperrholz ausgeführt, doch jede enthält einen kompletten Satz von falt- und Gleitelementen, die für unterschiedliche Nutzungen verwandelt werden können. Wird der Raum nicht bewohnt, dienen sie als schützende Verpackung für persönliches Zubehör.

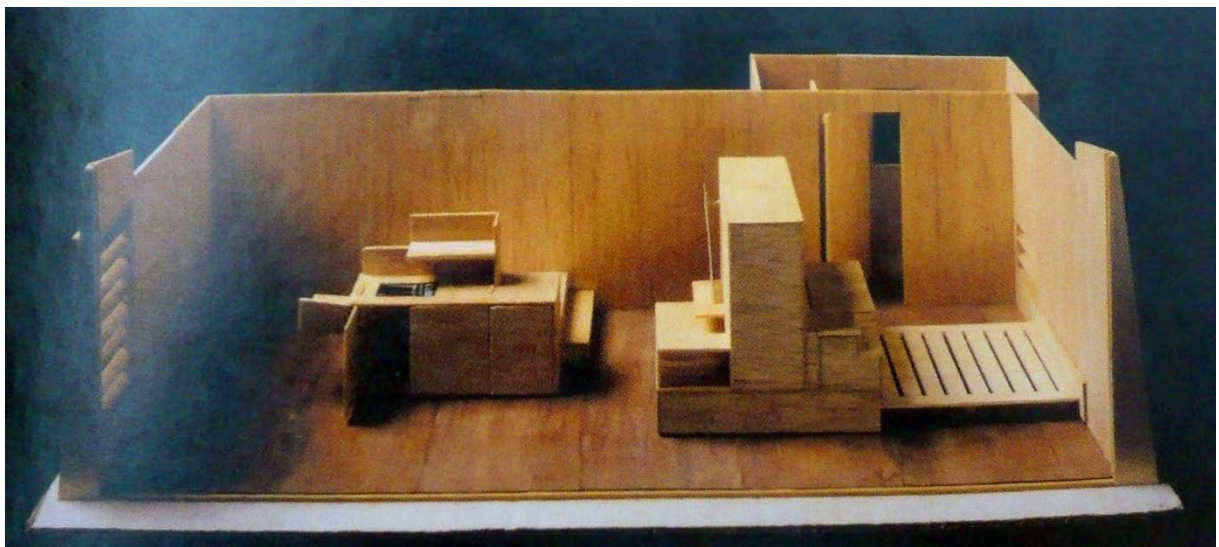
Die Schlafzimmer'kiste' birgt ein ausziehbares Doppelbett, Kleider- und Wäscheschrank mit Spiegel, Nachttische und Behältnisse für Wertgegenstände. Die Küchen'kiste' steht mit dem Rücken zum leicht erhöhten Eingangsniveau. Außer einer Miniküche aus rostfreiem Stahl enthält sie einen ausfaltbaren Tisch und ein ausklappbares Regal, die diese Einheit abschließen, wenn sie nicht genutzt wird. Aus dem Leerraum unter dem erhöhten Niveau lässt sich ein zusätzliches Bett herausziehen." (Pople, S. 115)



Der Küchen- und Essbereich mit zusätzlicher ausgeklappter Arbeitsfläche. Dahinter sieht man die Rückwand des Bettes mit dem Garderobespiegel im Eingangsbereich.



Das Doppelbett mit Nachtkästchen und Rückwand



Auf dem Arbeitsmodell ist die Eingangstüre nicht zu sehen, sie liegt hinter dem Küchenblock. Der Eingangsbereich hat ein erhöhtes Niveau, unter dem ein zusätzliches Bett in der Ecke hinter der Küche herausgezogen werden kann. Rechts von der Küche ist der Garderoben- / Ankleidebereich, dahinter der Schlafbereich. Das Doppelbett ist im Modell herausgezogen. Dahinter führt die Türe in den kleine Dusch- / WC-Raum.

Casulo 2007

Entwurf: Marcel Krings, Sebastian Mühlhäuser

Grundfläche: 1 m²

Quelle: Mimi Zeiger: Winzig, München 2009, S. 199 ff

Foto©: Götz Gumpert

Casulo ist ein Gemeinschaftsprodukt des Kölner Grafikdesigner Marcel Krings und des Tischlers Sebastian Mühlhäuser. Es wurde für Menschen entwickelt, die öfter umziehen und nur ein "leichtes Gepäck" brauchen, wie z. B. Studenten und Studentinnen.

"Casulo besteht aus einem kompletten Satz an Möbeln, lässt sich in weniger als zehn Minuten aufbauen und ist leicht zu transportieren." (Zeiger, S. 199)

Der "Möbelsatz" enthält eine Kleiderschrank mit Schubladen und einem Hängeteil, der mit einer Türe aus Filz verschlossen wird, einen großen (Schreib-)Tisch, einen Schreibtischcontainer mit Schubladen, einen höhenverstellbaren Schreibtischstuhl, zwei Sitzhocker, ein Bett mit Matratze und ein großes Regal. In den Sitzhockern ist zusätzlicher Stauraum.

"Beim Transport gibt der Stahlrahmen des Schreibtisches die Form des Casulo vor, und der Rahmen des Bettes entspricht einer Standard-EU-Palette. Das aus robusten, dauerhaften Materialien konstruierte Casulo hilft bei der Müllvermeidung, denn es erspart Leuten, die häufig umziehen ... , die Anschaffung billiger und austauschbarer Übergangsmöbel, deren Transportkosten oft ihren Wert übersteigen." (ebd., S. 199)



Die Schubladen des Kleiderschranks



Der komplette

"Möbelsatz"



Der Oberteil des Kleiderschranks wird mit Filz verschlossen

Funktionsmöbel:

"Vorgebaute, raumangepasste Möbel"

Margarete Schütte-Lihotzky: ZWOFA (1928)

Franz Singer, Friedl Dicker: Wohnung Dr. Reisner (1929)

Franz Singer: Gästehaus Heriot (1934)

Schrankraum mit Tagesliege (um 1930)

Roger Hirsch: Wohnbüro in New York (um 2000)

Entwurf Kleinstwohnungstyp "ZWOFA" mit Einrichtung Frankfurt am Main 1928

Entwurf: Margarete Schütte-Lihotzky

Wohnfläche Wohnschlafraum: 18,9 m²

Quelle: Peter Noever (Hg.): Margarete Schütte-Lihotzky. Soziale Architektur. Wien 1996, S. 109

Foto©: Publikation 2, Internat. Verband für Wohnungswesen (Hg.), Frankfurt a. M.

Die 1897 geborene und im Jänner 2000 verstorbene Architektin Margarete Schütte-Lihotzky hat sich in den 1920er Jahren u. a. sehr mit "vorgebauten, raumangepassten Möbeln" beschäftigt. Sie ging von dem Denkmodell aus, dass "die Menschen ... in Zukunft mobiler leben [werden], sie werden die Wohnung ihrem Arbeitsplatz und ihrer Lebenssituation entsprechend wählen - umgezogen wird dann nur mehr mit Tisch und Stühlen! Alle übrigen notwendigen Einrichtungsgegenstände können daher fix in die Wohnung eingebaut werden." (Christine Zwingl, in: Noever, S. 66)

Für Schütte-Lihotzky ging es vor allem auch darum, dass derartig in den Bau einer Wohnung integrierte Möbel 35 - 40 % an Wohnfläche ersparen könnten. Sie hat diese Angaben mit Berechnungen nachgewiesen.

In einem Artikel schreibt die Architektin 1921: "Das bedeutet, dass wir um bis zu 40 % kleiner bauen könnten, oder einen ohnehin schon kleinen Raum um 40 % besser ausnutzen könnten." (ebd., S. 66)

Für das Stadtbauamt in Frankfurt am Main hat Schütte-Lihotzky 1928 einen Zweifamilienhaus-Wohnungstyp ("ZWOFA") entwickelt. Die Stadtverwaltung hatte beschlossen, den Bau von auch für Arbeiter erschwinglichen Kleinstwohnungen zu forcieren, am Frankfurter Messegelände wurde der Typ dieses Zweifamilienhauses mit Einrichtung ausgestellt.

Das Haus bestand aus einer ca. 40 m² großen Wohnung mit Küche, Badezimmer, Wohnraum und Schlafzimmer im Erdgeschoß und einer darüber liegenden zweiten Wohnung. Es bestand die Möglichkeit, diese beiden Wohnungen verschieden zu kombinieren.

Für das 18,9 m² große Wohnzimmer hat Schütte-Lihotzky einen Wandverbau entwickelt, aus dessen Unterschrank zwei zusätzliche Betten herausgedreht werden konnte.



Wohnraum Tagessituation



Wohnraum Nachtsituation

Wohnung Dr. Reisner Wien 1929

Entwurf: Franz Singer, Friedl Dicker

Quelle: Georg Schrom, Stefanie Trauttmannsdorff: Franz Singer - Friedl Dicker, Wien 1989, S. 38 ff

Foto©: Originalfoto

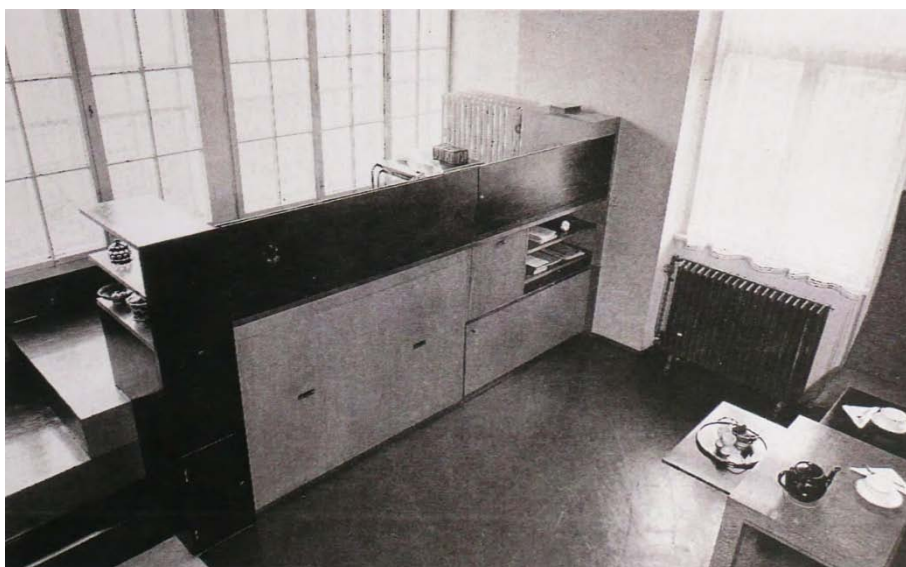
Die beiden gegen Ende des 19. Jahrhunderts in Wien geborenen Franz Singer und Friedl Dicker haben einander an der privaten Kunstschule von Johannes Itten kennengelernt und sind ihm 1919 nach seiner Berufung ans Bauhaus nach Weimar gefolgt. Dort hat Franz Singer später die Tischlerwerkstatt besucht, Friedl Dicker die Textilwerkstatt, die Druckerei und die Buchbinderei. Ab 1923 arbeiten sie in einer eigenen Werkstätte zusammen, 1925 übersiedeln sie wieder nach Wien.

Hier haben sie gemeinsam Möbel und Inneneinrichtungen entwickelt, die sich durch ihre ausgeklügelten und platzsparenden Konzepte auszeichnen.

1931 haben Franz Singer und Friedl Dicker ihr gemeinsames Atelier aufgelöst. Friedl Dicker wurde 1934 als Jüdin während des rechtsradikalen Starhemberg-Putsches verhaftet und konnte danach in die Tschechoslowakei emigrieren und noch einige Zeit lang als Innenarchitektin arbeiten. 1942 wurde sie in das Ghetto Theresienstadt deportiert und 1944 mit 45 Jahren durch Vergasung in Auschwitz umgebracht.

Franz Dicker, der ebenfalls Jude war, hatte bereits seit Ende der 1920er Jahre Kontakte nach London und übersiedelte 1934 dorthin. Dort schrieb er 1935 ein Exposé über die Lösung der Wohnungsfrage in London, später machte er Umbauten und plante einige Einzelhäuser. Er starb aber auch bereits 1954 58jährig bei einem Besuch in Berlin.

Die Wohnung, die Franz Singer und Friedl Dicker für das Ehepaar Reisner 1929 in einem Dachgeschoß in Wien entworfen haben, umfasste neben einer kleinen Küche, dem Badezimmer und einem Ankleideraum nur zwei Zimmer. Diese Zimmer waren beide gleichzeitig Wohn- / Ess- / und Schlafzimmer. Das gesamte Mobiliar stammt von Singer und Dicker.



Raum B mit geschlossenem Sitzpodest

Der Raum B, von dem ich zwei Fotos zeige, war ein Eckzimmer mit einer Größe von 4,20 x 4,40 m (18,48 m²), ein großes Verandafenster bot einen weiten Blick über die Stadt. Die Sitzbank vor dem großen Fenster stand auf einem Podest, unter dem man ein breites Bett herausziehen konnte. Die Podestwand wurde dabei nach hinten hochgeklappt. Links und rechts von dem Bett konnten zwei kleine Abstellflächen heruntergeklappt werden, dahinter lagen die Nachtkästchen.



Raum B mit herausgezogenem Bett, die Podestwand ist hochgeklappt.

Im Raum A (4,20 x 4,30 m; 18 m²) unterteilte ein dreifarbigter Linoleumboden den Raum in drei Zonen: die Bibliothek, die Durchgangszone und den Wohn- / Ess- und Schlaf- / Ruhebereich. Ein Bestandteil der Bibliothek war ein aufschwenkbarer Schreibtisch, den ich weiter unten unter "Platzsparende Möbel" zeige.

Gästehaus Heriot Wien 1934

Entwurf: Franz Singer

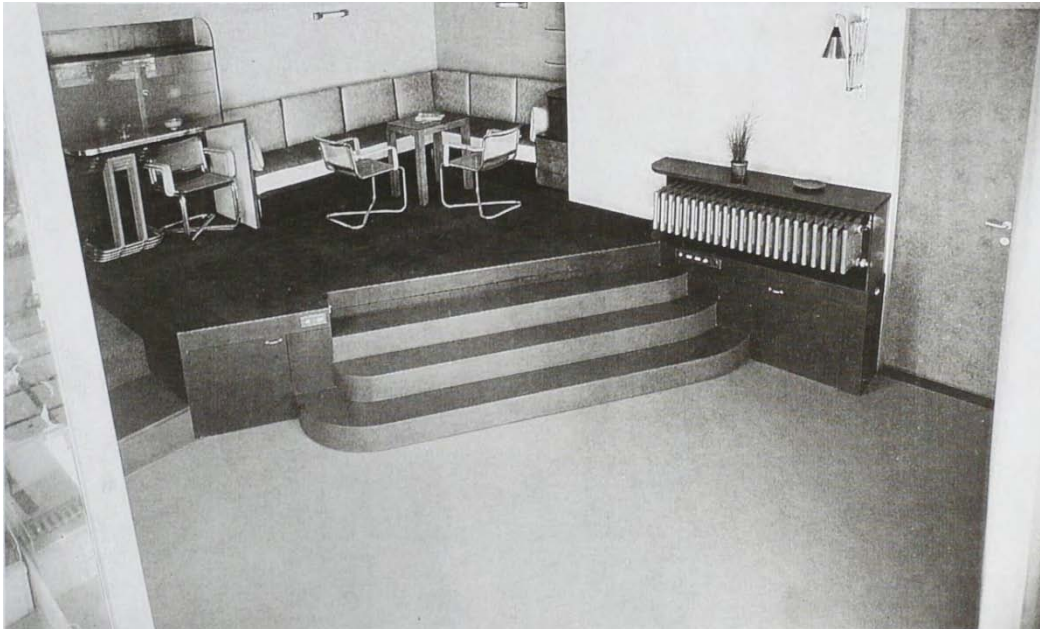
Quelle: Georg Schrom, Stefanie Trauttmannsdorff: Franz Singer - Friedl Dicker, Wien 1989, S. 84 ff

Foto©: Bauhaus-Archiv

1933 baut Franz Singer für die Gräfin Heriot ein Gästehaus im hinteren Teil ihres Gartens in der Rustenschacherallee im 2. Wiener Gemeindebezirk.

"Die beiden großen Gästeräume waren als Wohnschlafzimmer ausgeführt. Doppelbetten mit Nachtkästchen konnten unter einem Podium herausgedreht werden. Auf dem Podium stand eine

zweiteilige Couch, die auch zu einer Sitzzecke umgewandelt werden konnte, daneben ein Tisch mit vier Schubern. Unter einem Oberkasten mit Glasschiebetüren fanden übereinander schiebbare Tische und Stapelsessel Platz. Ein Sekretär mit Bücherfächern ergänzte diese Einrichtung." (Schrom, Trauttmansdorff, S. 85)



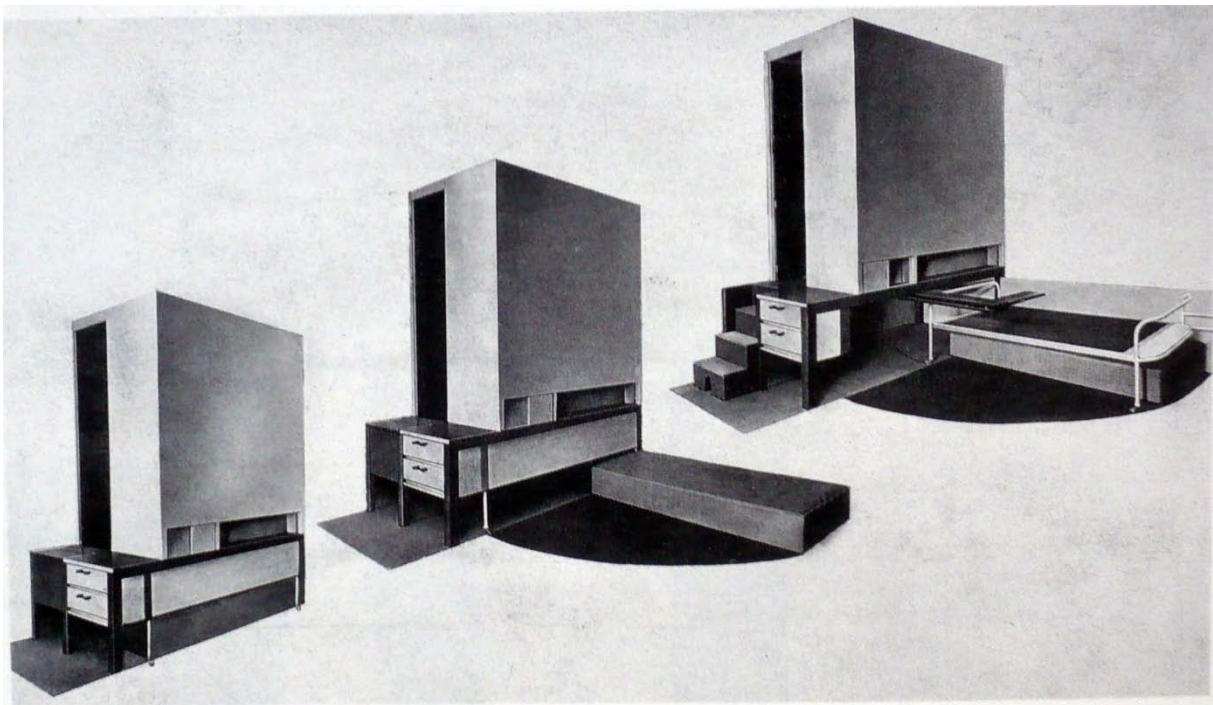
Wohnraum I des Gästehauses Heriot bei Tag und bei Nacht. Links auf dem Podium ist der Oberkasten mit darunter verstauten stapelbaren Tischen und Sesseln.

Schrankraum mit Tagesliege Wien, ohne Jahresangabe (um 1930)

Entwurf: Franz Singer

Quelle: Georg Schrom, Stefanie Trauttmannsdorff: Franz Singer - Friedl Dicker, Wien 1989, S. 104

"Diese Idee Singers erwies sich als äußerst praktisch, Räume vielfältig zu nutzen und tagsüber leer zu halten. Für den Schrank aus Sperrholz wurde die gesamte Zimmerhöhe genutzt. Der begehbare Schrank war über Stufen zu erreichen und hatte bei hohen Räumen sogar einen Oberkasten. Ein Toilettespiegel mit Tisch an der Schmalseite verwandelte den Schrankraum in ein Ankleidezimmer. Ablageflächen und Boden waren mit farbigem Linol belegt. Die Farbgestaltung wurde dem jeweiligen Raum angepasst. Unter dem Schrankraum ließ sich ein Bett oder ein Doppelbett herausdrehen. Ein ausziehbares, zweiteiliges Brett diente als Frühstückstisch. Über dem Bett waren einige Fächer und ein verschließbares Fach für die Hausapotheke." (Schrom, Trauttmannsdorff, S. 104)



Wohnbüro 55 m²

New York, ohne Jahresangabe (um 2000)

Entwurf: Roger Hirsch Architect

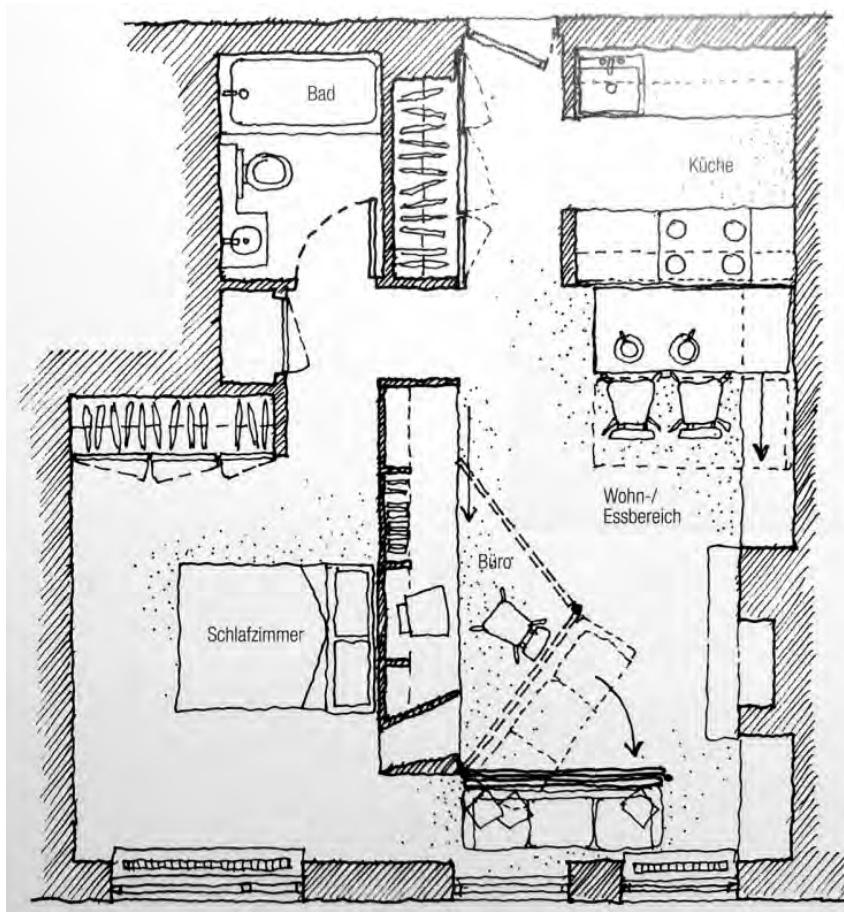
Wohnfläche: 55 m²

Quelle: Terence Conran: Kleine Räume, München 2006, S. 212 ff

Foto©: MINH + WASS / Conran Octopus

In diesem Apartment in New York sind sowohl die Wohnung als auch der Arbeitsplatz seines Bewohners untergebracht.

"[Er] ist Grafikdesigner und arbeitet ausschließlich zu Hause. Er brauchte also mehr als einen Gelegenheitsarbeitsplatz, [er braucht einen Arbeitsplatz] der professionell genug aussieht, wenn einmal Kunden zu Besuch kommen." (Conran, S. 212)



Durch einen beweglichen Einbau mit zwei Wänden an der Schrankwand zwischen Wohnraum und Schlafzimmer wurde ein Arbeitsplatz geschaffen, der, wenn er benutzt wird, einen eigenen kleinen Raum bildet und bei Nichtbenutzung die Schrankwand verschließt. Im Inneren der Schrankwand ist das Büro untergebracht.



Um den Arbeitsbereich mit natürlichem Licht zu versorgen, gibt es zwei Fenster in den Paneelen. Eines davon bildet in geschlossenem Zustand gleichzeitig einen Teil des Fensters zwischen Schlafbereich und Wohnraum, das auf der Fensterseite in die Schrankwand eingefügt ist. Dieses interne Fenster ermöglicht es, auch das Licht vom Schlafzimmerfenster in den Wohn- / Arbeitsbereich zu holen. Das zweite Fenster in den beweglichen Trennwänden kann mit einem hölzernen Fensterflügel geschlossen werden, der auf der Innenseite eine kleine Präsentationsfläche für die Arbeit des Grafikers enthält.



Fenster in der Schrankwand um zusätzliches Licht vom Schlafzimmer in den Wohn-/Arbeitsbereich zu holen.



Die Fensteröffnung in der Schrankwand von der Schlafzimmersseite aus gesehen.

An einem Teil der beweglichen Bürowand ist außen ein Sofa angebracht (siehe oben auf dem Grundriss), das auf Rädern mit den Bewegungen der Paneele mitschwenkt. Die Trennwand ist aus Ahornsperrholz und wird an einem Schienensystem an der Decke und unten mit Rädern geführt.

Funktionsmöbel:
Platzsparende Möbel

Franz Singer, Friedl Dicker: Schreibtisch (1928)

Joe Colombo: Box 1 (1968)

Gisela Hesser, Andreas Reichl: Bettpodest (1999)

Eveline Lindner: Hochziehbares Bett (2006)

Sitzbank / Gästebett (2008)

Ecklösung mit Waschmaschine (2008)

Nils Wodzak: Spiegel / Bügelbrett / Aufbewahrung / Leuchte

Herd mit integrierter Geschirrspülmaschine

**Schreibtisch mit aufklappbarem Schreibtischsessel und Papierkorb
Wien 1928**

Entwurf: Franz Singer, Friedl Dicker

Quelle: Georg Schrom, Stefanie Trauttmannsdorff: Franz Singer - Friedl Dicker, Wien 1989, S. 61

Foto©: keine Angaben (Besitzer(in): Roosje Rave, Berlin)

Der sehr platzsparende, ausschwenkbare Schreibtisch mit zusammenklappbarem Schreibtischsessel und Papierkorb wurde in der Wohnung Dr. Reisner von Franz Singer und Friedl Dicker verwendet. Er war dort Bestandteil der Bibliothek im Raum A.



"Box 1" day-and-night facility 1968

Entwurf: Joe Colombo

Grundfläche: 3,25 m² (2,50 x 1,30 m)

Quelle: Ignazia Favata: Joe Colombo, London 1988, S. 99 ff

Foto©: keine genauen Angaben

Die "Box 1" von Joe Colombo aus dem Jahr 1968 enthält alle notwendigen Utensilien eines Schlafzimmers. Am Kopfende des Hochbettes befindet sich ein Kleiderschrank mit Schiebetüren, der obere Teil des Schrankes fungiert als Nachtkästchen bzw. Ablagefläche für das Bett.

Unter dem Bett ist Platz für eine Kommode, ein offenes Regal und einen Schreib- oder Frisiertisch, alle auf Räder und mit Griffen versehen. Zum Schreibtisch gehört ein kleiner Sessel, der umgedreht als Trittstufen zum Bett dient.

An der Rückseite des Kleiderschranks ist neben dem Bett eine höhenverstellbare Lampe angebracht, die sowohl als Bettlampe als auch als Schreib- / Frisiertischlampe verwendet werden kann.



Links der Schreib- / Frisiertisch, unter dem Bett die Kommode mit Schubläden, daneben das offene Regal.

Über dem Tisch ist die höhenverstellbare Lampe zu sehen, die an der Rückwand des Kleiderschranks angebracht ist.

Bettpodest mit Kleiderschrank und Stauraum Wien 1999

Entwurf: Gisela Hesser, Andreas Reichl

Besitzerin: Sabina S.

Foto©: C. Angelmaier

→ siehe auch: Gespräch mit Sabina S., S. 215)

Das Bettpodest mit Kleiderschrank und Stauraum, das von Gisela Hesser und Andreas Reichl für die 33 m² große Wohnung von Sabina S. entworfen wurde, ist ein Hauptbestandteil des Wohn- / Schlaf- / Arbeitsraumes.

Es enthält ein eingebautes Doppelbett. Der Bettrahmen ist so konstruiert, dass Holzplatten über die Matratze gelegt werden können. Dadurch kann das Bett auch zu einem begehbaren Podest umfunktioniert werden. Diese Möglichkeit hat Sabina S. vor allem früher, als sie in der Wohnung auch noch ihr Büro hatte, als Arbeits- und Auflagefläche genutzt oder als zusätzliche Fläche bei Festen.

Die Platten der Holzabdeckung sind in dem Stauraum unter dem Bett aufbewahrt. Hier sind auch noch ein großes Ladenregal auf Rädern und ein zweiter Tisch untergebracht.

Links neben dem Bett ist ein Kleiderschrank angegliedert. Zum Bett kommt man über eine zweistufige Treppe in der zwei Laden sind.



Bettpodest, links ist der Kleiderschrank



Die Matratze ist so eingebaut, dass noch Holzplatten als Abschluss des Podests darüber gelegt werden können.



zweistufige Treppe zum Bett



Stauraum unter dem Bett, links ist der zweite Tisch untergebracht



Ladenregal auf Rädern

Hochziehbares Bett

Wien 2006

Entwurf und Ausführung: Eveline Lindner

Foto©: C. Angelmaier

Die Schlosserin und Designerin Eveline Lindner hat für ihre kleine Wohnung im 12. Wiener Gemeindebezirk ein Bett konstruiert, das mittels eines Gegengewichts über Rollen an der Decke hochgezogen werden kann. Das auf dem Foto rechts zu sehende Videoregal kann als Raumtrenner hin- und hergeschwenkt werden. Auf der Außenseite des Regals ist die Kleidergarderobe für den Eingangsbereich untergebracht. Der Sitzhocker neben dem Bett enthält zusätzlichen Stauraum.



**Sitzbank / Gästebett mit Stauraum
Wien 2008**

Entwurf und Ausführung: Eveline Lindner
Foto©: C. Angelmaier



Dieses von Eveline Lindner für ihre Wohnung gebaute, vielseitige Möbelstück ist eine Sitzbank, wenn die Rückenlehne mit einem einfachen Hebel nach vorne geklappt ist, und ein Sofa oder Gästebett, wenn die Rückenlehne flach an der Wand anliegt. Unter den beiden Sitzflächen verbirgt sich ein Stauraum.

Ecklösung mit Waschmaschine

Wien 2008

Idee und Ausführung: Eveline Lindner

Foto©: C. Angelmaier



Den Eckraum in der Küche zwischen Spüle und Herd hat Eveline Lindner für die Waschmaschine genutzt: Der Elektroherd steht auf einem Rahmen mit Rädern und kann verschoben werden. Dadurch wird der Zugang zur Waschmaschine frei.

Spiegel / Bügelbrett / Aufbewahrung / Leuchte

Entwurf: Nils Wodzak

Quellen: Jennifer Hudson: 500 mal kompakt, München 2010, S. 212

[www. buegelbrett.com](http://www.buegelbrett.com)

Foto©: keine Angaben



Herd mit integrierter Geschirrspülmaschine

Quelle: Anop Parikh: Große Wohn-Ideen für kleine Räume, München 1994, S. 47

Foto©: Rosieres-Conseils

"Der Einfallsreichtum der Küchenplaner kennt keine Grenzen. Ein Kochfeld, ein Backofen und eine Geschirrspülmaschine für sechs Gedecke nehmen zusammen nicht mehr Platz in Anspruch als ein gewöhnlicher Herd." (Parikh, S. 47)



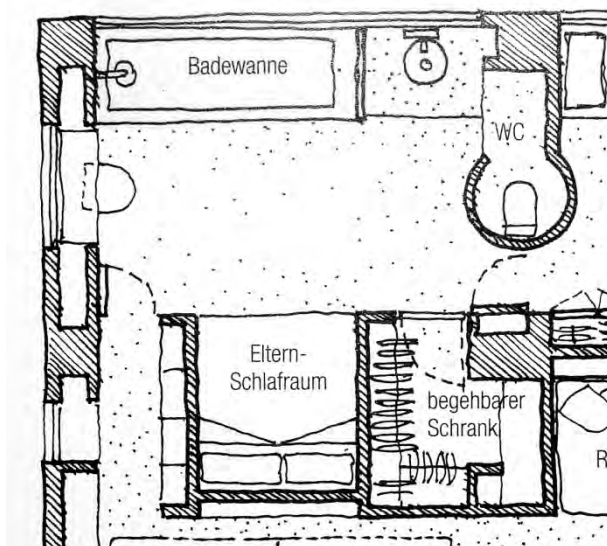
Fläche sparen:
Auflösung von Funktionsräumen

Eine Möglichkeit, Fläche zu sparen besteht darin, die traditionellen Funktionsräume aufzulösen bzw. in andere Räume zu integrieren. Hier sind die Wohnküche und das Badezimmer mit integriertem WC bereits Standard, die Wohnküche ist sehr beliebt.

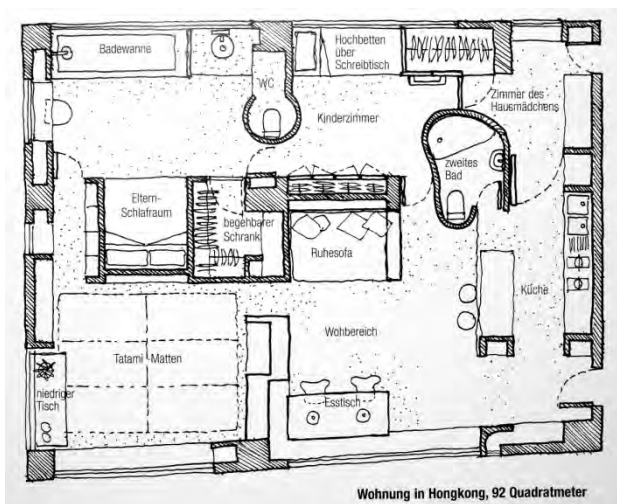
Auch die Vermeidung von Verkehrsflächen hat sich durchgesetzt, was allerdings oft auch eine Verringerung der Nutzungsvielfalt einer Wohnung mit sich bringt.

In einigen der weiter oben angeführten Wohnungsbeispielen war dieser Aspekt bereits zu sehen (siehe z. B. auch: Gary Chang, S. 40), ich gehe auf vier davon nochmals exemplarisch ein und bringe zwei neue Beispiele.

In der 92 m² großen Wohnung in Hongkong für eine 4-köpfige Familie (Architekten: **Jonathan Pile / Tonkin Architects**), die Terence Conran in seinem Buch "Kleine Räume" (München 2006, S. 64 ff) zeigt, bilden das große Badezimmer, die Schlafnische der Eltern und ein begehbare Schrank eine Einheit. Das Badezimmer ist ein Durchgangsraum, das WC ist eine eigene kleine "Kabine" und fungiert als Raumtrennung zum Kinderzimmer.



Grundriss, Ausschnitt mit Badezimmer, Schlafnische und begehbarem Schrank



Wohnung in Hongkong, 92 Quadratmeter

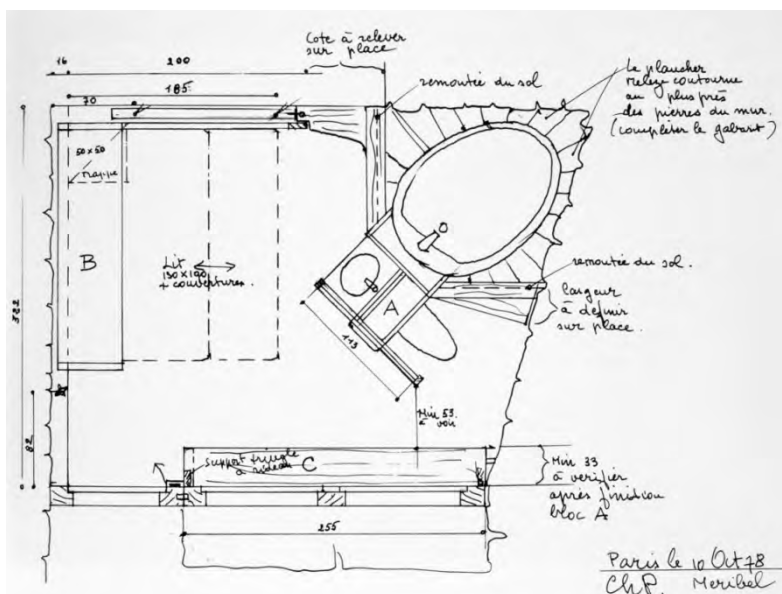
gesamter Grundriss

Die französische Designerin und Künstlerin **Charlotte Perriand** hat für einen kombinierten Schlaf + Badezimmer / WC- Anbau ihrer

Hütte in Méribel-les-Allues in den französischen Alpen eine Fläche von ca. 8,50 m² verbraucht. Die Skizze ihres Entwurfs ist vom Oktober 1978. (Quelle: Mary McLeod (Hg.): Charlotte Perriand, New York 2003, S. 127)

Die Badewanne ist in einer auskragenden Ecke des Raumes eingefügt. Eine Trennwand in der Verlängerung der Badewannenachse enthält auf der Seite, die dem Bett zugewandt ist, ein Handwaschbecken und auf der gegenüberliegenden Seite das WC. Der Zustieg zur Badewanne erfolgt von der Bettseite über ein kleines Holzpodest, dass die Badewanne bündig umgibt. Die Wanne ist etwas abgesenkt. Zwischen Badewanne und WC ist eine niedrige hölzerne Brüstung. Das Bett kann zu einem Doppelbett ausgezogen werden.

"What a miracle", schrieb sie 1985, "I combined peasant tradition with my appreciation of the Japanese house." (Arthur Ruegg, in: McLeod, S. 127)



© Pernette Perriand, Archives Charlotte Perriand

Ebenfalls ohne eigenes Badezimmer kommt die 34 m² große Wohnung "Doublette" (Entwurf: **C. Angelmaier**, Wien 2007) aus. Die Dusche findet Platz in dem früheren Durchgang zwischen Küche und Wohnraum der ehemaligen Substandard-Zimmer-Küche-Kabine-Wohnung. Die Dusche ist ein wenig vertieft, der Boden und die Wände sind aus Beton und Verputz, die mit Bootsack bestrichen wurden. Eine halbtransparente Glasscheibe trennt die Dusche vom dahinterliegenden WC.



Die Dusche ist in den ehemaligen Durchgang zwischen Zimmer und Küche eingebaut, der neue Durchgang ist recht im Bild.
© C. Angelmaier

Der Rest des Badezimmers - Handwaschbecken, Spiegel, Ablageflächen und ein schmales Kästchen auf Rädern - ist in einer Nische neben der Toilette untergebracht.

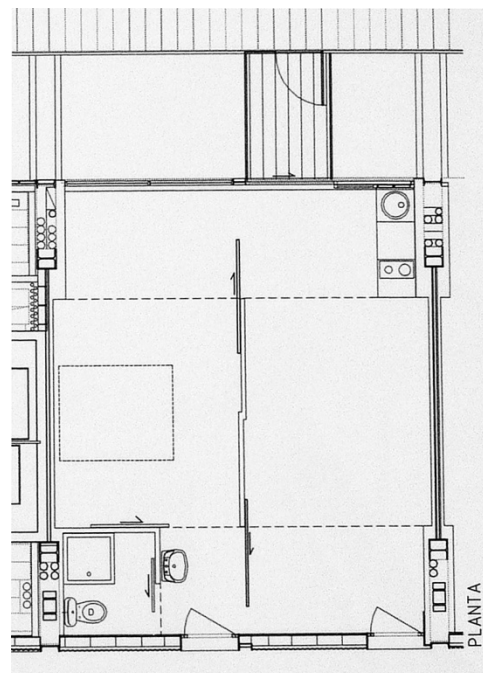
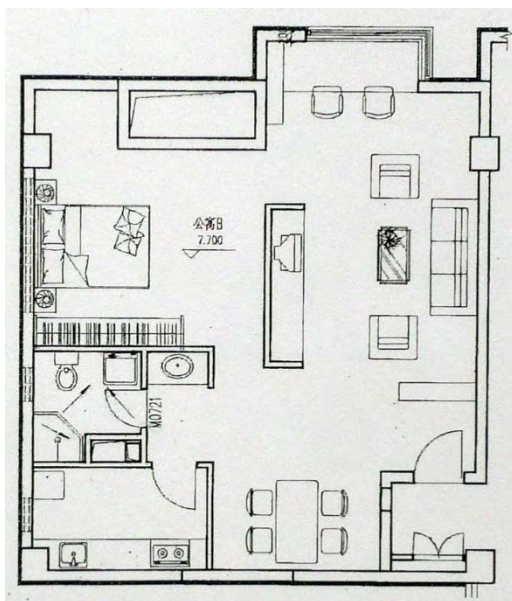


© C. Angelmaier

Eine bauliche Lösung, die eine größere Nutzungsvielfalt in kleine Wohnungen bringt, zeigen die folgenden beiden Beispiele, bei denen jeweils das Handwaschbecken außerhalb der Dusch- / WC-Einheit untergebracht ist.

Links ein Wohnungsgrundriss des chinesischen Architekten **Cui Kai** für den Dalian Software Park (China 2005, Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 99). Das Handwaschbecken befindet sich seitlich neben dem Sanitärraum, gegenüber der Küche.

Rechts ein Entwurf von **Coll-Leclerc Arquitectos** für den LV Gebäudekomplex in Barcelona, Spanien, von 2006. Dieses 45 m²-Apartment ist für junge Bewohner und Bewohnerinnen konzipiert. Es wird durch eine Mittelwand mit zwei Schiebeelementen in zwei Bereiche geteilt: einen Wohnbereich mit einer schmalen Küchenzeile und einen Schlafbereich, der mit einer Schiebetüre von einem kleinen Sanitärbereich getrennt ist. Das Handwaschbecken ist außen an die Dusch- / WC-Zelle montiert.



Eine platzsparende Integration der Serviceräume in die Individual- und Gemeinschaftsflächen einer Wohnung wird auch von den Architekten **Yves Lion und Francois Leclercq** in ihrem Wohnkonzept "Domus demain" propagiert. Ich habe dieses Konzept, bei dem sämtliche Servicefunktionen in einem "bande active" entlang der Außenwände angeordnet sind, bereits weiter oben (siehe S. 75) ausführlicher vorgestellt.

Fläche sparen:

Stapeln

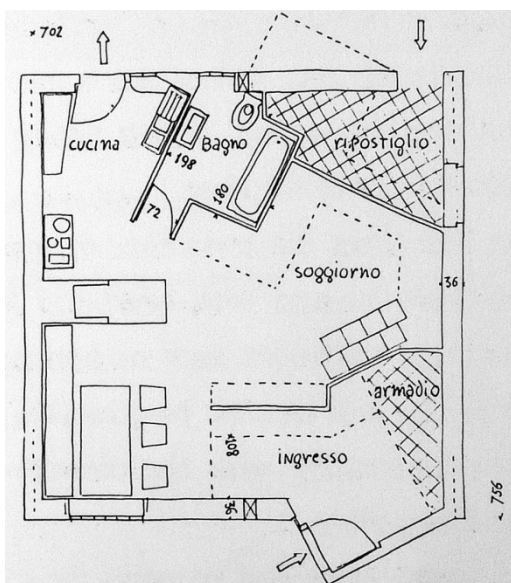
Um Platz zu sparen können Wohnbereiche, die auch mit geringerer Kopfhöhe auskommen - wie z. B. Schlafbereiche, Sitzecken, Küche, Badezimmer, Stauraum - , übereinander gelegt werden. In manchen Beispielen, die ich bisher gezeigt habe, ist das der Fall. Ich zeige einige von ihnen hier nochmals kurz und bringe dazu ein paar neue Beispiele.

Gestapelt werden vor allem:

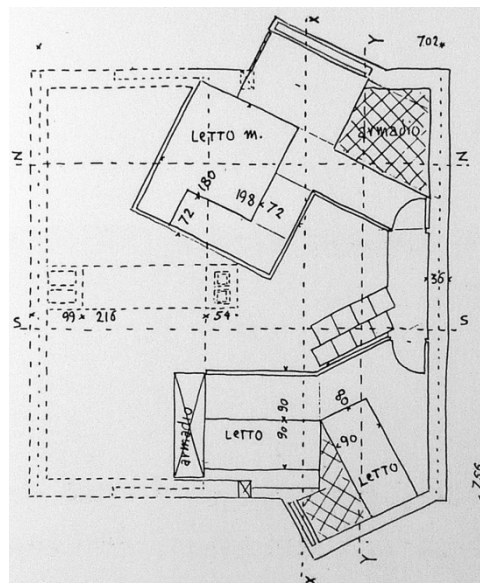
- Badezimmer / Badewanne - Bett
- Badezimmer - Badezimmer
- Badezimmer - Küche
- Badezimmer + Küche - Bett
- Küche - Bett
- Stauraum - Bett
- Eingangsbereich / Stiegenhaus - Bett
- Sitz- / Arbeitsnischen - Bett

Bei den weiter oben gezeigten Entwürfen der beiden Italiener Pino Pizzigoni (Minimales Einfamilienhaus, Bergamo 1946) und Joe Colombo (Haus Oppi Forcesi, Barlassina 1967), bei denen jeweils sehr wenig Platz für einen Mehrpersonenhaushalt zur Verfügung stand, wurde in sehr ausgeklügelter Weise mit Stapelungen gearbeitet. (→ Siehe auch S. 81)

Pino Pizzigoni stapelte und verschachtelte sowohl das Badezimmer, eine Sitzecke im Wohnbereich und ein Schlafzimmer über- und ineinander als auch den Eingangsbereich und Stauraum mit den zweiten Schlafzimmer.

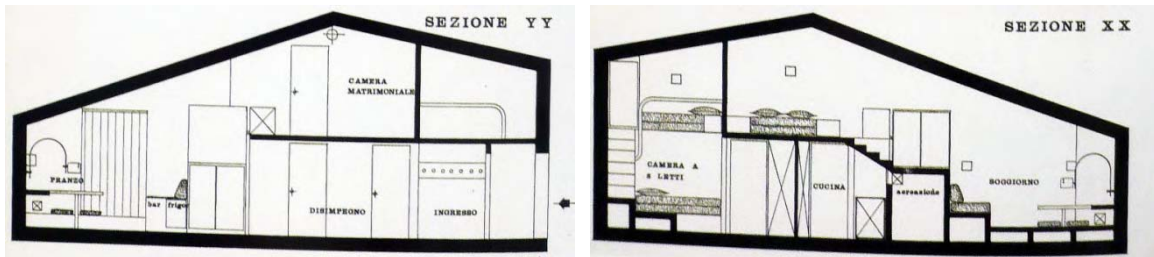


Erdgeschoss



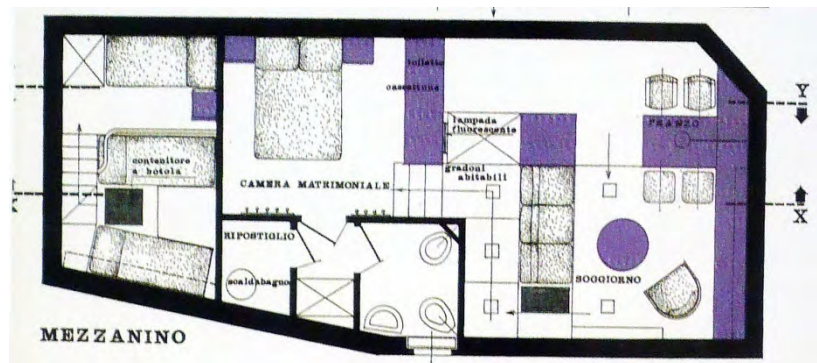
zweite Ebene, Schlafzimmer und Stauraum

Joe Colombo brachte über dem Flur des Hauses Oppo Forcesi das Elternschlafzimmer und das dritte Bett im Kinderzimmer unter und legte - bei einer maximalen Raumhöhe von 4,20 m - zwei Badezimmer übereinander.



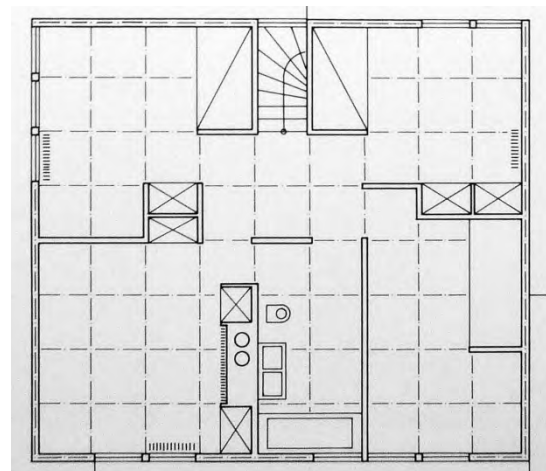
In der Mitte sind die beiden übereinanderliegenden Badezimmer zu sehen.

Links ist das Kinderzimmer. Das obere, über eine Treppe zu erreichende Bett liegt über dem Eingangsbereich. Das Elternschlafzimmer daneben liegt über dem Flur und der Küche.

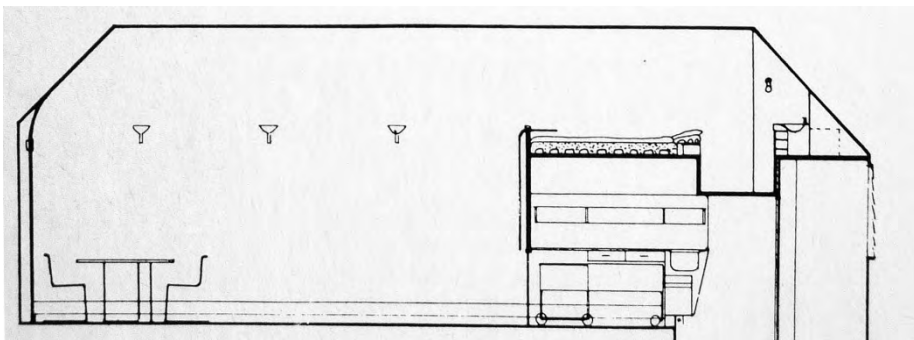
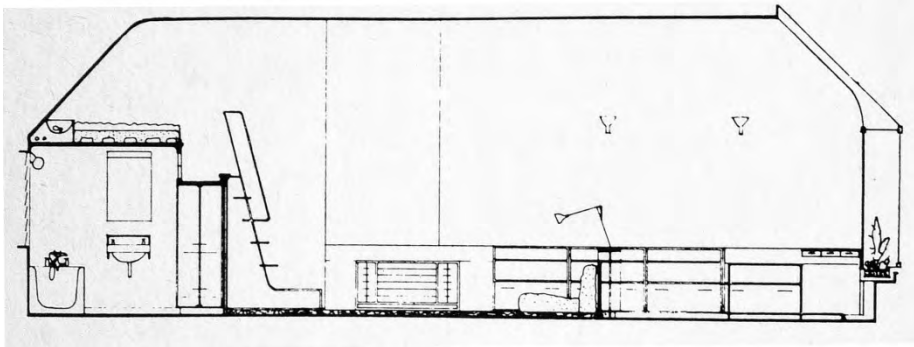


Plan beider Ebenen von oben gesehen. Der Flur, ein Teil des Kinderzimmers, die Küche, das untere Badezimmer und ein Abstellraum sind verdeckt.

Ein kleines Beispiel bei dem der Leerraum unter dem Bett und ein Verkehrsweg übereinandergestapelt wurden, zeigt dieser Grundriss eines Obergeschoßes rechts. Im Haus 17 der Weißenhofsiedlung in Stuttgart - Architekt: **Walter Gropius** - ist das Kinderzimmer rechts von der Treppe in den Treppenraum hineingebaut. Die nötige Kopfhöhe der Treppe wird dadurch erreicht, dass das Bett höhergestellt ist. (Quelle: Karin Kirsch: Die Weißenhofsiedlung, Stuttgart 1987, S. 135)



Der in London lebende Architekt **Wells Coates** nutzte in ähnlicher Weise wie Pino Pizzigoni den Leerraum unter den Betten, um bei einer Raumhöhe von 3,60 m eine zweite Ebene in seinem Wohn- / Arbeitsstudio unterzubringen. Er verschränkte bei einem der beiden Schlafgalerien Badezimmer und Kleiderschrank mit dem Schlafbereich darüber und bei der anderen den Schlafbereich mit der Küche bzw. den Küchenschränken.



oben: Badezimmer und Kleiderschrank unter dem Hauptbett

unten: Küche und Küchenschränke unter dem Gästebett

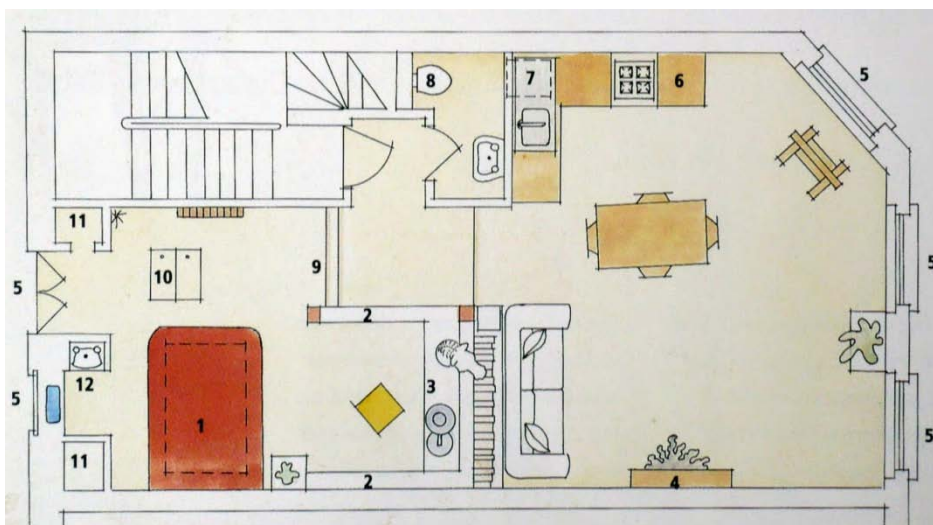
Auch im "**Hypercubus**" - einer Art mobilem Hotelzimmer - einer Gruppe von Grazer Studenten und Studentinnen wird die Möglichkeit genutzt, niedrigere Raumhöhen mit höheren zu kombinieren. Dadurch können einerseits mehrere Bereiche auf kleiner Fläche untergebracht werden und wird andererseits trotz Komprimierung ein abwechslungsreicher Raum erzeugt. (→ Siehe auch S. 35)

Rechts unter der Bettgalerie des Hypercubus befindet sich das Badezimmer und das WC. Vom Eingangs- / Aufenthaltsbereich führt eine Leiter auf die Schlafgalerie und Treppen in den tiefer gelegenen Aufenthalts- / Sanitärbereich.



Eine etwas ungewöhnliche Lösung für eine kleine Wohnfläche zeigen Liz Bauwens und Alexandra Campbell in ihrer Publikation **Wohnrezepte. Multifunktionale Räume** (Herford 1999, S. 44 ff).

In einer ca. 45 m² großen Wohnung wurde der Schlafbereich und das Badezimmer insofern gekoppelt, dass Badewanne und Bett übereinander untergebracht sind. Das Bett steht auf einem erhöhten Bereich, es kann auf Schienen verschoben werden, und gibt bei Bedarf die darunterliegende Badewanne frei. Auf dem erhöhten Bereich ist neben einem Handwaschbecken auch noch ein kleiner Arbeitsplatz untergebracht.



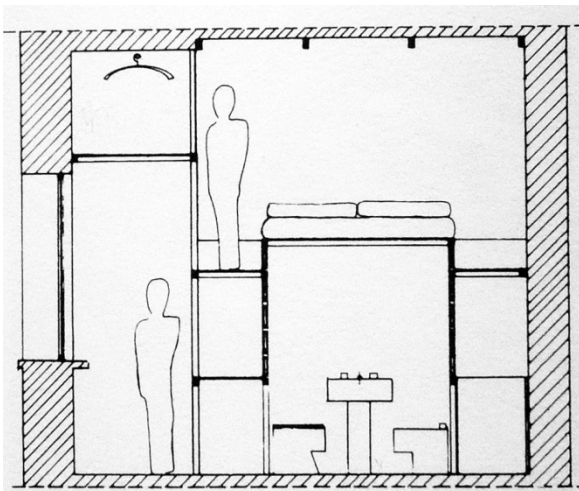
1 = Bett / Badewanne, 3 = Arbeitsplatz, 12 = Handwaschbecken



Schlafbereich mit Badewanne, © Collins & Brown Limited 1999

Ein weiteres Beispiel für Raumersparnis durch Stapelung ist der Entwurf des Architekten **Alessandro Ferrari** für eine 40 m² Wohnung in Mailand (Quelle: Rick Ball: Space Craft, London 1987, S. 70 f, S. 95 ff).

Unter der Schlafgalerie der Einraumwohnung befindet sich hier sowohl das Badezimmer / WC als auch die Küchenzeile, die L-förmig um das Badezimmer gelegt ist. Natürliches Licht bekommt das Badezimmer durch die Wände aus Glasbausteinen. Oberhalb der Küche, rund um das Bett, sind noch Stauräume. Die Treppe zum Bett befindet sich seitlich neben der Küche.



Unter dem Bett sind im Aufriss Handwaschbecken, WC und Bidet zu sehen.

Auch bei dem nächsten Beispiel sind ein Schlafbereich und das Badezimmer übereinander angeordnet. Zusätzlich ist noch in die Treppe ein Regal und in Verlängerung der Treppe ein Stauraum integriert. (Quelle: Michael Freeman: Simply small, München, 2006, S. 204)

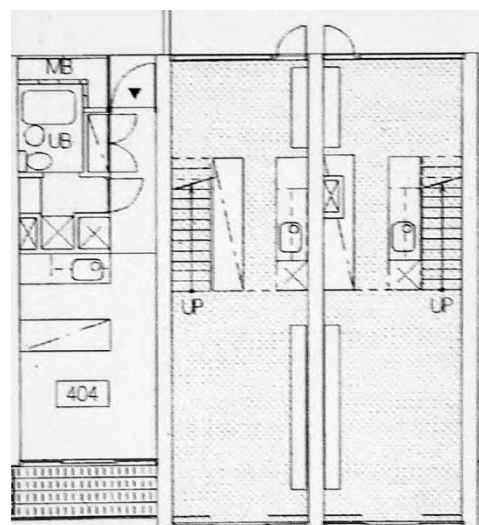


© Michael Freeman

In dem Apartment in Arai in Tokyo von **NAYA Architect**, das ich im Folgenden zeige, ist in einem schmalen Grundriss das Badzimmer / WC über dem Küchenbereich platziert.



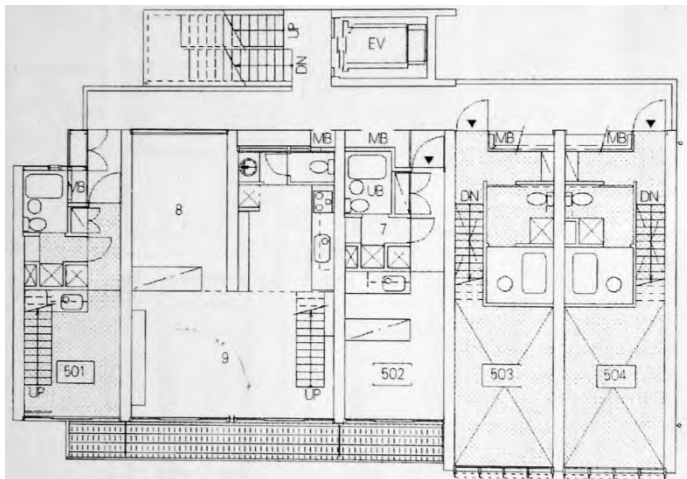
Badzimmer über der Küchenzeile © Makoto Yoshida



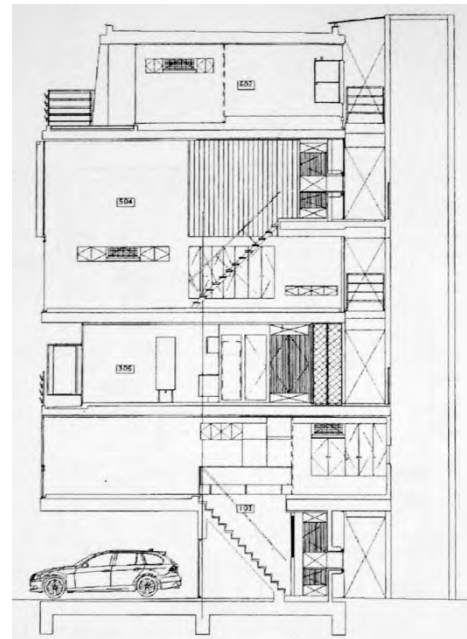
Der Wohn- / Schlafrum im Grundriss.

Die Wohnung wird über einen offenen Laubengang auf der oberen Ebene betreten, auf der sich neben einem kleinen Eingangsbereich nur das Badezimmer mit WC befindet. Eine Treppe führt in den Wohn- / Ess- / Schlafbereich. Die Küchenzeile unterteilt das Apartment in einen vorderen und einen hinter Bereich, wobei der hintere Teil kleiner als der vordere ist.

Das Badezimmer hat eine Schiebetüre und wird durch ein Fenster in den Wohn / Schlafrum belichtet. Die Entlüftung erfolgt über den Eingangsbereich und ein Schiebefenster auf den Laubengang. (Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 48 ff).



Die Eingangsebene der oben gezeigte Wohnung ist auf dem Grundriss ganz rechts.



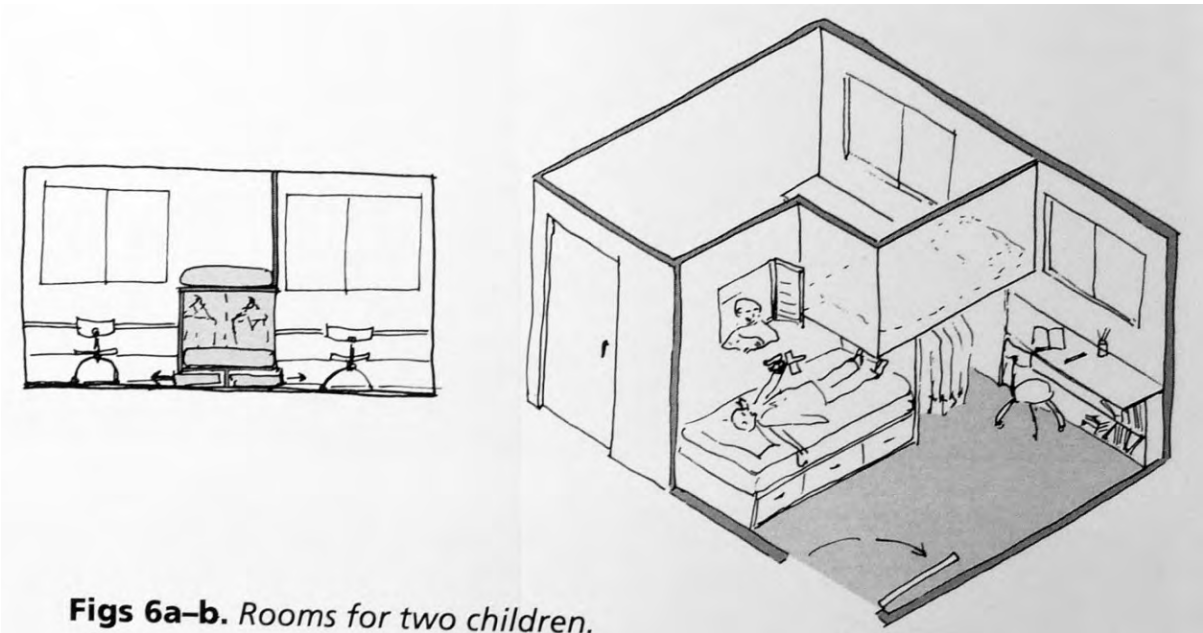
Das Wohnhaus hat 5 Stockwerke mit insgesamt 22 Apartments. Die Wohneinheiten bestehen abwechselnd aus zwei und einer Ebene.

Zur Anlage der Wohnung ist es auch interessant, den Grundriss von Moisei Ginsburg und Ignatii Milinis für den Narkomfin-Wohnblock in Moskau von 1930 zu vergleichen (→ S. 28).

Eine weitere Form der Stapelung findet sich in zwei von **Harumi Asano** entworfenen Kinderzimmern, die zwar getrennte, aber ineinander verschränkt Räume sind. (Quelle: Azby Brown: Small Spaces, Tokyo 1996, S. 88)

Die beiden Betten in den Zimmern liegen auf verschiedenen Höhen und sind gegeneinander versetzt, der unter den Betten entstandene Stauraum wird von beiden Kinderzimmern genutzt.

Unter dem ebenerdigen Bett sind zwei Reihen von Läden, wovon jede von einer Seite bedient wird. Der Stauraum unter dem zweiten, höher gelegenen Bett wird als zweigeteilter Kleiderschrank verwendet. Zwischen den beiden Zimmern gibt es ein Fenster als Verbindung.



Figs 6a–b. Rooms for two children.

Auf der Zeichnung links sind die geteilten Läden unter dem unteren Bett und der geteilte Kleiderschrank unter dem oberen Bett zu sehen.

Fläche sparen:

Schrankwände

Schränk­wände haben mehrere Vorteile: Sie sparen Fläche, schaffen - kostengünstigen, weil bereits in die Wohnung eingebauten - Stauraum und bieten, wenn die Schränke befüllt sind, eine bessere Lärmdämmung als eine einfache, wohnungsinterne Zwischenwand.

Ein inzwischen bekanntes und restauriertes Beispiel in Wien mit komprimierter Wohnfläche und sehr ausgeklügelter Benutzbarkeit ist die Wohnung des Architekten **Anton Brenner** in der Rauchfangkehrergasse 26 im 15. Wiener Gemeindebezirk. (Quellen: Anton Brenner: Der wirtschaftlich durchdachte Plan des Architekten, Wien 1951; www.dasrotewien.at/brenner-wohnung.html ; www.bda.at/text/136/931/6449).

Das von Anton Brenner geplante Wohnhaus wurde 1925 fertiggestellt. Er hat aber nicht nur das Haus sondern in einem Pilotprojekt der Gemeinde Wien auch die Innenausstattung entworfen. Die Wohnung, die er selber mit seiner Familie bewohnte, blieb bis vor wenigen Jahren im Besitz der Erben und wurde kaum verändert. Zuletzt wurde sie von der Stadt Wien erworben, restauriert und als Museum zugänglich gemacht.

Anton Brenner hat, um Raum zu gewinnen, die Wohnungen in Halbgeschoßen gegeneinander versetzt und die Mittelwand des Hause mit Hilfe eines Stahlbetonskeletts in Pfeiler aufgelöst. Die sich dadurch ergebenden Nischen konnte er zum Unterbringen der Klappbetten im Wohn- / Schlafzimmer oder auch zum Unterbringen von Einbauschränken verwenden.

Bemerkenswert an dieser Wohnung mit 38 m², in der die 4-köpfige Familie des Architekten gelebt und er und seine Frau, eine Übersetzerin, auch gearbeitet haben - seine Frau allerdings nur an einem winzigen Schreibtisch - sind u. a. die damals neuartigen Schrankwände. Die Wand zwischen Wohn- / Arbeits- / Schlafräum und dem Schlaf- / Arbeitszimmer ist als wahlweise von einer Seite benutzbares Kastenelement ausgebildet, auch die Wand zwischen dem Schlafzimmer und dem dahinterliegenden großen Schrankraum.



Die Schrankwand zwischen Schlafzimmer und Wohn- / Schlafzimmer von der Schlafzimmersseite aus gesehen . In der Mitte ist die Tür zum Wohnzimmer, in dem u. a. auch die beiden Klappbetten der Kinder und der Arbeitsplatz der Frau untergebracht waren.

© C. Angelmaier



Die Schrankwand zwischen dem Schlafzimmer und dem dahinterliegenden Schrankraum, die offene Türe ist der Durchgang. Der Schrankraum wurde u. a. als Lager für das Büro des Architekten genutzt; der Arbeitsplatz von Anton Brenner war im Schlafzimmer untergebracht. Links auf dem Foto ist die Doppeltüre auf einen kleinen Freiraum, ein Eckkloggia, zu sehen.

© C. Angelmaier

Die zwei in die Nischen versenkbaren Klappbetten für die Kinder mit beweglichen Paravents zur Abschirmung. Links ist die Schrankwand zum Schlaf- / Arbeitszimmer zu sehen.

Foto auf der Homepage des Bundesdenkmalamtes (www.bda.at/text/136/931/6449).

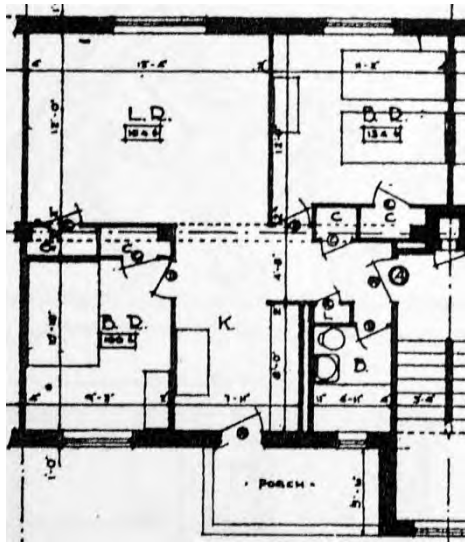


In den Standardforderungen der US-amerikanischen "**Housing Division**", des Staatsamtes für öffentliche Arbeiten / Abteilung für Wohnungswesen, wurde 1933 ein umfassendes Programm für den Bau und die Ausstattung kostengünstiger Wohnungen festgelegt. (Quelle: Franz Schuster / Int. Verband für Wohnungswesen: Ausstattung der Kleinwohnung, Stuttgart 1935, S. 127 ff)

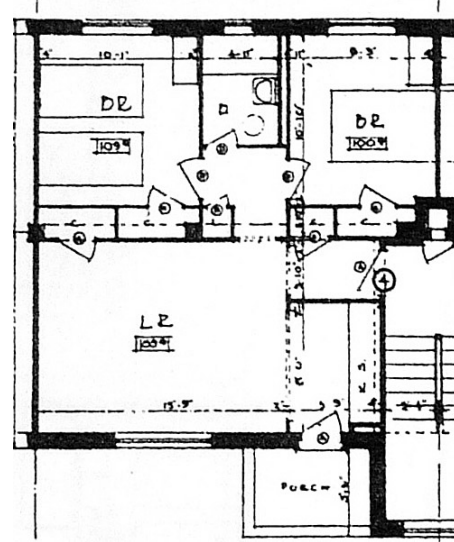
Ein Punkt der Ausstattung betraf "Wandschränke für jede Wohneinheit". Gefordert werden in dem Wohnbauprogramm ein Kleiderschrank (am besten am Eingang oder im Flur), ein Wäscheschrank und mindestens ein Wandschrank für jeden Schlafrum.

"It is desirable to have a separate wall-cupboard for each person. ... A wall-cupboard for cloaks and other outdoor clothing should be located near the entrance door and be accessible without having to pass through any room. ... All wall-cupboards should have doors of the same width as the cupboard, as far as possible. There should be a vent in the door to admit air, and a window is also desirable. For large cupboards there should be automatic electric lighting." (Schuster, S. 133)

"Die Wandschränke sind sowohl in Bezug auf die für eine Wohnung nötige Anzahl als auch in Bezug auf ihre Ausmaße standardisiert worden. Nur zu oft hat früher der Architekt da, wo irgendeine Ecke frei war, einen Wandschrank eingebaut, andererseits, wenn solche Plätze nicht vorhanden waren, auf den Einbau von Wandschränken verzichtet." (Schuster, S. 135 f)



Grundriss 4-4 (Balcony) (Ausschnitt) in: Schuster, S. 79



Grundriss 3s-3s (Balcony) (Ausschnitt) in: Schuster, S. 79

Im Grundriss oben links (Prototyp 4-4, Balcony) sind die Schrankwände zwischen Flur und Badezimmer, Flur und erstem Schlafzimmer, Wohnzimmer und zweitem Schlafzimmer zu sehen.

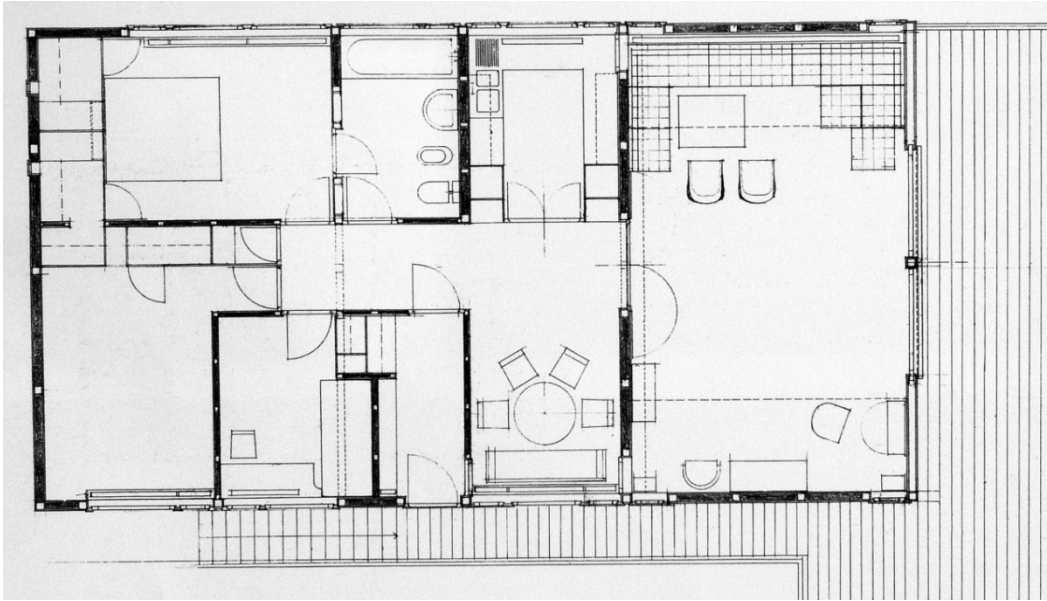
Auch im zweiten Grundriss (Prototyp 3s-3s, Balcony) bilden die Schrankwände die Mittelwand der Wohnung: zwischen Flur und erstem Schlafzimmer, Wohnzimmer und zweitem Flur und zwischen Wohnzimmer und zweitem Schlafzimmer.

Die Schrankwände sind jeweils von zwei Seiten zu bedienen.

Der Architekt **Johannes Spalt** hat in seinem Entwurf für ein Einfamilienhaus - Haus G. Schubert, Lustenau, 1969 - sowohl Wandschränke und Schränke als auch zwei begehbare Garderoben hinter den Betten in einem der beiden Schlafzimmer eingebaut. (Quelle: Johannes Spalt: Johannes Spalt, Wien 1993)

Eingebaute Schränke befinden sich zwischen Diele und Arbeitszimmer, eingebaute Regale in der Küche an beiden Seiten der Flügeltüre zum Essbereich. Diese Regale sind teils von der Küche und teils vom Flur / Essbereich aus zu bedienen. Eine Schrankwand liegt zwischen den beiden Schlafzimmern, ein Teil davon wird als Abstellschrank vom Flur aus geöffnet.

Hinter dem Doppelbett im größeren Schlafzimmer sind zwei getrennte und getrennt begehbare Garderoben untergebracht, eine davon ist etwas größer und bildet den hinteren Teil der Schrankwand.



Grundriss Haus G. Schubert, Obergeschoss mit Terrasse (in: Spalt, S. 134)

Schrankwände hat auch **Kerstin Dörhöfer** in ihrem variabel nutzbaren Wohnungsprototyp für vier Personen vorgesehen (Entwurf 1987/88). Eine davon bildet im Eingangsbereich die Wand und den Durchgang zum rechts davon gelegenen "kleinen Wohnzimmer".

Die zweite Schrankwand dient gleichzeitig als ein verstärkter (Lärm)Puffer zwischen den beiden Individualräumen im linken Teil der Wohnung. (Quelle: Kerstin Dörhöfer, Ulla Terlinden: Verortungen. Geschlechterverhältnisse und Raumstrukturen, Basel 1998, S. 95. → Siehe auch S. 93)

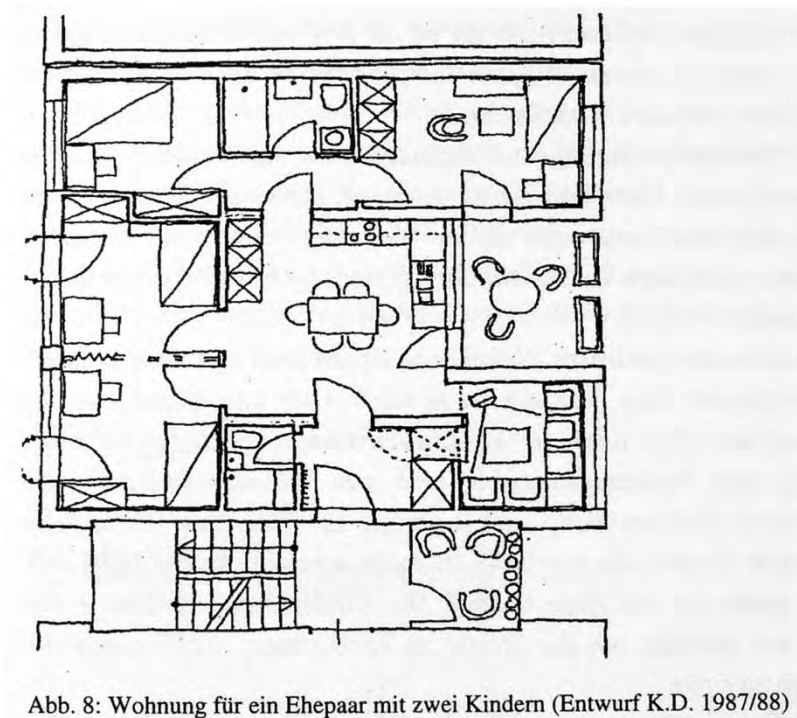


Abb. 8: Wohnung für ein Ehepaar mit zwei Kindern (Entwurf K.D. 1987/88)

Eine Schrankwand, die sowohl Stauraum schafft als auch den Raum erweitert, ist auf dem folgenden Bild zu sehen:



© Ryota Atarashi

Das Apartmenthaus in Kawasaki, Japan, von **NAYA Architect** aus dem Jahr 2000 enthält fünf kleinräumige Apartments, in alle sind Schrankwände als Raumtrenner integriert.

Die Wohnung auf dem Foto ist eine kleine Einraumwohnung mit einer Minimalküche (rechts im Hintergrund) und einer kleinen, über die Küche begehbaren Badezimmereinheit.

Der Wandschrank trennt den Wohn- / Schlafbereich vom Flur und ist breit genug, dass er sowohl Schränke auf der Wohnraum- als auch auf der Flurseite hat.

Um den Wohnraum optisch zu erweitern, wurde der gesamte Schrank auf ein einziges "Bein" gestellt. Durch den unterschiedlichen Bodenbelag wird der Flurbereich hervorgehoben.

(Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 57)

Fläche sparen:

Auslagern

Eine klassische Vorgehensweise, eine geringe Wohnfläche auszugleichen, sind Auslagerungen. Hauseigene Wasch- und Trockenmaschinenräume finden sich sehr oft. Auch Kellerräume als ausgelagerte Stauräume, die allerdings gerade bei kleinflächigen Haushalten ausreichend groß dimensioniert werden sollten.

Waschen & Trocknen

Hauseigene leistungsstarke Waschmaschinen sind für große Füllmenge konzipiert. Ihre Benutzung bedeutet für einen kleinen Haushalt mit einer geringen Wäschemenge, dass eine entsprechende Energie- und Wasserverschwendung in Kauf genommen werden muss.

Ein ökologischer Variante erwähnt Sabine S. in dem Gespräch mit mir: In ihrem Haus gibt es im Dachgeschoß noch eine klassische Waschküche, die dazu genutzt wird, dass die Haushalte, die in ihrer Wohnung keinen Platz für eine Waschmaschine haben, ihre Waschmaschine in diesen gemeinschaftlichen Raum stellen und dort waschen.

Aufbewahren

Fehlender oder zu gering dimensionierter Stauraum ist ein häufiges Problem, auch bei Neubauten. Ausreichender Stauraum ist vor allem für klein dimensionierte Wohnungen wichtig, da es hier auch dazu kommen kann, dass mehrere Personen (z. B. auch Erwachsene und Kinder bzw. Jugendliche) miteinander wohnen.

Zusätzlicher Stauraum kann sowohl in den Keller als - für eine bessere Handhabung einfacher - im Geschoß ausgelagert werden. "Es wurde in den Nutzerdiskussionen als auch bei den Realitätstests immer wieder angesprochen, dass in Neubauten zu wenig Stauraum in Form von Schränken und speziell dafür vorgesehenen Räumen vorhanden ist. Man wäre sogar bereit, großzügigen Stauraum auch mit anderen zu teilen." (in: Mark Gilg, Werner Schaeppi: Lebensräume, Zürich 2007, S. 86)

Mehr zum Thema "Stauraum" finden Sie auch weiter unten im gleichlautenden Abschnitt, S. 172.

Kochen

Die ausgelagerte Küche in sogenannten "Servicehäusern" habe ich bereits im gleichlautenden Kapitel weiter oben ausführlicher besprochen. (→ Siehe S. 25)

Die aktuell gängigste Form bei denen die Küchen in eine Gemeinschaftsküche ausgelagert sind, sind Studentenheime, ich zeige ein Beispiel aus Dänemark und erläutere es näher.

Tietgen Dormitory Kopenhagen 2006

Entwurf: Lundgaard & Tranberg Architects

Wohnfläche: 26 - 33 m² (Einraum), 42 - 48 m² (Zweiraum)

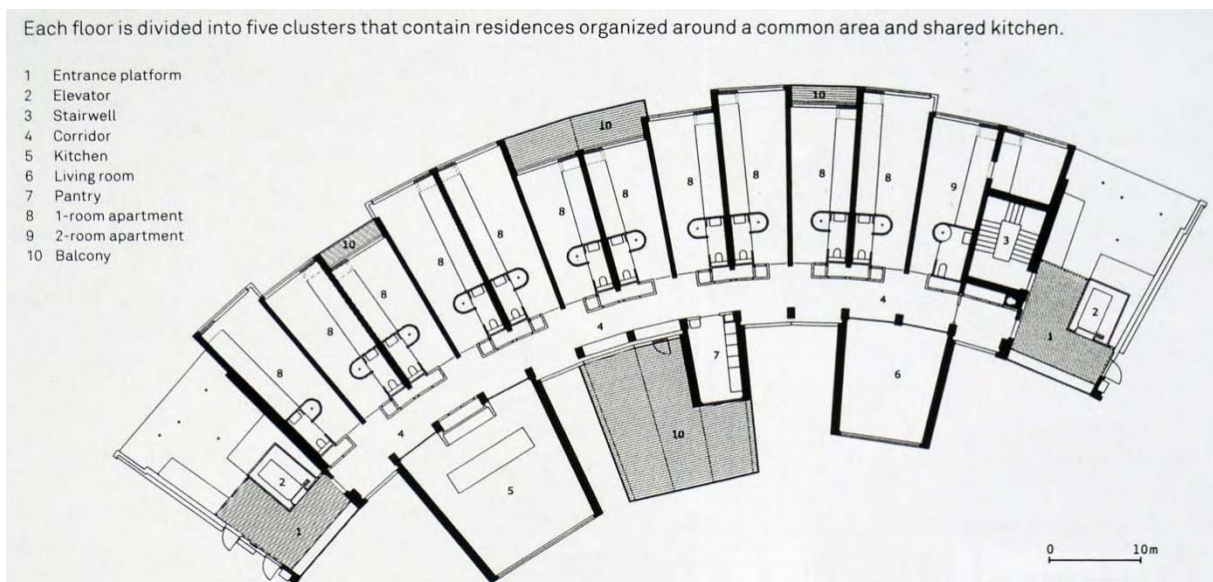
Quelle: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 312 ff

Foto©: Ramon Prat, Jens Lindhe, Lundgaard & Tranberg

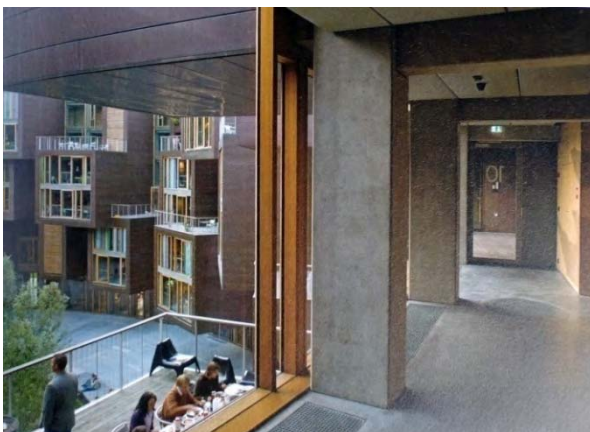
Das Studentenwohnheim "Tietgen Dormitory" in einem neu erschlossenen Gebiet in der Nähe der Copenhagen University hat eine kreisrunde Anlage, bei dem die Wohneinheiten mit dem privaten Balkon nach außen und die gemeinschaftlichen Einrichtungen nach innen orientiert sind.

Der Großteil der 360 Wohneinheiten besteht aus einem langgestreckten Wohnschlafraum mit einem Badezimmer (Dusche, WC) ohne natürliche Belichtung im hinteren Bereich. Einige der Einheiten besitzen einen Balkon, aber alle haben nach außen großflächige Glaswände mit einer Schiebetür. Die Wohnbereiche sind mit einem schmalen Kleiderschrank auf Rädern und Überkopfstauräumen ausgestattet. Durch die variable Position des Schrankes kann eine Schlafnische zwischen Badezimmerwand und Kleiderschrank geschaffen werden.

Am Korridor zwischen den Wohneinheiten liegen, in den Hof hin orientiert, die Gemeinschaftsräume für jeweils 12 Wohneinheiten: eine große Gemeinschaftsküche, ein Wohnzimmer und ein großer Balkon, an den ein Vorratsraum angegliedert ist.



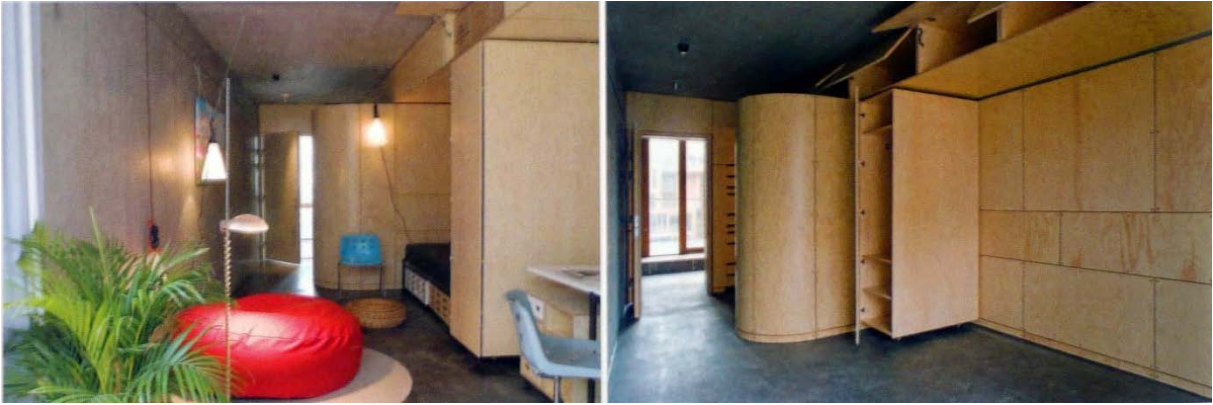
5 = Gemeinschaftsküche, 10 = Balkon, 7 = Vorratsraum, 6 = Wohnzimmer



Erschließungsgang mit Blick auf den gemeinschaftlichen Balkon
© Jens Lindhe



Gemeinschaftsküche © Lundgaard & Tranberg



Der Kleiderschrank in den Wohneinheiten kann verschoben werden. Die Rundung im Hintergrund enthält die Dusche. © Jens Lindhe



© Ramon Prat

Erweiterte Erschließungsräume

Ein zusätzliches Nutzungsangebot an die Bewohner und Bewohnerinnen bieten erweiterte und qualitätsvolle Erschließungsräume des Wohnhauses. Ich zeige hier nur ein Beispiel, den Stiegenhausbereich im Entwurf von **Herman Hertzberger** für die 1982 fertiggestellte Wohnanlage Documenta Urbana in Kassel.

Das gut belichtete Stiegenhaus wurde hier großzügig erweitert und mit einer Sitzgelegenheit ausgestattet. "Es hat sich übrigens gezeigt, das eine solche Erweiterung des für 'Verkehrszwecke' erforderlichen Mindestraums nicht nur Kinder anzieht, sondern auch von Erwachsenen zum Sitzen und Plaudern mit den Nachbarn benutzt wird. In diesem Fall sorgen auch die Bewohner für die Ausstattung." (Herman Hertzberger: Vom Bauen, München 1995, S. 33 f)



© Herman Hertzberger in Hertzberger, S. 36

Raum erweitern

An den bisher gezeigten Beispielen konnten bereits auch verschiedene Möglichkeiten gesehen werden, den vorhandenen Raum besser nutzbar zu machen und ein erweitertes Raumgefühl zu erzeugen.

Die Architekten Rikuo Nishimori und Hideo Kumaki / NAA sagen zu diesem Thema in der Publikation "Mini House Style" auf die Frage nach den fünf Regeln, die sie für die Planung von effektivem kompaktem Architekturdiesign besonders wichtig halten:

"1) Visually create a feeling of open space.

2) Be flexible in the method of space configuration.

3) Utilize the relationship with the outside to the maximum.

4) Pay attention to the size of the details - a few inches difference provides a different impression in a small space.

5) Eliminate the common and redundant elements; make the plan as simple as possible. "

(in: Rico Komanoya (Hg.): Mini House Style, New York 2004, S. 71)

Ich fasse die Ergebnisse zum Thema "Raumerweiterung" aus meinem Forschungsmaterial in Stichworten zusammen und gehe im Folgenden mit Beispiele näher auf sie ein:

- Proportionen

- Bewegungsmöglichkeit

- Wände

- Fenster

- Nischen

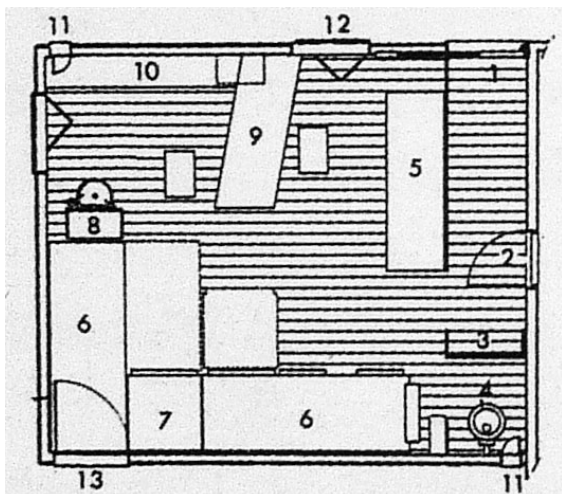
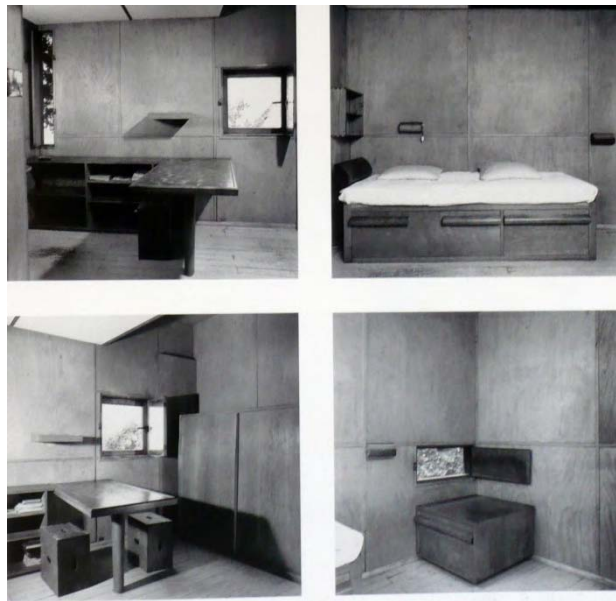
Proportionen

"Pay attention to the size of the details - a few inches difference provides a different impression in a small space." Diese Aussage der Architekten Rikuo Nishimori und Hideo Kumaki / NAA bezieht sich auf die Porportionierung, die bei kleinen Räumen besonders ins Gewicht fällt.

Le Corbusier, der sich sehr mit der Minimalisierung von Raum beschäftigt hat, hat ein eigenes Maßsystem, den "Modulor" entwickelt, nach dem er die Dimensionierung von Räumen und Gebäuden ausgerichtet hat.

Er ging von einer durchschnittlichen Körpergröße des Menschen von 1,83 m aus, aus der sich alle weiteren Teilungen kontinuierlich ergaben. Zusätzlich nahm er eine Reichweite des Menschen mit 2,26 m an. Für ihn ergab sich dadurch ein System von 2,26 m Raumhöhe zu 3,66 m Raumbreite, das er häufig (bis in die Dimensionen des Städtebaus) anwandte. (Quelle: Pottgiesser, Kessler, Breuer, Wriedt: Architektur und Plandarstellung, Paderborn 2007, S. 47 ff)

Ein Beispiel eines Minimalbaus von Le Corbusier nach den Modulor-Maßen ist seine bekannte Blockhütte "Le Cabanon" in Roquebrune-Cap-Martin in Südfrankreich, an der Côte d'Azur, die 1952 fertiggestellt wurde. Le Cabanon kommt mit eine Grundfläche von 3,66 x 3,66 m (13,4 m²) bei einer Raumhöhe von 2,26 m aus.



Die Hütte enthält einen Arbeitsbereich, zwei Betten mit einem dazwischen liegenden Beistelltisch, Stauraum, ein Handwaschbecken, Regale und ein WC.

Foto©: Huges Bigot (In Gustau Gili Galfetti: Casa refugio - Private Retreats, Barcelona 1995, S. 27, 29)

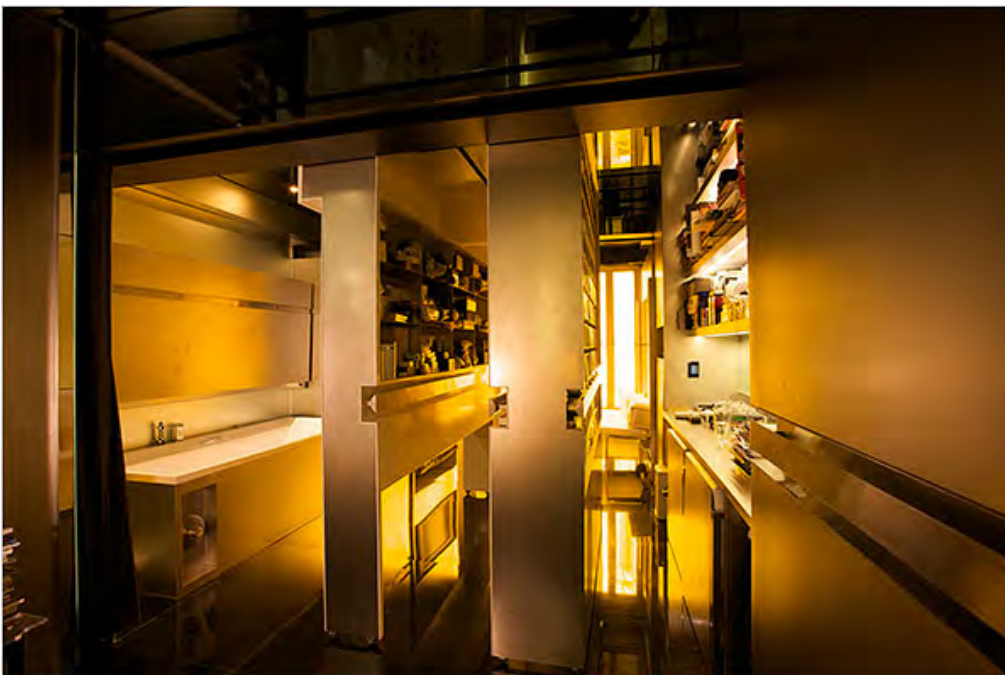
Grundriss in: Wieviel Raum braucht der Mensch? Weißenhof-Institut (Hg.), München 1996, S. 13

1 = Eingang, 2 = Verbindungstüre zum anschließenden Restaurant (nur dadurch wurde die Hütte behördlich genehmigt), 3 = Garderobe, 4 = WC, 5 = Kleiderschrank, 6 = Bett, 7 = Beistelltisch, 8 = Waschbecken, 9 = Tisch, 10 = Regal, 11 = Belüftung, 12 = Fensteröffnung 70 x 70 cm, 13 = Fensteröffnung 33 x 70 cm

Das Ziel des Architekten **Gary Chang** bei dem bisher letzten Umbau seiner Wohnung 2007 war, alle benötigten Funktionen und Objekte so "unsichtbar" wie möglich zu machen und einen großen Freiraum innerhalb der sehr begrenzten Fläche von 32 m² zu schaffen.

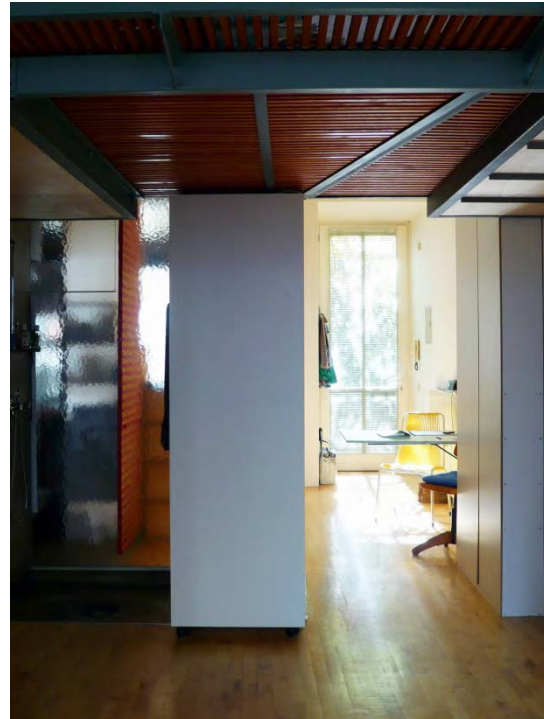
Er ist dabei von zwei Grundmaßeinheiten ausgegangen, 550 mm und 900 mm, und hat möglichst alle Objekte diesen beiden "Familien" zugeordnet. In die "Familie" 550 mm fallen Garderobe, Arbeitstisch (mit einer Länge von 2210 mm), die audio-visuellen Bereiche und das Business Center, in die "Familie" 900 mm Toilette, Badewanne, Wasch- und Trockenmaschine und die Küche.

(→ Nähere Erläuterungen zur Wohnung von Gary Chang siehe S. 40)



© Marcel Lam für die New York Times

Beim Umbau "**Doublette**", bei dem eine 34 m²-Wohnung mit flexiblem Mobiliar, Stauräumen und Zwischengeschoßen ausgestattet wurde, habe ich vor allem mit den A4-Maßen (210 x 297 mm) gearbeitet. Alle Einbauten und Möbel wurden, wenn möglich, in diesen Proportionen (Vervielfachungen oder Teilungen davon) gebaut. Durch das einheitliche Maßsystem wirkt die Innenausstattung trotz einer Vielfalt von Materialien und Objekten unaufdringlich und ruhig. (→ Siehe auch S. 44)



Regal- / Schranktreppe zum Schlafbereich



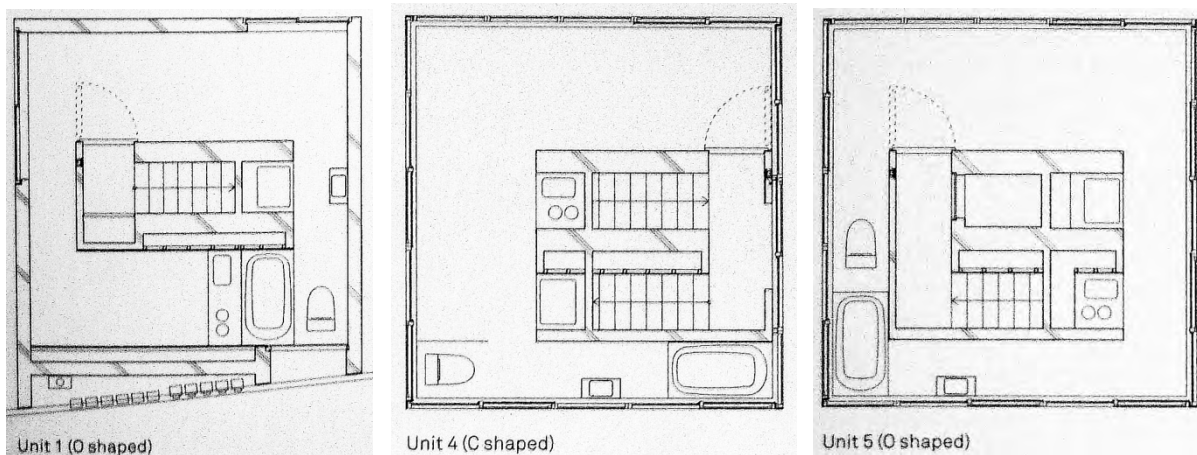
Ausziehsofa in A4-Maßen.
Alle Fotos: © C. Angelmaier

Ich möchte mit diese drei Beispiele zeigen, dass es nicht unbedingt wichtig ist, welches spezielle Maßsystem verwendet wird, dass aber die Vereinheitlichung von Proportionen eine Raumqualität erzeugt, die besonders bei kleinflächigen Räumen zum Tragen kommt.

Bewegungsmöglichkeit

Modelle kleiner Wohnungen mit einem Schlafraum und der Möglichkeit, rundum zu gehen, habe ich bereits in dem Kapitel "4 Wohnungen + 3 Komprimierungsvorschläge + 3 Varianten" (S. 55) gezeigt.

Auch die U- und O-förmigen sehr kleinen Apartments des Architekturbüros **Kumiko Inui** sind ein Beispiel dafür. (→ Siehe auch S. 8)



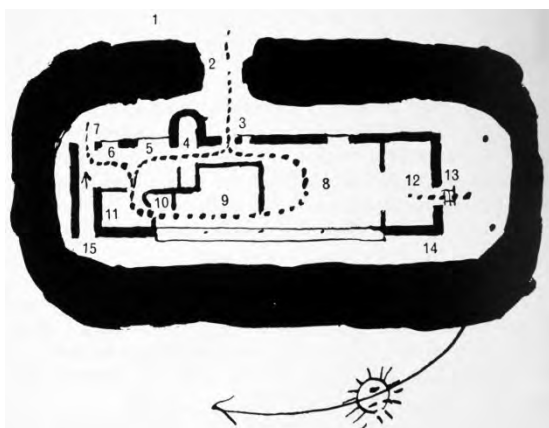
In: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 27, Wohnfläche ca. 25 m²

Ich bringe noch zwei etwas größere Beispiele aus dem Einfamilienhausbereich.

Der Architekt **Le Corbusier** hat 1923 das "Petite Maison" in Corseaux am Genfer See in der Schweiz für seine Eltern entworfen, 1924 wurde es fertig gestellt und von seiner Mutter bis zu ihrem Tode Mitte der 1950er Jahre bewohnt. Es hat eine Größe von 60 m² und ist mit einer Küche, Wirtschaftsräumen, Badezimmer, einem Schlafbereich, dem Wohnraum und einem Gästebereich ausgestattet.

In der Skizze, die in seiner Publikation "Une petite maison" abgedruckt ist, ist die Bewegungsmöglichkeit in dem kleinen Haus sehr gut sichtbar.

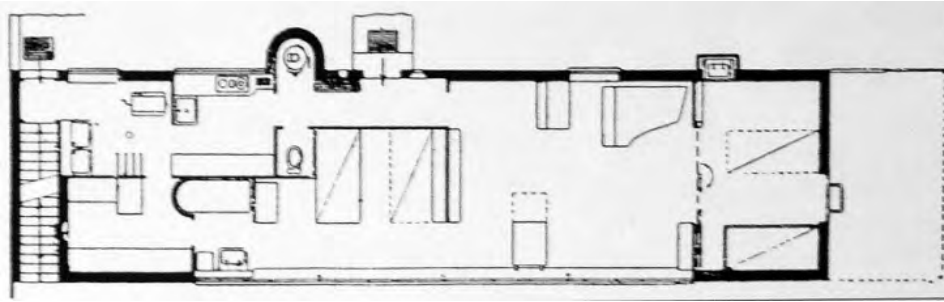
(Quellen: Le Corbusier: Une petite maison, 1954 / Basel 2001; Deborah Gans: The Le Corbusier Guide, New York 2000, S. 158 ff; Fotoquelle: www.athenaeum.ch/corseaux.htm)



4 = Garderobe, 5 = Küche, 6 = Waschküche, 8 = Wohnraum, 9 = Schlafzimmer, 10 = Bad, 11 = Wäschetrockenraum und -aufbewahrung, 12 = kleines Wohnzimmer für Gäste

Das Gästezimmer kann zum Wohnraum ganz geöffnet werden, es wird durch ein Oberlicht in der Wand zur gedeckten Terrasse belichtet.

Skizze in: Le Corbusier, S. 6



Grundriss in: Gans, S. 159



Wohnraum



Blick ins Badezimmer



Verschließbares Handwaschbecken im Gästezimmer. Alle Fotos: © T.Mikulias 2001

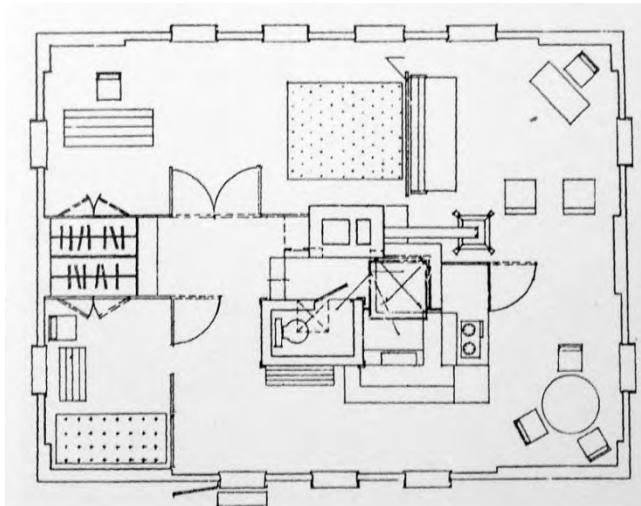


Tür vom Gästezimmer auf die überdachte Terrasse. Über der Terrassenabdeckung ist ein Stückchen vom Oberlicht zu sehen.

Etwas größer mit ca. 75 m² ist das zweite Beispiel, ein einfaches Haus, das der Architekt und Designer **Pierre Chareau** Anfang der 1940er Jahren für sich und seine Frau entworfen hat. Charreau musste im Juli 1940 vor der deutschen Besetzung aus Frankreich fliehen und erreichte im Herbst des selben Jahres über einige Umwege die USA. 1941 kam seine Frau nach und blieb bei ihm bis zum Ende des Krieges. Das Haus stand im Garten seines Freundes, des Malers Robert Motherwell in East Hampton, einer Stadt am Atlantik in der Nähe von New York. Pierre Chareau starb bereits 1950.

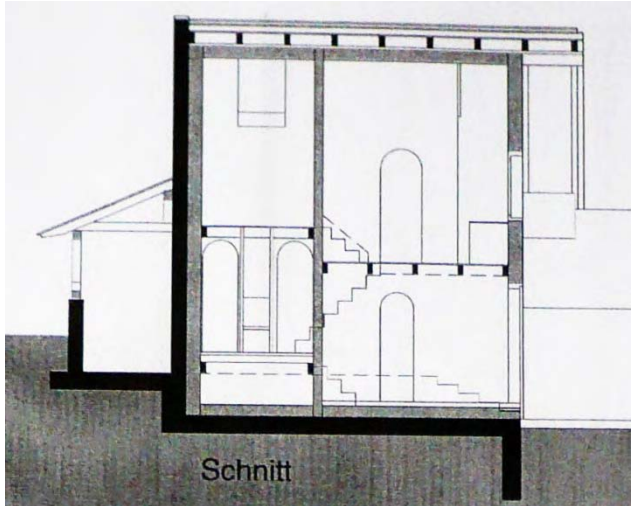
"Das Haus war mit knappen Mitteln aus Betonblocksteinen errichtet und wirkte fast wie eine Garage. Der Grundriss war rechteckig mit einem Servicekern in der Mitte, der eine Dusche und eine Küche enthielt." (In: Nicolas Pople: Small Houses, Stuttgart 2003, S. 21)

Es gibt neben dem großen Schlaf- / Arbeitszimmer noch ein zweites Individualzimmer, zwischen den beiden ist eine doppelte Schrankwand. Der WC- / Duschbereich ist sehr klein gehalten, ebenso die Küchenzeile. Mit einer Klapp- und Schiebewand kann der Ess- vom Wohnbereich mit dem freistehenden Ofen abgetrennt werden. Mit einer zweiten kann eine räumlicher (Kälte?)Puffer zwischen dem Eingangsbereich und dem großen Schlafzimmer erzeugt werden.



Grundriss in: Pople, S. 21, Abb. 20

Eine vertikale Form der Bewegungsmöglichkeit ist an der Eremitage zu sehen, die **Matthias Mülitzer** für die Nonnen des Klosters "Maria im Paradies" entwickelt hat. Sein Entwurf zeichnet sich durch eine besonders sorgfältige Planung aus. Er hat für die Häuschen der in strenger Klausur lebenden Schwestern vier Bereiche geschaffen, auf denen die vier Haupttätigkeiten ausgeführt werden: eine (Eingangs-)Ebene für das Gebet, eine etwas tiefer liegende Ebene für die handwerkliche Arbeit, eine darüber liegende Ebene als Wohn- und Schlafbereich und eine letzte, etwas höher gelegene Galerie über dem Gebetsraum als Ort des Studiums. (→ Siehe auch S. 37)



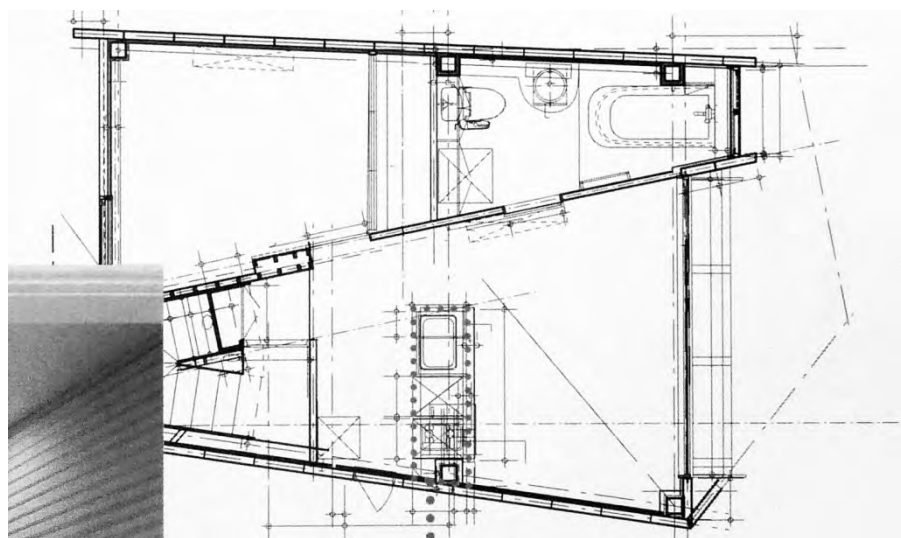
Schnitt in: Martina Dabringer, Isabella Tischler: Klosterneubauten in Österreich nach 1945, TU Wien 2005, S. 70

Wände

Die raumerweiternde und platzsparende Funktion von Schiebewänden war bereits weiter oben an mehreren Beispielen zu sehen. (→ S. 58, → S. 66, → S. 67). Ihr Mangel an Geräuschdämmung kommt allerdings auch in dem Gespräch mit Gernot Z. zur Sprache (→ S. 212 f).

Eine weitere Möglichkeit optisch den Raum zu erweitern liegt in der Wandführung, in schrägen oder geschwungenen Wänden.

Das sehr kleine Haus "P.O.M Ebisu" nach Entwürfen der Architekten **Rikuo Nishimori und Hideo Kumaki / NAA** (Tokio 2001) beherbergt in den beiden unteren Geschoßen ein Büro und einen vermietbaren Konferenzraum, das oberste Geschoß ist für Wohnzwecke konzipiert. (Quelle: Rico Komanoya (Hg.): Mini House Style, New York 2004, S. 69 ff.)



Grundriss oberstes Geschoß

Um die kleinen Geschosßflächen mit ca. 39 m² (inkl. Treppenhaus) auf dem unregelmäßig geformten Grundstück maximal auszunutzen, wurden sie in zwei Dreiecke unterteilt. Die Wohnküche und der Schlafraum sind dadurch trichterförmig nach außen geöffnet, das Badezimmer verengt sich zu einem Fenster und zur Badewanne hin.

"We divided the area into two triangles, with three walls in a diagonal line from front to back, creating bigger and smaller spaces side by side. Because of the juxtaposition of the wide space and narrow spaces, the rooms appear to be bigger than they actually are." (Die beiden Architekten in: Rico Komanoya (Hg.): Mini House Style, New York 2004, S. 71)

Vom Treppenhaus betritt man über einen kleinen Vorraum die Wohnküche. Links zweigt das Schlafzimmer mit einem an der Rückwand gelegenen Stauraum ab. Von der Wohnküche kommt man ins Badezimmer, diese beiden Räume liegen auf der Hinterseite des Hauses. Die Fensterwand der Wohnküche ist voll verglast, davor liegt ein kleiner Trittbalkon.

Die Straßenseite des Hauses mit dem Eingangsbereich; links oben ist das Schlafzimmerfenster, rechts ist das Treppenhaus zu sehen.

© Aki Furudate



Ein weiteres Beispiele, Raum durch eine unkonventionelle Wandführung größer erscheinen zu lassen, finden sich in Anoop Parikh's "**Große Wohn-Ideen für kleine Räume**" (München 1994, S. 14 f).

In diesem 29 m² großen Wohnstudio im ersten Stock wurde die Wand der kleinen Dusch- / WC - Einheit geschwungen ausgeführt. Sie endet ein gutes Stück unterhalb der Decke, dadurch entsteht eine zusätzliche Abstellfläche, die auch über der Kochnische weitergeführt wird. Ein Großteil der Kochnische kann mit Schiebetüren abgetrennt werden.



© Nadia MacKenzie

Auf dem Foto rechts ist die Kochnische mit der geschlossenen roten Schiebetüre vor der Abwasch und Regalen zu sehen. Das Fenster, das bis unter die Decke reicht, kann durch zwei oberen und zwei unteren Flügelklappen abgeschirmt werden. Hier lässt sich sowohl die Raumerweiterung durch hohe Fensteröffnungen als auch ein raumsparender, sehr variabel einsetzbarer Sichtschutz zeigen. Die Fenster sind Schiebefenster.

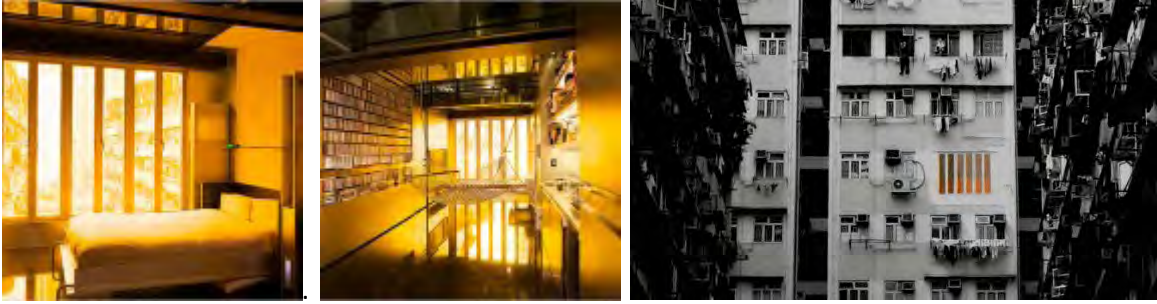
Im Spiegel neben dem Fenster ist die Küchenrückwand über dem Herd und ein Teil der geschwungenen Dusch- und WC-Kabine mit der darüber liegenden Abstellfläche zu sehen.

Auf den Schaubild links sind in der linken Wand der Schlafnische Einbauregale und -schränke untergebracht.

Fenster

Den Fenster- bzw. Raumöffnungen nach außen kommt eine wichtige raumerweiternde Funktion zu.

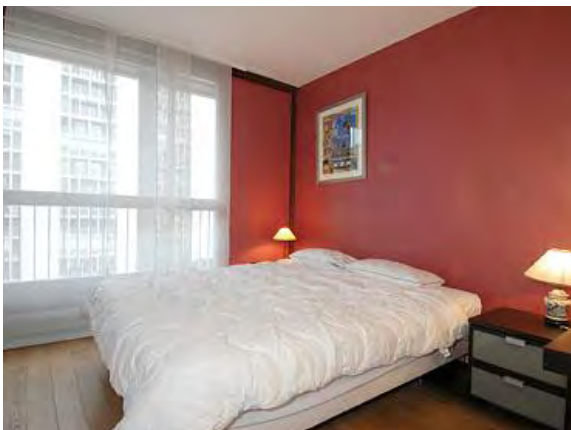
Gary Chang hat in seinem 32 m² großen schlauchförmigen Apartment die Fensterfront auf fast Raumhöhe vergrößert und dadurch - neben dem größeren Lichteinfall - einen verstärkten Bezug nach Außen hergestellt. Durch die Orangetönung des Fensterglases wird das sehr dichte "Außen" der Megacity Hongkong in eine Art Kulisse transformiert. (→ Siehe auch S. 40)



©Marcel Lam (linkes und mittleres Foto), Gary Chang

(Fotoquellen: www.nytimes.com/2009/01/15/garden/15hongkong.htm ; blog.kineticarchitecture.net/2011/03/32m2)

Die raumvergrößernde Wirkung von Fenstertüren, sog. französischen Fenstern, ist auf den Fotos eines 46 m² großen Apartments in 118, Av. Felix Faure zu sehen. Ein ähnliches Apartment in diesem Wohnblock von Xavier und Luc Arsène-Henry (Paris 1964) mit ebenfalls 46 m² habe ich bereits weiter oben besprochen. (→ Siehe auch S. 73)



im Uhrzeigersinn: Wohn- / Essraum, Küche, Schlafzimmer

(Fotoquelle: www.waytostay.com/paris-apartements-en-109-3701.htm)

Die ebenfalls bereits erwähnte extrem kleine (Übernachtungs-)Wohneinheit TEO der Architekten **aat + Makoto Yokomizo** (Tokio 2007) besteht vor allem aus Glaswänden und zwei Fenstern, die in

verschiedenen Höhen angeordnet sind. Beide Fenster sind in der Schlafnische, eines beginnt direkt an der Fußbodenkante, das andere sitzt unter der Decke (auf diesem Foto nicht zu sehen).
(→ Zu den weiteren raumerweiternden Elementen von TEO siehe auch S. 15 und siehe auch weiter unten unter "Was ist bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig? / Freiraum".)



Foto in: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 109 © Shinkenchiku-sha

Nischen

Nischen schaffen kleine Räume innerhalb eines Raumes und erhöhen dadurch die Möglichkeit, mehrere Funktionen gleichzeitig unterzubringen. Unterschiedliche Raumhöhen bewirken eine zusätzliche Abwechslung und eignen sich dazu, Stauraum zu schaffen oder Funktionen übereinander zu stapeln.

Sehr mit Nischen arbeitet Christian Pottgiesser in seinem Entwurf für den Umbau eines kleine Hinterhofhäuschen in Paris ("Saint-Louis", 2003).



© Luc Boegly, CRAP, Fotoquelle: www.pottgiesser.fr



© Luc Boegly, CRAP, Fotoquelle: www.pottgiesser.fr

Im oberen Foto sind die Essnische und die Treppennische zum Gästezimmer zu sehen, auf dem unteren Foto im Hintergrund die Ruhenische mit der alten Steinwand als Rückwand.
(→ Siehe auch S. 48)

Zum Thema "Nischen" siehe auch unter → S.56 (Divannische), → S. 79 (Fensterische), → S. 96 (Schlafnische, Ruhenische).

Was bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig ist

Ich habe die Wohnungsbeispiele meiner Recherche auf die Möglichkeiten hin untersucht, wie Flächen gespart bzw. Raum erweitert werden kann. Zuletzt in diesem Abschnitt stelle ich noch die Frage danach, was bei komprimierten Wohnlösungen besonders wichtig ist.

Die einzelnen Punkte, die ich aufliste, sind bei allen Wohnformen als Wohnqualität wünschenswert, bei kleinen und kleinsten Wohnungen ist ihre Berücksichtigung in der Planung aber besonders notwendig.

- Stauraum
- privater / halbprivater Freiraum
- keine Hindernisse
- Ausblick / Licht / Belüftung
- Lärmdämmung
- Material

Stauraum

Gerade in klein dimensionierten Wohnungen ist es besonders notwendig, genügend Stauraum zu schaffen, vor allem wenn der Haushalt für Erwachsene mit Kind / Kindern oder für ältere Menschen konzipiert ist, z. B. aber auch, wenn die Wohnung gleichzeitig Arbeitsplatz ist.

Bei meiner Recherche habe ich Modelle mit eigenem Schrankraum gefunden und Beispiele, wie Stauräume an verschiedenen Orten in der Wohnung untergebracht werden können.

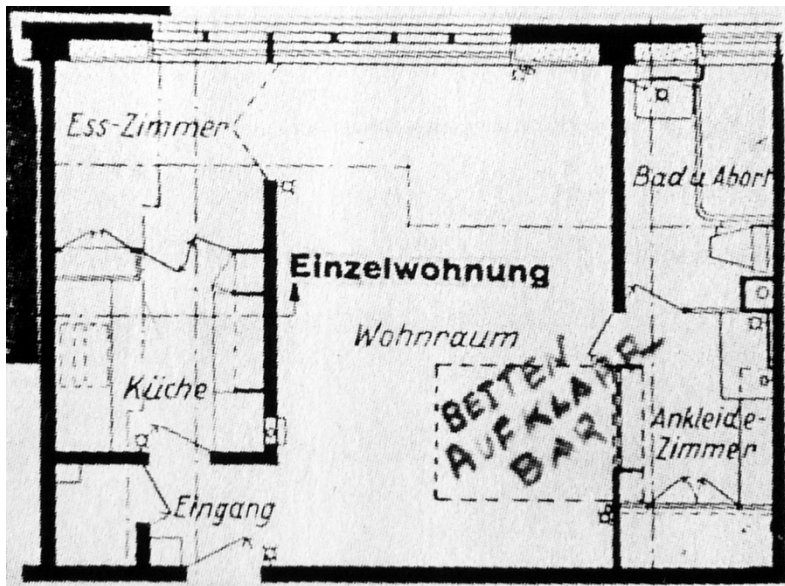
Als Beispiele mit Schrank- bzw. Ankleideräumen zeige ich vier ältere Grundrisse von Ende der 1920er Jahre bis Ende der 1960er Jahre, die Beispiele für ausgeklügelte und ideenreiche Unterbringung von Stauräumen sind neueren Datums.

Schrankräume

Sigfried Giedion zeigt in seiner Publikation "Befreites Wohnen" (Zürich 1929, Neuauflage Frankfurt am Main 1985) einen Grundriss von **Richard Neutra** für einen Wohnhausblock in Los Angeles (1928). Das Apartment ist mit einer Größe von ca. 46 m² für 1 bis 2 Personen gedacht und besteht aus einer Küche mit anschließendem Esszimmer, einem Wohn- / Schlafrum und einem Badezimmer mit WC. Zusätzlich gibt es noch ein relativ großes Ankleidezimmer, das zwischen Wohnraum und Badezimmer liegt. Die Wand zum Badezimmer ist aus Glas.

Links vom Eingang ist ein Schrankraum untergebracht.

Sigfried Giedion, der in den 1920er Jahren der "Generalsekretär" für den Internationalen Kongress für Neues Bauen (CIAM) war und später in Harvard und Zürich unterrichtete, schreibt im Begleittext zu dem Grundriss von Richard Neutra: "Wohnblock mit Einzimmerwohnungen. Betten werden tagsüber hochgeklappt. Schlafrum wird Wohnraum. - Gemeinsame Dachgartenpergola, gemeinsamer Gesellschaftsraum." (Giedion, Abb. Nr. 41)

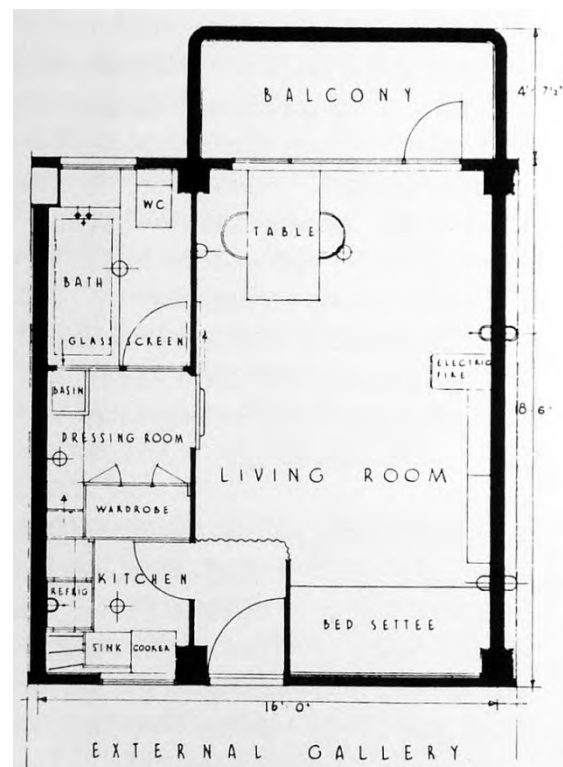


in: Gideon, Abb. Nr. 4

Ähnlich mit einem Ankleidezimmer ausgestattet, insgesamt aber mit nur 25,5 m² erheblich kleiner, sind die schon weiter oben (S. 20) gezeigten "Lawn Road Flats" von **Wells Coates** von 1933.

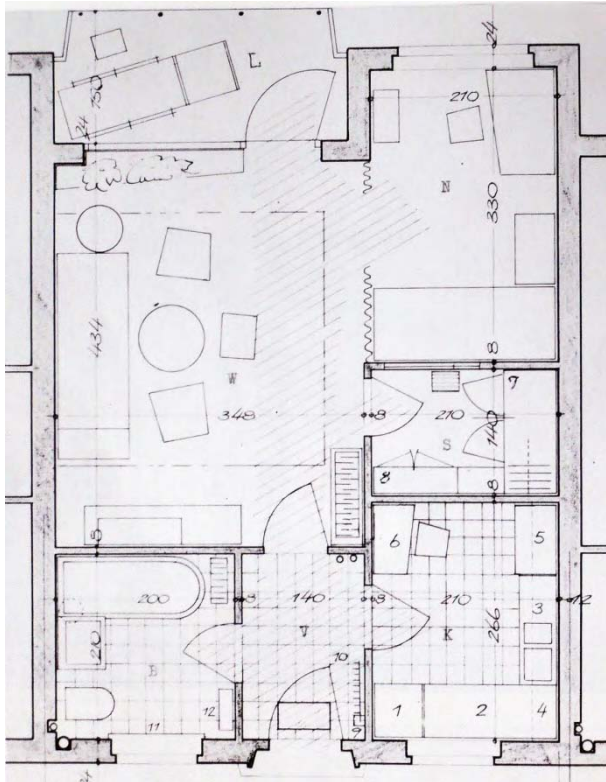
Auch hier ist für eine bessere Belichtung des Ankleidezimmers die Trennwand zum Badezimmer aus Glas.

(Quelle: Rick Ball: Space Craft, London 1987, S.14 f)



Grundriss in: Ball, S. 14

Die nachstehende 36,50 m² große Wohnung für ein Apartmenthaus im Hansaviertel in Berlin wurde 1959 nach Entwürfen von **Franz Schuster** gebaut. Die Einraumwohnung mit Schlafnische, Küche und Loggia wird durch einen offenen Laubengang erschlossen. Badezimmer und Küche liegen am Laubengang; zwischen Küche und Schlafnische befindet sich ein Schrankraum mit knapp 3 m² Größe. (Quelle: Manfred Wagner (Hg.): Franz Schuster 1892 - 1972, Wien 1976, S. 109 f)



Grundriss in: Wagner, S. 110

Die Wohnung von **Margarete Schütte-Lihotzky** in der Franzensgasse im 5. Wiener Gemeindebezirk wurde 1969 nach ihren Plänen gebaut. (Quelle: Marion Lindner-Gross in: Peter Noever (Hg.): Margarete Schütte-Lihotzky. Soziale Architektur. Wien 1996, S. 232 f)

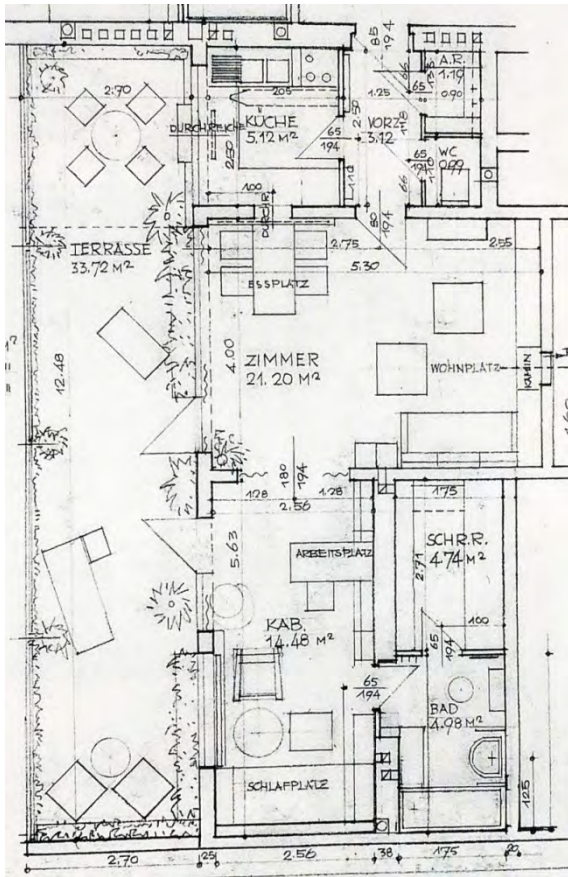
Sie wurde von der 1897 geborenen Architektin sowohl zum Wohnen als auch zum Arbeiten genutzt und befindet sich in einem Genossenschaftsbau im letzten Obergeschoß. Sie hat eine Größe von 56 m², ergänzt wird sie durch eine vorgelagerte, knapp 34 m² große Terrasse.

Die Wohnung ist im Grunde eine Einraumwohnung mit Küche und Badezimmer, in der die verschiedenen Bereiche hintereinander angeordnet sind, von den öffentlicheren zu den intimeren Bereichen hin.

Gleich beim Eingang befinden sich linkerhand ein Abstellraum und das WC und rechts die Küche. Die Küche ist mit einer Durchreiche mit dem davorliegenden Essplatz und mit einer zweiten Durchreiche mit dem Sitzplatz auf der Terrasse verbunden. Der Wohnbereich ist in den Essplatz auf der Fensterseite und einen Wohnplatz mit offenem Kamin an der Rückwand unterteilt.

Danach kommt ein schmalerer Bereich, der aus einem Arbeitsplatz und dem Schlafplatz am Ende des Raumes besteht. Der Schlafplatz liegt in einer Art Nische, die Decke darüber ist abgeschrägt und großflächig mit einer Wandbespannung ausgeschlagen. Der Arbeits- / Schlafbereich kann durch einen Vorhang vom Wohnraum abgetrennt werden.

Vor dem Schlafbereich kommt man ins Badezimmer und durch dieses in einen großen Schrankraum mit 4,74 m².



Grundriss in: Noever (Hg.), S. 232

Stauräume

Vor allem in japanischen Wohnräumen, die oft sehr flächensparend angelegt sind, gibt es viele Überlegungen zur Unterbringung von Stauräumen. (Quelle: Azby Brown: Small Spaces, Tokyo 1996)

Das nachfolgende Foto zeigt das Arbeitsstudio im Haus eines Künstlers, der Entwurf stammt von **Takamitsu** und **Rie Azuma**. Dieser Teil des Hauses ist um ca. 30 cm erhoben, der gesamte dadurch entstehende Leerraum wird als Lager für Arbeitsutensilien und Materialien genutzt. Diese Art Stauraum unterzubringen wird in Japan oft in Küchen angewandt.



© Pittori Piccoli Inc.

Ein weiteres Beispiel aus "Small Spaces" von Azby Brown ist der erhobene Bereich in einem Wohnzimmer in Tokyo, der sowohl mit Schubladen als auch mit Holzboxen versehen ist, die von oben geöffnet werden. Die Verschlussplatten liegen plan auf, geöffnet werden sie mit einem hackenförmigen Greifwerkzeug. (Entwurf: **Shigeko Kato** in: Brown, S. 46 f)



© Pittori Piccoli Inc.

Ähnlich wird auch der Leerraum in der bereits auf S. 149 vorgestellten Wohnung genutzt, der durch die Erhöhung des Schlaf- / Badezimmer- / Arbeitsbereichs entstanden ist. (Quelle: Liz Bauwens, Alexandra Campbell: **Wohnrezepte. Multifunktionale Räume**, Herford 1999, S. 44 ff).

Im Zugang zum Podest ist eine große flache Lade untergebracht, weiterer Stauraum kann durch eine Klappe im Holzboden des Podests erreicht werden.



© Collins & Brown Limited 1999



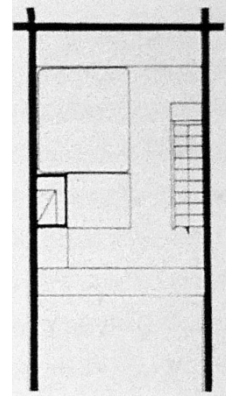
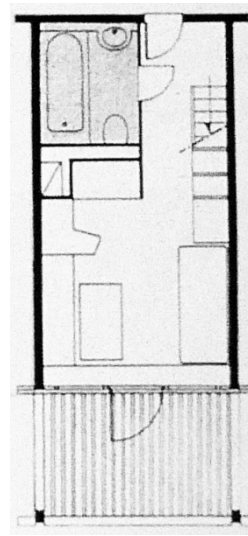
Bodenklappe zum Stauraum im Podest, © Collins & Brown Limited 1999

Zugang zu einem Schlafzimmer mit integriertem Badezimmerbereich und WC im oberen Stockwerk einer Wohnung. (Quelle: Liz Bauwens, Alexandra Campbell: **Wohnrezepte. Multifunktionale Räume**, Herford 1999, S. 93)

© Collins & Brown Limited 1999



Auf dem folgenden Foto und dem Grundriss ist der Apartmenttyp "Les Mirantins" von **Charlotte Perriand** für die groß angelegte Wintersportresidenz "Les Arcs" in den südfranzösischen Alpen zu sehen. Les Arcs wurde in drei Bauabschnitten von Mitte der 1960er bis Mitte der 1980er Jahre gebaut. Die Innenausstattung der Wohneinheiten und teilweise auch der Hotelräumlichkeiten erfolgte durch Perriand, das gezeigte Model wurde für den Abschnitt "Arc 1800" (Bauzeit 1974 - 87) entwickelt. Es ist ein Apartment mit einer zweiten Ebene, eine Schlafmöglichkeit ist unten, zwei Schlafplätzen befinden sich auf der Galerie. In der beide Ebenen verbindenden Holzterrasse sind Stauräume untergebracht. Das Apartment hat eine Grundfläche von 18,75 m².



Links ist die Kochgelegenheit zu sehen, in der Mitte die Treppe mit dem integrierten Stauraum auf die Schlafgalerie.

Die Grundrisse zeigen die erste und die zweite Ebene der Wohneinheit. (In: Mary McLeod (Hg.): Charlotte Perriand, New York 2003, S.191)

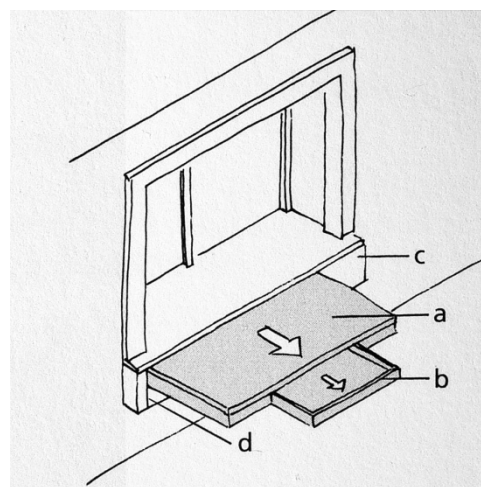
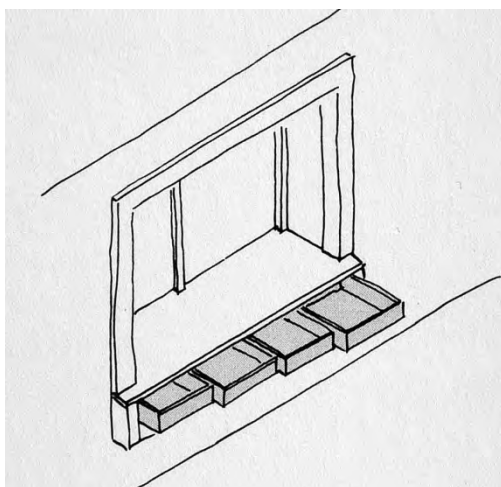
Foto© Archives Charlotte Perriand, Paris (in: Centre Pompidou (Hg.): Charlotte Perriand, S. 124)

Für den Bauabschnitt ARC 1800 hat Charlotte Perriand auch vorgefertigte Sanitärzellen aus Polyester entwickelt: eine Einheit mit Handwaschbecken und Dusche und eine Badezimmerereinheit mit WC, Badewanne und Handwaschbecken; eine dritte vorgefertigte Einheit war eine kleine Kochzeile.

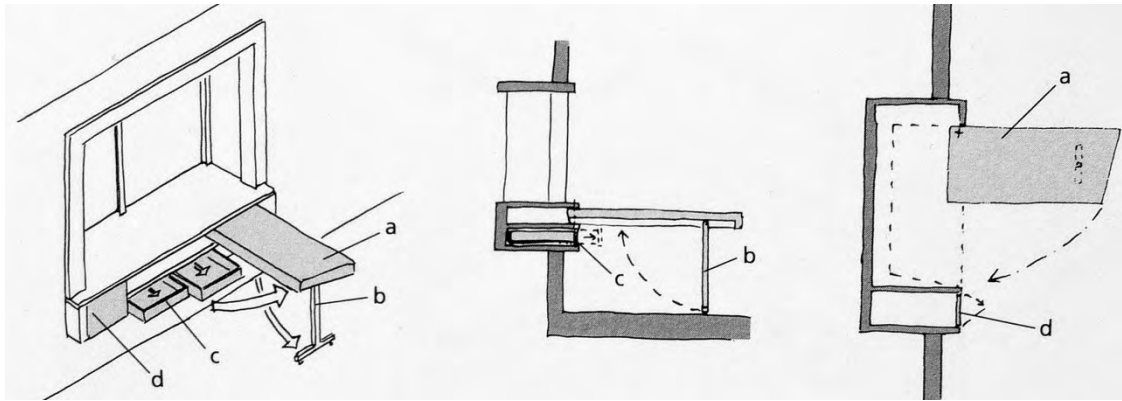
(Quellen: Mary McLeod (Hg.): Charlotte Perriand, New York 2003, S. 190 ff; Centre Pompidou (Hg.): Charlotte Perriand, Paris 2005, S. 124, S. 139) (→ Siehe auch unter "Wochenende etc., S. 107)

In älteren Wiener Wohnhäusern befindet sich noch manchmal ein eingebauter Schrank unter dem hofseitigen Küchenfenster, der als kühler Aufbewahrungsort für Lebensmittel diente.

In seinem Buch "Small Spaces" (Tokyo 1996, S. 58) zeigt Azby Brown neuere Beispiele aus Japan, wie der Raum unter auskragenden Fensterbänken genutzt werden kann. Die drei Entwürfe stammen von **Pittori Piccoli Inc.**



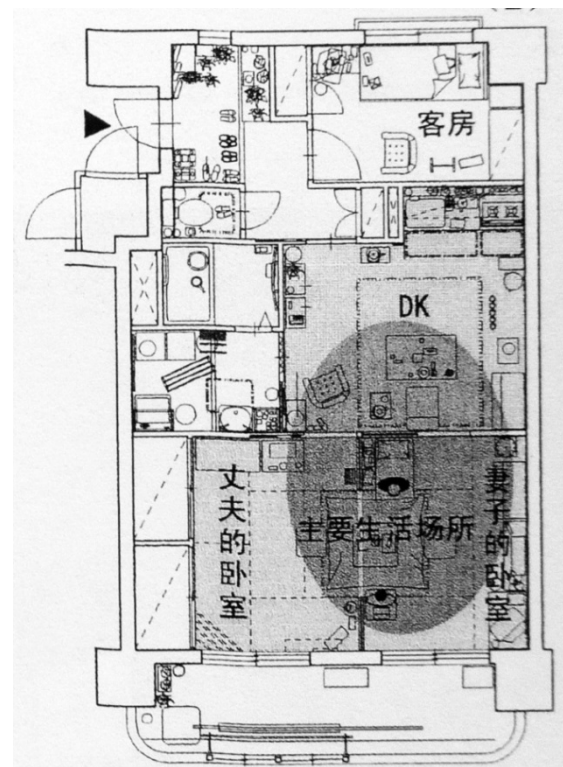
a = Tischplatte, b = Schublade, c = Schrank, d = Platz für weitere Schubladen



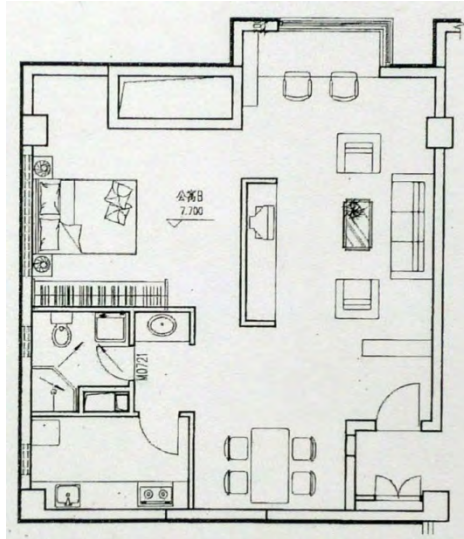
a + b = ausschwenkbarer Tisch mit einklappbarem Tischbein, c = Schubladen, d = Schrank

Japanischen und chinesische Grundrisse weisen häufig auch Stauraum außerhalb der Wohnung, vor der Eingangstüre auf. Diese Schränke, in denen die Straßenschuhe untergebracht werden, entsprechen den Wohnkulturen dieser Länder, können aber durchaus auch für westliche Wohnbedürfnisse, vor allem bei flächensparenden Wohnungen, interessant sein.

Der nebenstehende Grundriss in der Ausgabe Nr. 212 des chinesischen Architekturmagazins **World Architecture** mit dem Titel "Small Unit Housing" (Beijing 2008, S. 33) zeigt - neben diversen voreingebauten Schränken innerhalb der Wohnung - auch einen Stauraum vor der Wohnungstüre, der von zwei Seiten geöffnet werden kann.



Der chinesische Architekt Cui Kai plante in einigen Wohnungsmodellen für den Dalian Software Park im Nordosten von China einen schmalen Stauraum gegenüber von der Apartmenttüre mit ein. Z. B. im nachstehenden Grundriss, einer Einraumwohnung mit Schlafnische, kleiner Küche, Badezimmer / WC und einem großzügigen Arbeitsplatz in der Fensternische. (Quelle: World Architecture, Nr. 212, Beijing 2008, S. 99, Apartment B, Grundriss Nr. 20)



Grundriss Aparatment B

Freiraum

Die wichtige Qualität von Freiraum als Ergänzung und Erweiterung von kleinen Wohnflächen war für mich vor allem in den Gesprächen mit Sabine G., Gernot Z. und Sabina S. spürbar. Alle drei wohnen (und arbeiten teilweise auch) in kleinen Wohnungen, die durch unterschiedlichste Arten von Freiraum ergänzt werden.

Sabine G. wohnt mit ihrem Mann in einer 62 m² großen Wohnung, beide sind (u. a.) freischaffend und arbeiten auch in der Wohnung. Eigentlich ist das Arbeitszimmer des Mannes zu klein und es fehlt an Stauraum für die Arbeiten von Sabine G. Die Größe der Wohnung ist für die beiden, da sie vor allem freiberuflich im Kunstbereich tätig sind, vorrangig eine Frage des Geldes. Ein wichtiger Ausgleich für die beiden und der Grund die Wohnung zu mieten, obwohl sie eigentlich ein Zimmer mehr gesucht haben, sind die großzügigen Freiräume: eine 15 m² große nordseitige Terrasse und eine kleine südseitige Loggia mit 2,4 m².



Loggia und nachstehend die Terrasse von Sabine G. © C. Angelmaier



Für Sabine G. ist auch eine Gemeinschaftsterrasse oder ein Gemeinschaftsgarten anstatt eines privaten Freiraumes als Ergänzung zur eigenen Wohnung vorstellbar. (→ Siehe auch S. 218, Gespräch mit Sabine G.)

Gernot Z. lebt seit ca. 35 Jahren unter wechselnden familiären Umständen in einer 40 m² großen Wohnung in einem Laubenganghaus. Sein derzeit 3-jähriger Sohn ist die Hälfte der Zeit bei ihm. Er ist vor allem wegen seiner finanziellen Lage und der günstigen Miete all die Jahre in der Wohnung geblieben. Er findet aber derzeit die Situation für ihn mit seinem "Laubenganggarten", den Nachbarn und der lockeren Kommunikation mit ihnen und auch für das Kind, das zwischen den Nachbarswohnungen und den Stockwerken hin- und herläuft, so positiv, dass eine größere Wohnung kein Thema für ihn ist.



alle Fotos: © C. Angelmaier

Obwohl sein Laubengangbereich vor der Wohnung durch eine Ecksituation, in der drei Wohnungstüren zusammen kommen, eigentlich recht beengt ist, nutzt der diese Freiraum in der warmen Jahreszeit als direkte Erweiterung seiner Wohnung. Seine Küche wird dann eine Art Sommerküche.



(→ Siehe auch S. 212, Gespräch mit Gernot Z.)

Die 33 m² große Wohnung der freiberuflich im Kulturbereich tätigen **Sabina S.** hat keinen direkten Freiraum. Vor einigen Jahren wurde aber vom im Haus lebenden Hausbesitzer eine kleine Gemeinschaftsterrasse auf dem Dach installiert. Die Wohnung von Sabina S. liegt im letzten Stock, daher ist die Terrasse für sie gut erreichbar. Die Terrasse hat zwar einen etwas komplizierten Einstieg, aber eine sehr gute Aussicht. Sie nutzt sie für Sonnenbäder und hat einige Pflanzen dort stehen. (→ Siehe auch S. 215, Gespräch mit Sabina S.)



© C. Angelmaier

Die äußerst komprimierte Wohn(Übernachtungs-)einheit TEO habe ich schon einige Male zitiert, da an diesem Beispiel einige Möglichkeiten gut sichtbar werden, die einen Raum größer wirken lassen als er tatsächlich ist.



© Shinkenchiku-sha, in: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 109

Auf dem Foto ist links die Loggia mit ca. 1,8 m² zu sehen, die die minimale Apartmentfläche von 8,44 m² ergänzt. Bei dem Freiraum wurde darauf geachtet, den Boden der Loggia und des Innenraumes bündig auszuführen, damit die Loggia als schwellenlose Erweiterung fungieren kann.

Keine Hindernisse

Terence Conran zeigt in seinem Buch "Kleiner Räume" (München 2006) das Foto eines neuartigen Automodells und schreibt dazu:



© Ford Motor Company, in: Conran, S. 15

"Marc Newsons aktueller Entwurf für den Ford 021C ist ein verblüffendes Beispiel dafür, wie auf begrenztem Raum ein Gefühl von Weite entstehen kann. Obwohl der Ford 021C noch kleiner als ein Ford Ka ist, wirkt er wesentlich geräumiger, weil Marc Newson einige der klassischen Konzepte des Automobildesigns einfach auf den Kopf gestellt hat. Beispielsweise gibt es keine B-Säule, statt dessen hat Newson die vordere Türe vorn und die hintere Türe hinten eingehängt, sodass sie sich doppelflügelig öffnen und einen überaus bequemen Einstieg ermöglichen. Die Schaltung ist so in den Boden eingelassen, dass kein Tunnel nötig ist und die beiden Vordersitze wie ein zusammenhängende Bank wirken ...

Vermeidung von Hindernissen, leichter Zugang und Schlichtheit im Detail - das sind die Grundprinzipien von Newsons Automobildesign. Diese Strategien kann man auch bei der Gestaltung kleiner Wohnräume anwenden." (Conran, S. 14 f)

Bei kleinen Wohnungen werden Detail besonders wichtig, wie z. B Türen, Fensterflügel, alltagstaugliche Eingangsbereiche.

In einer Untersuchung des **Aachener Instituts für Bauschadensforschung und angewandter Bauphysik** wurden u. a. auch nach außen zu öffnende Klappfenster und Haustüren untersucht und positiv bewertet.

"Grundsätzlich ist durch die Konstruktion der nach außen öffnenden Fenster und Türen der Innenraum besser nutzbar. Bei solchen Fensterkonstruktionen wird zudem die Wasserbelastung des unteren Fensterfalzes verringert. Der Wegfall der Kipp-Funktion des Fensters ist als unüblich zu bewerten, ermöglicht aber eine relativ große Kostenersparnis. Von den Bewohnern sind diese nach außen zu öffnenden Konstruktionen bei allen besichtigten Mehrfamilienhäusern mit sehr großer Zustimmung angenommen worden." (Rainer Oswald, Günter Dahmen: Dauerhaftigkeit und Folgekosten kostengünstig errichteter Mehrfamilienhäuser, Stuttgart 2010, S. 70)



Foto in: Oswald, S. 70 / Abb. 68

In einem bereits weiter oben (S. 177) in dem Kapitel "Raum erweitern" gezeigten Wohnungsbeispiel, das **Anoop Parikh** in seiner Publikation vorstellt, sind bis unter die Decke reichende Schiebefenster zu sehen, die mit Fensterklappen ausgestattet sind. Interessant an diesen Fensterklappen, die auch in Wien noch in älteren Wohnungen zu finden sind, ist, dass sie zweigeteilt sind. Dadurch ist eine sehr große Variabilität in der Sicht- und Lichtabschirmung möglich.

Foto in: Anoop Parikh: Große Wohn-Ideen für kleine Räume (München 1994, S. 15), Ausschnitt © Nadia MacKenzie



Ein Problem, das in vielen Haushalten auftaucht, aber bei kleinen Flächen besonders ins Gewicht fällt, ist: Wohin mit der nassen Wäsche? Aktuell wird in Wohnbauten zur gemeinschaftlichen Wasche eine Wäschetrocknemaschine angeboten, aber auch hier ist aus nachhaltiger Sicht die Energiefrage problematisch.

Ich habe nur drei Beispiele gefunden, bei denen die Unterbringung von Trockenständern mitkonzipiert wurde, bei zweien davon handelt es sich um die eigene Wohnung der Planenden.

Charlotte Perriand, die sich während ihres Exils von 1940 bis 1946 in Japan und Indochina ausführlich auch mit japanischen Badetraditionen beschäftigt hat, zeigte 1952 in der Ausstellung im Salon des Arts Ménagers in Paris eine komprimierte Badezimmerlösung. Ihr Credo war es, die verschiedenen Funktionen eines Badezimmers auf sehr kleinem Raum zu vereinen, ohne dabei an Komfort zu verlieren. Sie hat diese Komprimierung 1952 auch bei ihrem eigenen Badezimmer in ihrem Apartment in Paris angewandt.

Zu sehen auf dem Foto rechts ist die Badewanne und davor eine erhobene Duschfläche, die auch zur Fußpflege verwendet werden kann. Der Wasserhahn bedient sowohl die Badewanne als auch die Sitz- / Duschfläche, der Duschkopf ist rechts oben im Bild. Zusätzlich hat Perriand über der Badewanne einen wegklappbaren Wäschetrockner installiert.

Auf diesem Foto nicht zu sehen ist der Stauraum mit Schiebewänden, den Perriand in ihrem Badezimmer eingebaut hat. (Quelle: Arthur Ruegg in: Mary McLeod (Hg.): Charlotte Perriand, New York 2003, S. 124)



Das zweite Beispiel mit einem eigenen Bereich zum Aufhängen gewaschener Wäsche befindet sich in dem 32 m²-Apartment des Hongkong-Chinesen **Gary Chang**.



© Marcel Lam für die New York Times

Der Architekt Gary Chang hat die Gestaltung seiner kleinen Wohnung äußerst präzise durchdacht und für alle Bereiche des Wohnens einen eigenen Ort entlang der beiden Längswände geschaffen. Im untenstehenden Plan bezeichnen die beiden Buchstaben "O" und "N" die Bereiche "laundry" (= Wasch- und Wäschetrocknemaschinen, übereinander gestapelt, darüber noch Stauraum für Stapelsessel) und "laundry shelf". Das raumhohe "Wäscheregal", das den Bereich abdeckt und in den Wohnraum hinein verschoben werden kann, enthält Platz für Waschmittel etc. und Bügel, an denen die gewaschenen Wäsche aufgehängt werden kann. (→ Siehe auch S. 40)

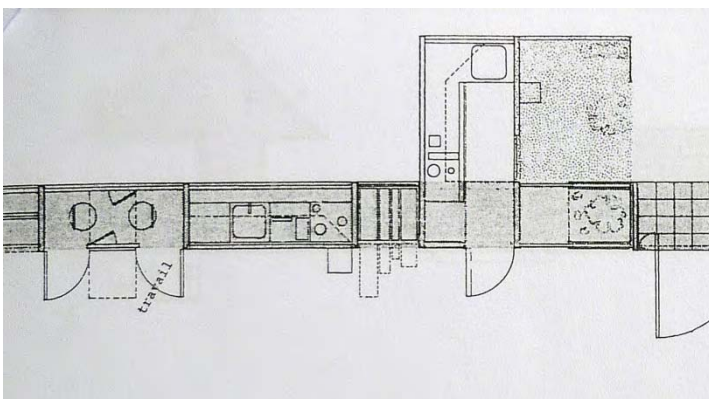
(Quelle: Gary Chang: My 32 m² Apartment, Hongkong 2008, S. 103)

Die Architekten **Yves Lion und Francois Leclercq** haben in der Beschreibung ihres Wohnkonzepts "Domus demain", in dem alle Servicefunktionen eines Haushaltes in ein "Serviceband" entlang der Außenwände gelegt werden, auch einen Platz fürs Wäschetrocknen vorgesehen.

Der Text zur untenstehenden Grafik lautet:

"Die 'bande active' bietet eine Vielzahl von Ausstattungsmöglichkeiten. So zeigt das Band oben von links nach rechts: (...) Arbeitsraum, Küche, Trockenraum, Küche mit Balkon, Loggia ..."

(Quelle: Yves Lion, Francois Leclercq in: arch+, Nr. 100/101, Aachen 1989, S. 76)



Grafik in arch+, S. 77 (Ausschnitt)

Ausblick / Licht / Belüftung

"Stellen Sie sich zwei kleine Hotelzimmer vor, deren Größe, Gestaltung und Ausstattung genau gleich sind. Durch das Fenster des einen sieht man das Meer, das andere blickt auf eine Ziegelmauer. In welchem könnten Sie es länger aushalten?" (Terence Conran: Kleine Räume, München 2006, S. 108)

Bei der in Wien immer üblicher werdenden sehr hohen Dichte bei neuen Bebauungen und der großen Gebäudetiefen, gewinnt der Aspekt des Ausblicks bei kleinen Wohneinheiten, die naturgemäß mit weniger Fenstern ausgestattet sind, an Bedeutung.

Die im ersten Stock gelegene 34 m² große Wohnung "**Doublette**" erhält eine hohe Wohnqualität dadurch, dass zwei Öffnungen - die verglaste Eingangstüre und, anstatt eines Fensters, eine Balkontüre mit Oberlicht - auf einen kleinen begrünten Innenhof gehen, der auf dem Dach einer darunterliegenden Betriebsfläche angelegt wurde.



© C. Angelmaier

Bei der Planung von kleinen Wohneinheiten ist zu bedenken, dass in kleinen Räumen der Lichtbedarf höher als in großen ist. Es muss überlegt werden, ob komprimierte Wohnlösungen in Bauten mit einer hohen Gebäudetiefe überhaupt untergebracht werden können, ohne zu schlauchartigen, schmalen Grundrissen auszuarten und ob eine hohe Dichte (das heißt wenig Abstand zwischen den Gebäuden) nicht gerade bei kleinen Wohnungen die Wohnqualität erheblich schmälert.

Innerhalb der Wohnung können Oberlichten, Innenfenster, mit Acrylglas versehene Treppenstufen u. ä. Licht in ansonsten fensterlose Eingangsbereiche, Sanitärräume, Stauräume oder Nischen bringen.



Innenfenster zwischen Schlafbereich und Vorraum. Entwurf: Victoria O'Brian, © Edina van der Wyck / The Interior Archive



Eine Treppe mit Acrylglasstufen über dem fensterlosen Badezimmer. Entwurf: Buschow Henley, © Richard Powers
 Alle drei Fotos in: Terence Conran: Kleine Räume, München 2006, S. 108, 109

Für die Planung des elektrischen Lichtes gelten u. a. folgende Regeln:

- Ungünstig für kleine Räume ist Licht von oben, es lässt die Wände näher rücken. Nahe der Wand montierte Deckenfluter lassen enge Räume geräumiger erscheinen.
- Bei zweiten Ebenen, auf denen die Kopfhöhe gering ist, wirken auf dem Boden installierte Deckenfluter dem Gefühl der Enge entgegen.

(vgl. dazu auch: Conran, S. 38, 43, 108 f, 118, 120 ff)

Kippbare Oberlichten und Innenfenster sorgen für eine bessere Belüftung kleiner Zimmer oder Mehrzweckräume. Auf eine gute Belüftungsmöglichkeit ist besonders auch bei Zwischengeschoßen zu achten, vor allem wenn sie zum Schlafen dienen.

Lärmdämmung

Bei kleinen Wohneinheiten, die für mehr als eine Person gedacht sind, sollte nicht nur auf die Lärmdämmung zwischen einzelnen Wohnungen sondern auch innerhalb der Wohnung geachtet werden. Um auch auf begrenztem Raum - oder gerade hier - ein gewisses Maß an Privatsphäre zu ermöglichen können die Individualzimmer voneinander entfernt liegen; sie können durch ein Badezimmer getrennt sein; Schrankwände können als Puffer dienen; Dämmwände können nicht nur als Trennwände zu den Nachbarswohnungen sondern auch innerhalb einer Einheit eingesetzt werden.

Material

Es ist leider ein Faktum, dass die Menschen - und vor allem auch die Kinder - in unserer Gesellschaft immer mehr mit Unverträglichkeiten, Allergien und asthmatische Beschwerden konfrontiert sind. Es ist deshalb einleuchtend, dass gerade bei kleinen Wohnflächen besonders darauf geachtet werden sollte, Materialien mit gesundheitsschädigende Emissionen zu vermeiden.

Gemeint sind hier vor allem Ausdünstungen von Baustoffen, Verschäumungen, Dämmstoffen, Bodenbelägen, Klebstoffen, Beschichtungen u. ä., die auf die Dauer eine gesundheitliche Beeinträchtigung erzeugen können.

Zu bedenken sind aber nicht nur die direkte Auswirkung von Schadstoffen auf die Bewohner und Bewohnerinnen, sondern auch, ob die verwendeten Materialien umweltverträglich hergestellt und bei Bedarf auch wieder entsorgt werden können.

"Baustoffe sollten nicht nur die erforderlichen bauphysikalischen, bauwirtschaftlichen und ästhetischen Eigenschaften besitzen, sondern auch ökologisch verträglich sein, d. h. es sollten Baustoffe verwendet werden, die bei ihrer Herstellung, Nutzung und späteren Beseitigung möglichst wenig Schadstoffe emittieren und eine günstige Energiebilanz aufweisen. ...

Neben den gesundheitlich unbedenklichen Eigenschaften müssen Baustoffe auch nach ihrer Umweltverträglichkeit beurteilt werden. Dazu gehört die Betrachtung der Bauprodukte von der Rohstoffgewinnung über ihren Einbau bis hin zur Entsorgung: im Hinblick auf den damit verbundenen Energiebedarf, den Wasserverbrauch und die Gewässerverschmutzung, die Boden- und Grundwasserbelastung sowie die Landschaftsschäden und die möglichen Klimabeeinträchtigungen. Nur solche Baustoffe können als ökologisch und damit als umweltschonend angesehen werden, bei denen im Laufe ihrer Lebensphasen, also von der Herstellung über Nutzung bis zur Entsorgung, möglichst wenig Belastung für Mensch und Umwelt auftreten. ...

Es hat sich ein Markt für ökologische Baustoffen entwickelt. Umweltverträgliches Bauen ist kein unerschwinglicher Luxus mehr - im Gegenteil: Die teilweise höheren Investitionskosten werden durch die im Vergleich zu konventionellen Bauten geringeren Betriebskosten ausgeglichen." (Adolf Rötzel: **Schadstoffe am Bau**, Stuttgart 2009, S. 210)

Der gängigen Meinung, dass umweltverträgliches Bauen höherer Investitionskosten bedeutet, stellt Ralph Baden allerdings eine Untersuchung entgegen: An einem konkreten Bauprojekt, einem Einfamilienhaus, zieht er in seiner Publikation "**Biologie am Bau**" (Luxembourg, 2009) einen direkten Preisvergleich zwischen der baubiologischen und einer konventionellen Ausführung der Bauarbeiten. In seine detaillierte Kostenanalyse kommt er zu dem Schluss:

"Insgesamt bewirkte die baubiologische Ausführung des beschriebenen Bauprojektes Mehrkosten von 324 Euro gegenüber einer konventionellen Ausführung (= 0,15 %). Natürlich bezieht sich diese Kostenrechnung lediglich auf dieses bestimmte Projekt und kann nicht auf jedes beliebige Bauprojekt übertragen werden. ... Auch spielt das Interesse des Handwerkers, an einem solchen Projekt teilzunehmen, eine nicht unwesentliche Rolle. Doch selbst wenn sich die Budgetrechnung lediglich auf ein bestimmtes Projekt bezieht, so beweist es doch, dass baubiologisches Bauen - und damit verbunden gesundes Wohnen - nicht notwendigerweise teurer sein muss als konventionelles Bauen, möglichst genaue baubiologische Grundkenntnisse vorausgesetzt. ...

Die beschriebenen Projekte zeigen architektonisch vielfältige Möglichkeiten, geben eine Übersicht über die Materialvielfalt, die eingesetzt werden kann, und bezeugen die Durchführbarkeit eines baubiologischen Bauprojektes ohne substanzielle Mehrkosten. Demzufolge dürfte das Buch mit Vorurteilen wie "teuer", "nicht individuell gestaltbar", "kreativ begrenzt", "unbequem" und "ohne Wohnqualität im Stil Lehmhütte mit Grasdach" aufräumen." (Baden, S. 177 f)

Nachhaltigkeit - Zukunftsfähigkeit

Nachhaltigkeit - Zukunftsfähigkeit

"... it should be widely known that buildings are the single most damaging polluters on the planet, consuming over half of all the energy used in developed countries and producing over half of all climate-change gases." (Sue Roaf: Ecohouse 2, Oxford 2003, S. 1)

Komprimierte Wohnlösungen sind heute - im Gegensatz z. B. zu ähnlichen Überlegungen in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts oder in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg - nicht nur aus Gründen der Leistbarkeit ein aktuelles und zukünftiges Thema, sondern auch in Hinblick auf Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit. Die Qualität flächensparender Wohnlösungen ist eng mit ihrer Zukunftsfähigkeit verknüpft.

Zur Verdeutlichung, was ich mit Zukunftsfähigkeit meine und wie sehr die notwendigen Entscheidungen, umfassend nachhaltig zu bauen, mit unserer Zukunft verknüpft sind, kurz einige Fakten:

Der "World-Overshoot-Day" der seit 1987 ermittelt wird, bezeichnet jenen Tag des Jahres, an dem weltweit bereits die Ressourcen des folgenden Jahres verbraucht werden. Mit Ressourcen ist alles gemeint, was eine sich selbst erhaltende Natur innerhalb von 12 Monaten liefern kann.

1987 wurde dieser Tag für den 19. Dezember berechnet,

1995 für den 21. November,

2006 für den 9. Oktober und

2010 bereits für den 21. August.

Zum Stichwort "weltweit" und zu seiner Relativierung bezogen auf einzelne Länder:

2006 wurde der World-Overshoot-Day weltweit für den 9. Oktober berechnet, in Großbritannien z. B. wurde dieser Tag aber bereits am 16. April erreicht und in der USA am 27. Juni.

"Energieeinsparung" und "Klimaverschmutzung" sind inzwischen breit diskutierte und auch im Wohnbau berücksichtigte Schlagworte. Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit bedingen aber eine noch umfassendere Herangehensweise. So erklärt Peter Maydl von der TU Graz auf einer 2009 an der Technischen Universität Wien abgehaltenen Konferenz zum Thema Nachhaltigkeit:

"Nichts gegen die Nutzung der unbegrenzt verfügbaren Solarenergie, aber Nachhaltigkeit fordert ganzheitliche und lebenszyklusweite Betrachtungen." (Peter Maydl in: Christoph M. Achammer: Beyond Sustainability, Wien 2009, S. 163)

Oft wird mit höheren Errichtungskosten gegen das Bauen mit nachhaltigen Zielsetzungen argumentiert, aber Errichtungskosten müssen gegen Erhaltungs- und Folgekosten abgewogen werden. Nachhaltiges Bauen bedeutet einen größeren und umsichtigeren Planungsaufwand am Beginn eines Gebäudes, dem aber die Ersparnisse auf Dauer gegenüber stehen.

Ein Instrument zur Unterstützung dabei ist das sog. Facility Management, bei dem bereits in der Anfangsplanung kostenmäßige Auswirkungen einzelner Systementscheidungen berechnet werden. Im Gegensatz zu den bei der Planung thematisierten Baukosten, konzentriert sich der Kostenfokus des Facility Managements auf die Betriebs-, Folge- und Lebenszykluskosten. Es ermittelt die Kosten bzw. Ersparnisse in einem längeren Durchrechnungszeitraum und ermöglicht so einen genaueren Blick auf den tatsächlichen finanziellen Aufwand, den ein Gebäude erfordert. (Vgl. dazu auch: Harald Steinberger in: Achammer: S. 134 ff)

Wie notwendig ressourcenschonendes und recyclebares Bauen bereits geworden ist, verdeutlicht Helmut Rechberger, der im Forschungsbereich Ressourcenmanagement als Professor an der TU Wien tätig ist, auf der vorhin genannte Konferenz. In seinem Vortrag zum Ressourcenmanagement einer Stadt erklärt er:

"Wie schaut nun ein Güterhaushalt einer Großstadt aus? Wir haben das mal vor mittlerweile mehr als 10 Jahren für Wien untersucht. Die Daten sind so alt, weil es dazu einfach nur wenige Untersuchungen gibt. ... Wir verbrauchen einiges an Baumaterialien, gut 10 t pro Einwohner und Jahr, die jeder von uns konsumiert." (ebd., S. 95 f)

Er beschreibt weiter, dass es - abgesehen von den 300 kg Restmüll, die sich pro Person in Wien inzwischen insgesamt angesammelt haben und die von der Abfallwirtschaft bearbeitet werden - noch 10mal mehr andere Abfälle gibt, von denen ein großer Anteil Bau-Restmasse ist.

"(So) haben sich mittlerweile 350 t [pro Person, Anm. C.A.] angesammelt, neueste Berechnungen kommen auf etwa 400 t pro Einwohner, was wir als 'Lager' bezeichnen. Also jeder von uns Wienern besitzt etwa 350 bis 400 t Materialien, und dieses Lager wächst mit etwa 10 t pro Jahr." (ebd., S. 96)

Bezogen auf die Rezyklierbarkeit von Bauten meint er weiter: "Bei Bauwerken und speziell bei den modernen, die heute geplant oder in letzter Zeit errichtet worden sind, muss ich als Verfahrenstechniker sagen, ich möchte das nicht rezyklieren müssen. Das ist sicher nicht einfach, die werden immer komplexer, es gibt immer mehr Klebungen, all diese Dinge, die einem effizienten Recycling eher entgegenstehen." (ebd., S. 100 f)

Peter Maydl von der TU Graz, der weiter oben schon zitiert wurde, präzisiert den Begriff "nachhaltiges Bauen" [Gliederung für eine bessere Übersichtlichkeit durch C. A.]:

"Was ist das Ziel nachhaltigen Bauens? Wir benötigen Bauwerke,

- die Ressourcen schonen,
- bei Errichtung, Instandhaltung und Rückbau möglichst wenig nicht verwertbaren Abfall verursachen,
- möglichst keine gesundheits- und klimaschädigenden Emissionen hervorrufen,
- am richtigen Standort eine lange Nutzung ermöglichen und
- bei kurzer Nutzungsdauer eine hohe Rückbau- und Kreislauffähigkeit [haben].

Gefragt sind künftig auch weniger minimierte Herstellungskosten, sondern niedrige Lebenszykluskosten, die für den Investor Gewinne abwerfen und für den Nutzer leistbar sind."

(Peter Maydl in: Christoph M. Achammer: Beyond Sustainability, Wien 2009, S. 166 f)

Wie schwierig das Thema "nachhaltige Bauweise" ist, ist mir auch im Laufe meiner Recherche für dieses Projekt klargeworden. Nur ein kleines Beispiel: 2006 wurde von einem kanadischen Design-Studio mit nachhaltigen Zielsetzungen ein Wohnwagenmodell mit größtmöglicher Energieeffizienz entwickelt, bei dem u. a. auf einem Aluminiumvordach Solarpaneele installiert wurden. (Die Herstellungsweise von Aluminium ist im Herbst 2010 im Zuge einer Umweltkatastrophe bekannt geworden, die sich in Westungarn ereignet hat. Dort sind aus dem Speicher eines Aluminiumwerkes sehr große Mengen von sog. Rotschlamm ausgetreten und haben einige Dörfer überschwemmt. Rotschlamm ist ein hochgiftiges Abfallprodukt, das bei der Gewinnung von Aluminium anfällt, es besteht aus einer ätzenden Natronlauge und Schwermetallen.)

Tatsächlich nachhaltiges Bauen, bei dem es notwendig ist, sehr viele Faktoren mit einzubeziehen (bis hin z. B. zur Verwendung von recyceltem Verpackungsmaterial oder zu den Arbeitsbedingungen der

Bauarbeiter), wird erst in wenigen Bauprojekten durchgeführt. Es bedarf noch vieler Überzeugungskraft und Erfahrungswerte, trotzdem das Thema eigentlich ein sehr dringliches ist.

(→ Siehe auch unter dem Stichwort "Material", S. 199)

Ich habe bei meiner Recherche - bis auf den oben erwähnten Wohnwagen aus Kanada mit dezidiert ökologischer Zielsetzung - eigentlich keine flächensparenden Wohnmodelle gefunden, bei denen eine nachhaltige Bauweise thematisiert wurde. Ich bringe deshalb im Folgenden nur drei Beispiele aus meinem Forschungsmaterial, die sich auf spezielle Aspekte von Nachhaltigkeit beziehen. Die beiden ersten Beispiele sind aus (teilweise) recycelten Containern, das dritte Beispiel zeigt eine Wohnsiedlung zum Selbstausbau in Chile.

B-Camp

Stavanger, Norwegen 2004

Entwurf: Helen & Hard

Wohnfläche: 25 - 35 m²

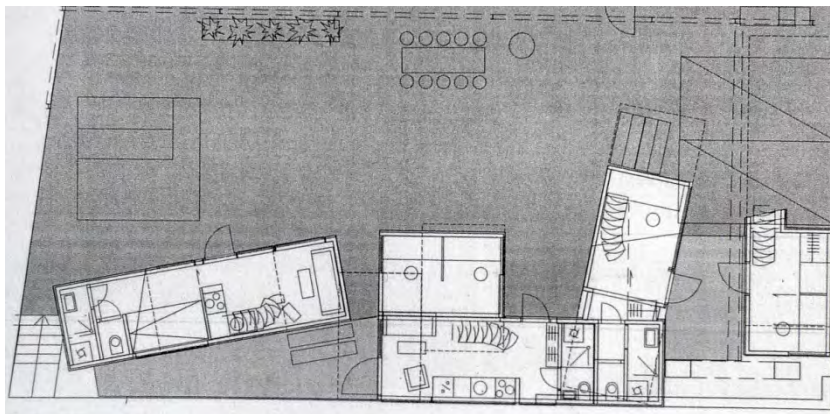
Quelle: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 8 ff

Foto©: Emile Ashley

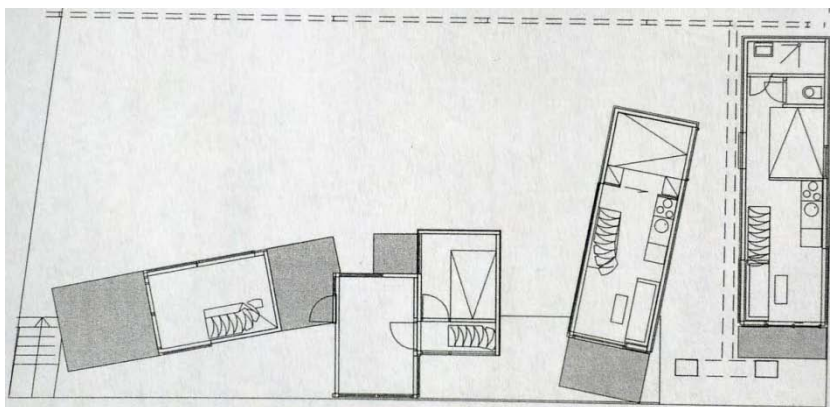


Die Architekten Helen & Hard haben, auf einem Grundstück angrenzend an ihr eigenes Studio, vier kostengünstige Wohneinheiten für junge Erwachsene entworfen. Verwendet wurden überhohe Industriecontainer, die davor bereits als temporäre Wohneinheiten in einem Industriegebiet Norwegens im Einsatz waren und von ihnen modifiziert wurden.

Insgesamt 10 Container sind in einer unregelmäßigen und versetzt Form übereinander gestellt. Die vier Wohneinheiten besteht jeweils aus mehreren Containern und wurden mit einem Sanitärbereich, einer Küchenzeile und übergroßen Fenstern ausgestattet. Auf den oberen Bereichen gibt es individuelle Terrassen, im Erdgeschoß Verbindungsplattformen zwischen den Containern und einen gemeinsamen Hof.



Grundriss Erdgeschoß



Grundriss 2. Ebene



"bed by night"

Hannover 1985 / 2002

Entwurf und Umbau: Han Slawik

Quelle: Jure Kotnik: Container Architecture, Barcelona 2008, S. 68 ff;

Stefan Krämer, Gerd Kuhn in: Wüstenrot Stiftung (Hg.): Umbau im Bestand, 2008, S. 140 ff

Foto©: Han Slawik - Archiv



"bed by night" ist eine temporäre Schlafstelle für Straßenkinder im Alter von zwölf bis siebzehn Jahren in Hannover, die 1985 im Betrieb genommen wurde. Ziel des Projekts ist es, eine möglichst unbürokratische und schwellenlose, geschützte Schlafstelle und Betreuung für Kinder und Jugendlichen anzubieten, ohne eine explizite oder implizite Forderung, die Lebenssituation der

Straßenkinder über die direkte Hilfe unmittelbar zu ändern. Das Projekt war ursprünglich nur als temporäres Angebot geplant.

"Die aus der ersten Projektphase vorhandene eingeschossige Anlage aus 14 Wohncontainern überdauerte die zunächst geplante Nutzungszeit, wurde baufällig und musste geschlossen werden. Eine neue, temporäre Anlage sollte für eine Nutzung von zehn Jahren geplant werden. Die noch vorhandenen älteren Container wurden nach ihrer Sanierung in die neue zweigeschossige Anlage integriert, die mit den weiteren Containermodulen um einen Tagesbereich erweitert wurde. Zugleich sollte die neue Anlage nun auch als Schutzraum für die Straßenkinder dienen, weshalb eine lichtdurchlässige Glasfassade als Hülle geschaffen wurde, die eine witterungsgeschützten Innenhof zur Verfügung stellte. ... Damit wird der in der ersten Projektphase zur Annahme des Angebots wahrscheinlich noch notwendige schwellenlose Zugang umgewandelt in eine bewusst herbeigeführte und spürbare Abgeschlossenheit. Ein Zugeständnis, das den auf Hilfe angewiesenen Kindern und Jugendlichen zu wünschen ist; zugleich aber auch ein Eingeständnis, dass das temporäre Angebot aufgrund der anhaltenden Bedarfslage nicht nur verstetigt, sondern sogar ausgebaut werden musste." (Krämer, S. 141 f)

Quinta Monroy Housing Iquique, Chile 2005

Entwurf: ELEMENTAL

Wohnfläche ebenerdige Apartments: 36 m², voll ausgebaut 72 m²

Wohnfläche Duplex: 25 m², voll ausgebaut 72 m²

Quellen: Actar (Hg.): Total Housing, Barcelona 2010, S. 246 ff

Marie-Hélène Contal, Jana Revedin: Sustainable Design, Basel 2009, S. 113 ff;

Museum of Modern Art New York (Hg.): Small Scale, big Change, New York 2010, S. 83 ff

Foto©: Tadeuz Jalocho, Cristóbal Palma

ELEMENTAL ist eine chilenische Gruppe rund um den Architekten Alejandro Aravena und den Ingenieur und Politologen Andrés Iacobelli. 2000 hielt ELEMENTAL eine Reihe von Seminaren über Social Housing an der Universität von Chile ab und wurde im Anschluss daran von dem Chile Barrio Program beauftragt, Wohnraum für ca. 100 Familien in Quinta Monroy zu entwerfen. Die Familien lebten seit ca. 30 Jahren in einer Favela im Zentrum von Iquique, die aufgelöst werden sollte. Aufgabe des Projekts war es, den Familien neuen Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Sie wurden auf Betreiben des öffentlichen Bauherrn in die Planung der Wohnungen involviert.

Das Ergebnis ist eine Struktur aus fertiggebauten (Beton- und Ziegelwand-)Bauteilen und Freiraum dazwischen, der von den Bewohnern und Bewohnerinnen selbst ausgebaut werden konnte. Es gibt zwei Wohnungstypen, ein ebenerdiges Apartment mit 36 m² und eine Duplex mit 25 m², beide können zu einer maximalen Wohnfläche von 72 m² erweitert werden.

Das ebenerdige Apartment ist auf einer 9 x 9 m großen Fläche errichtet, 6 x 6 m davon werden fertig gestellt und enthalten Badezimmer, Küche und einen Wohn- / Schlafräum. Ein 3 m breiter Streifen wird für den Selbstausbau freigehalten.

Darüber werden für die Duplexwohnungen Volumen von 3 x 6 m Grundfläche und 5 m Höhe errichtet, wobei die selbe Größe daneben für den zukünftigen Ausbau freigehalten wird.

Beide Wohnungstypen haben einen direkten Zugang zur Straße. Bei den Duplex-Wohnungen wird auf der ersten Ebene eine Küche und ein Wohn- / Schlafrum installiert, auf der zweiten Ebenen ein Badezimmer. Der Rest ist zum Selbstausbau.



Projekt bei der Übergabe 2005, © Tadeuz Jalocho



Projekt 2006, © Cristóbal Palma

beide Fotos in: MoMA: Small Scale, big Change, S. 88 + 90



Grundriss erste und zweite Ebene Duplex + Ausbauvarianten. In: Total Housing (S. 249)

Interviews

Gespräch mit Alexander K., 49, Personalberater und stellvertretender Teamleiter

Alexander K. wohnt seit 2002 in der Gemeindewohnhausanlage "Sandleitenhof" im 16. Wiener Gemeindebezirk. (Der Sandleitenhof wurde in der Zwischenkriegszeit gebaut und ist mit 1.587 Wohnungen die größte Wohnhausanlage des Wiener Gemeindebaus.)

Seine Wohnung hat 32 m² ("ein Vorzimmer mit nicht mehr als 2 m², eine Küche mit 9 m² und ein Badezimmer mit auch nicht mehr als 2 m²"). Dazu hat er ein Kellerabteil im Haus und eine Waschküche ein paar Blocks weiter.

Er wohnt aus finanziellen Gründen in der Wohnung, eigentlich wünscht er sich zusätzlich ein eigenes Schlafzimmer (9 - 10 m²). Unzufrieden ist er sehr mit der Größe und der Anlage des Badezimmers, das ca. 1,20 m breit und 2,10 m lang ist (WC, Dusche und Handwaschbecken hintereinander) und seit der Sanierung des Wohnblocks und dem Anfügen eines Lifts kein Fenster mehr hat.

Er arbeitet auch Zuhause, bräuchte also einen Arbeitsplatz (evtl. im Schlafzimmer), ein eigenes Wohnzimmer ist für ihn nicht wichtig. Seine ideale Wohnung ist hell, mit einer guten Atmosphäre und mit einem Balkon. Sie sollte ein größeres Badezimmer haben (mit WC und Dusche, das ist okay für ihn), Platz für eine Waschmaschine und mehr Stauraum.

Da er beruflich sehr viel mit Menschen zu tun hat, hat er am Wochenende gerne seine Ruhe. Deshalb genießt er bei seiner derzeitigen Wohnung, dass das Naherholungsgebiet Wilhelminenberg nur 10 Minuten entfernt ist und es einen großen Park gleich in der Nähe gibt.

Seine Wohnung ist derzeit mit einer (teuren) Stromheizung ausgestattet, da diese weniger Platz braucht. Eine nachhaltige, auf sparsamen Verbrauch hin konzipierte Wohnung würde er sehr begrüßen. Bei einem guten Grundriss mit eigenem Schlafzimmer wäre für ihn auch die derzeitige Wohnungsgröße ausreichend.

Die gesamte Wohnanlage besteht aus kleinen Wohnungen mit 32 oder 38 m², in denen aber vorwiegend 2 bis 3 Personen wohnen. In seinem Haus mit mindestens 50 Wohnungen wohnen seiner Schätzung nach nur 7 - 8 Personen alleine. Die frei werdenden Wohnungen werden nach und nach von der Gemeinde saniert und zu Einraumwohnungen umgebaut, was für ihn allerdings wegen des fehlenden Schlafzimmers keine Verbesserung darstellen würde.

Er findet die Mietpreise auf dem Wohnungsmarkt zu teuer. Er schätzt, dass eine um 10 m² größere Wohnung ca. € 150 mehr kosten würde. Grundsätzlich ist er bereit bis zu ca. 40 % seines Gehalts fürs Wohnen auszugeben.

Gespräch mit Bari A., 32, Personalberaterin

Bari A. wohnt mit ihrem 5-jährigen Sohn in einer 52 m² großen Gemeindewohnung, sie ist Alleinerzieherin. Die Wohnung besteht aus einem Schlafzimmer, Wohnzimmer, Bad und Küche. Sie sucht seit ca. einem Jahr eine größere Wohnung.

Die Wohnung ist für sie insofern zu klein geworden, weil sie nur einen Individualraum besitzt und sie möchte, dass ihr Sohn zumindest bis Schulantritt, also in einem Jahr, ein eigenes Zimmer hat.

Sie selber ist gemeinsam mit ihrer Schwester und den Eltern anfänglich in einer Zimmer-Küche-Wohnung aufgewachsen. Die Eltern, die aus dem Kosovo nach Wien gekommen sind, konnten sich erst als sie 10 Jahre alt war eine größere Wohnung mit eigenen Zimmern für die Töchter leisten. Deshalb ist ihr ein "eigenes Territorium" für ihren Sohn besonders wichtig, vor allem auch, dass er in Ruhe und ungestört lernen kann. Es ist ihr ein Anliegen, ihm ein schönes Zuhause zu bieten.

Da sie ein Zimmer mehr sucht, rechnet sie mit einer Wohnungsgröße von ca. 70 m² (80 m² "wären schön, werden sich aber finanziell nicht ausgehen"). Wegen der Kosten sucht sie wieder eine Gemeindewohnung, hat aber wenig Hoffnung, da diese sehr gefragt sind und es bis zu 300 Bewerber pro Wohnung gibt. Sie sucht zwei Zimmer, ein eigenes Wohnzimmer braucht sie nicht, eine Wohnküche wäre für sie okay. Auch das WC im Badezimmer ist für sie okay.

Balkon, Terrasse oder Garten wären sehr schön, sie rechnet aber aus Kostengründen nicht damit. Ihre Traumwohnung wäre ebenerdig mit Garten.

Unter "Auslagern aus der Wohnung" kommt für sie Wäschewaschen und Stauraum in Frage.

Das Stichwort "nachhaltig" ist ihr wichtig: Für eine Wohnung die nachhaltig gebaut und nachhaltig im Betrieb ist, würde sie auch weniger Quadratmeter an Wohnungsgröße in Kauf nehmen (vorausgesetzt der Grundriss stimmt für ihre Bedürfnisse).

Sie sucht eine Wohnung für einen längeren Zeitraum, möchte nicht nochmals umziehen. Sie findet, dass sie auch mit einem Freund oder Mann und ihrem Sohn in 70 m² gut wohnen könnte.

Von der Lage her sucht sie am Stadtrand, nicht in Zentrum und auch nicht im 10., 11. oder 21. Bezirk.

Sie hat im Internet geschaut, ob es von Seiten der Stadt Angebote für Alleinerziehende gibt, aber bisher nichts gefunden. Sie hat einige Jahre in der USA gelebt, dort hat es solche Angebote gegeben, wie es insgesamt dort einfacher ist, eine Wohnung zu finden.

Vom Finanziellen her gesehen, wäre es für sie denkbar, für eine größere Wohnung und ein eigenes Zimmer ihres Sohnes bis zu 50 % ihres Gehalts zu zahlen. Sie würde dafür auf andere Dinge verzichten bzw. bei ihnen sparen.

Gespräch mit Gernot Z., 57, arbeitslos, drei Kinder mit 20, 23 und 3 Jahren. Sein 3-jähriger Sohn wohnt die Hälfte der Zeit bei ihm.

Gernot Z. lebt seit ca. 35 Jahren in einer 40 m²-Wohnung in einem Laubenganghaus im 7. Wiener Gemeindebezirk. Da er Architektur studiert hat, hat er den Umbau seiner Substandardwohnung in eine A-Standard-Wohnung im Zuge einer Generalsanierung des Hauses Anfang der 1990er Jahre selber geplant.

Die ursprüngliche Zimmer-Küche-Kabinett-Wohnung wurde in eine offene Struktur mit einer durchgehenden, großem Wohnküche aufgelöst. Aus dem ehemaligen Kabinett wurden das Badezimmer mit WC und darüber liegendem Stauraum, ein begehbare Garderobenschrank und eine am Fenster gelegene Schlafnische. Diese drei Bereiche können mit großen Schiebetüren geschlossen werden.

Der Umbau ist noch nicht abgeschlossen, ein "work in progress", und wird den Anforderungen und Lebensumständen angepasst. Derzeit ist für das Kind ein Hochbett über Schlafnische und Garderobe in Planung. Der Zugang zum Hochbett wird von der Garderobe aus erfolgen.

Seit dem Umbau, aber auch davor hat er nie alleine in seiner Wohnung gewohnt. Seine beiden älteren Töchter waren nach der Trennung der Eltern 1 - 2 x wöchentlich bei ihm. Vor vier Jahren ist seine neue Partnerin eingezogen, ein Jahr haben sie nach der Geburt ihres Sohnes zu dritt gewohnt.

Eine unverzichtbare Qualität stellt für ihn der Laubengang dar. In der warmen Jahreszeit bildet der Wandtisch vor seiner Türe eine direkte Fortsetzung der Küche, "eine Art Sommerküche", und wird stark genutzt. Er verwendet den Tisch aber auch im Winter, z. B. zum Auskühlen von Speisen. Obwohl seine Wohnung im Eck des Hauses liegt, hier drei Wohnungstüren aufeinander treffen und der Freiraum vor den Wohnungen sehr eng ist, gibt es mit seinen derzeitigen Nachbarn keine Probleme. Sein Sohn geht bei den Nachbarn ein und aus, er selber kann sich ein Leben ohne diesen direkten Nachbarschaftskontakt nicht mehr vorstellen.

Gleichermaßen wichtig ist ihm sein "Laubenganggarten", der sich praktisch über den ganzen Stock erstreckt, da er die (zeitweise) Betreuung aller Pflanzen übernommen hat.

Er hat, mit seinen eigenen Worten, den vorhandenen Grundriss der Wohnung optimiert, weil die kleinen Räume, z. B. das Badezimmer oder auch die Schlafnische mittels der Schiebetüren zum großen Raum dazu geschaltet werden könne. Dadurch ist auch eine bessere Luftzirkulation möglich.

Als großes Manko an seiner Wohnung empfindet er die Lichtsituation, da die drei Fenster des Wohnraumes und der Schlafnische auf die Nordseite gehen. Auf den südseitig gelegenen Laubengang hat er nur die Eingangstüre, aber hier durch die Ecksituation auch nur vormittags Sonne. Im Winter ist eigentlich, obwohl die Wohnung im dritten Stock liegt, ständig elektrisches Licht notwendig. Die Lichtsituation ist für ihn auch darum von großer Bedeutung, da er sehr viel zuhause ist.

Eine weitere Schwierigkeit seiner Wohnung zeigt sich, wenn er Gäste hat: Wegen der Schiebetüren, die nicht schalldicht sind, benutzen einige Besucher und Besucherinnen ungern seine WC. Auch sind, wenn sein Sohn bei ihm ist, abends praktisch keine Gäste möglich. Mit dieser Situation ist er bei

seinen Töchtern und auch jetzt bei seinem Sohn so umgegangen, dass er sich in der Zeit, in der die Kinder bei ihm sind, jeweils ganz auf ihre Bedürfnisse einstellt.

Er ist vor allem wegen seiner finanziellen Lage und der günstigen Miete all die Jahre in der Wohnung geblieben (auch nach der Sockelsanierung des Hauses durfte für die Altmietler aufgrund des sog. "Paragraph 18" der ursprüngliche Substandardmietpreis nicht angehoben werden).

Er findet aber derzeit die Situation für ihn mit dem "Laubenganggarten", den Nachbarn und der lockeren Kommunikation mit ihnen und auch für das Kind, das zwischen den Nachbarswohnungen und auch zwischen den Stockwerken hin- und herläuft, so positiv, dass eine größere Wohnung sowieso kein Thema für ihn ist.

Wünschenswert wäre für ihn ein gemeinsamer Spielraum für die Kinder des Hauses, da die Laubengangbenutzung im Winter nicht oder kaum möglich ist. Wünschenswert wäre auch mehr Stauraum in der Wohnung (ein Keller ist vorhanden aber nur wenig Stauraum direkt in der Wohnung). Sehr wünschenswert wäre für ihn eine Verbesserung der Lichtsituation im straßenseitigen Teil der Wohnküche, z. B. mit Fenstern bis zum Boden.

Er denkt, dass es von seiner Wohnsituation her für ihn nur unter extremen Einschränkungen möglich wäre, wenn sein Sohn ganz bei ihm wohnt würde. Dann wäre mehr Raum zur Abgrenzung nötig, das Kind müsste ab dem Schulalter auch ein eigenes Zimmer haben. Es müssten dann Strukturen geschaffen werden, dass jeder trotzdem, trotz des begrenzten Raumes, "sein Ding machen kann".



Blick vom Küchenraum in den Wohnraum



Blick vom Wohnraum in den Küchenraum



Schiebetüren mit geöffneter Schlafnische



Schiebetüren mit geöffneter Badezimmernische



drei Wohnungstüren, Wandtisch Gernot Z.



ein Teil des "Laubenganggartens"

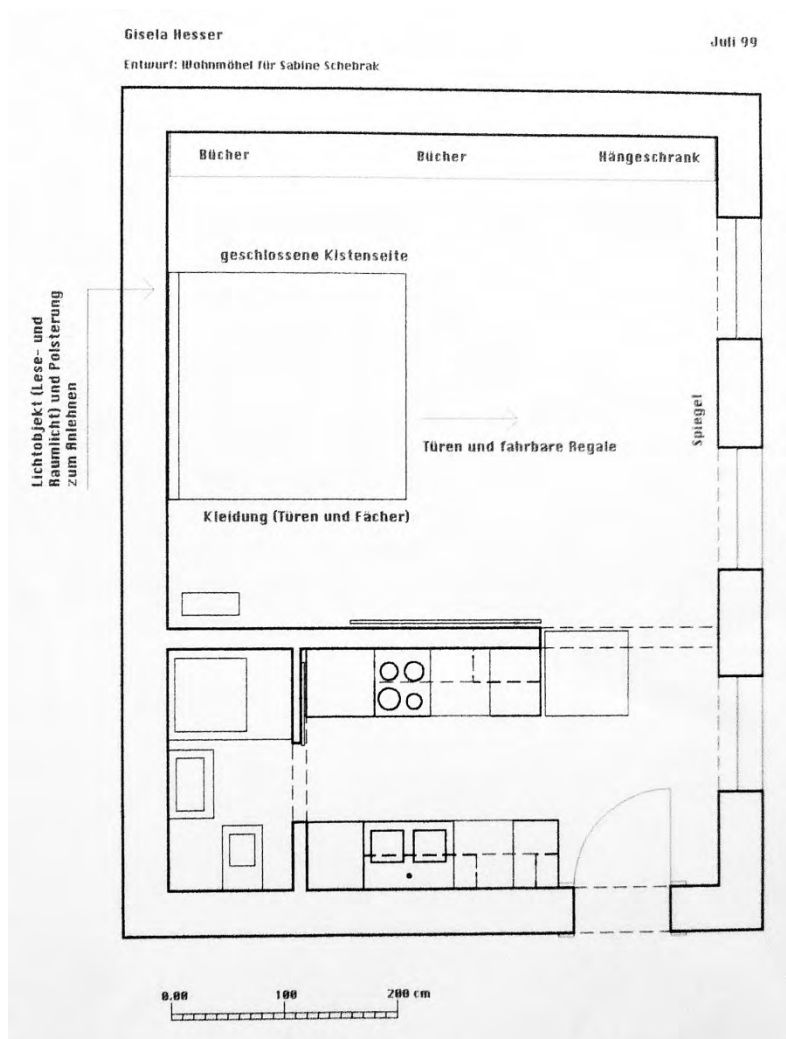
Gespräch mit Sabina S., über 50, seit über 10 Jahren freiberuflich im Kultur-Musik-Bereich tätig.

Sabina S. hat die ursprüngliche Zimmer-Küche-Wohnung mit Gang- WC 1999 mit Hilfe der Architekten Gisela Hesser und Andreas Reichl auf Standard saniert, die 33 m² große Fläche minimal, aber effektiv verändert und mit von den beiden entworfenem, ausgeklügeltem Mobiliar versehen.

Die Wohnung ist ost- und Innenhofseitig im letzten Stock des Hauses gelegen und sehr hell. Sie hat keinen Keller, es gibt aber einen allgemein Waschraum im Dachgeschoß, in den die Mieter und Mieterinnen ihre eigenen Waschmaschinen stellen können und einen anschließende Wäschetrocknenraum im Dachboden. Vom Hauseigentümer wurde hofseitig eine kleine, gemeinschaftliche Terrasse am Dach gebaut.

Ein Grund für ihre Entscheidung, in der kleinen Wohnung zu bleiben, war für Sabina S. - neben dem angenehmen Klima im Haus - ihre unabsehbare und unabgesicherte finanzielle Situation als beruflich freischaffend im Kulturbereich. Einige Jahre lang hat sie von ihrer Wohnung aus auch gearbeitet, jetzt ist das Büro ihrer Musikagentur ausgelagert.

Das einzige Minus an ihrer Wohnung sieht Sabina S. darin, dass es kein eigenes Schlafzimmer gibt.



Baulich wurde von dem Architektenteam die Türöffnung zwischen Küche und Zimmer zur Fensterseite hin ausgeweitet und damit ein durchgängiger Blick auf die drei Fenster der Wohnung

geschaffen. Im hinteren Bereich der Küche wurde das Bad mit WC installiert, darüber gibt es Stauraum, der über eine Plexiglasscheibe, die auch als Wandleuchte funktioniert, zugänglich ist.

Um den Wohnalltag zu organisieren, wurden von Gisela Hesser und Andreas Reichl Möbel entwickelt, die verschiedene Funktionen erfüllen: Das große "Kastenbett" kann oben mit Holzplatten geschlossen werden, die ein begehbares Podest oder auch eine große Ablagefläche ergeben. Unter dem Bett ist ein großer Stauraum, der neben einer langen Lade auf Rollen u. a. auch einen zweiten Tisch enthält. An einer Längsseite des Bettes ist ein Schrank für Kleidung untergebracht, die Treppe zum Bett enthält zwei Schubladen. Die Stoffbespannung vor der Wandleuchte an der Stirnseite des Bettes kann auch als Rückenlehne dienen.

Auf die Schiebewand hat Sabina S. verzichtet, aber nachträglich wurde noch ein langes Fensterbord mit einer vergrößerbaren Arbeitsfläche eingebaut.



Türerweiterung zwischen Küche und Wohnschlafraum



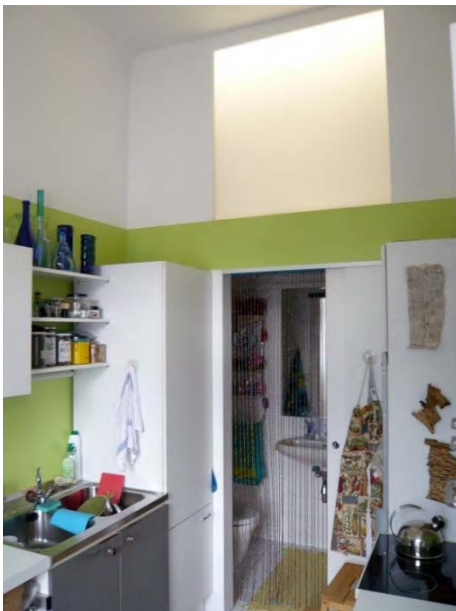
Bett mit integriertem Stauraum (s. a. unter "Funktionsmöbel", S. 134)



Treppe zum Bett mit zwei Laden



zusätzliche Arbeitsfläche am Fensterbord



Stauraum plus Wandleuchte über dem Badezimmer / WC



hauseigene Terrasse

(→ Siehe auch unter: Funktionsmöbel / Bettpodest mit integriertem Stauraum, S. 134)

Gespräch mit Sabine G., 52, freischaffende Künstlerin und Halbtagsangestellte

Sabine G. lebt mit ihrem Mann, der ebenfalls freischaffend und im Kulturbereich tätig ist, in einer im letzten Stock gelegenen Wohnung im 16. Wiener Gemeindebezirk. Die Wohnung ist insgesamt (inkl. "Wintergarten") 62 m² groß und wird durch zwei Freiräume ergänzt: auf der Südseite einer kleinen Loggia mit ca. 2,4 m² und auf der Nordseite einer ca. 15 m² große Terrasse.

Ursprünglich gab es auch südseitig eine Terrasse von ca. 10 m², diese wurde aber schon vor einiger Zeit von den Eigentümern der Wohnung zwecks Wohnungsvergrößerung in einen wintergartenartigen Wohnraum von ca. 7,6 m² plus der angrenzenden Loggia umgebaut. Dieser zusätzliche Raum, der auch als Arbeitsraum für Sabine G. dient, ist nicht beheizbar und wird von den beiden im Winter "dicht gemacht". Er dient dann als Puffer für die dahinter gelegene, schlecht isolierte Wohnküche. Er wird aber bei Sonneneinstrahlung auch im Winter sehr warm.

Die Wohnung besteht aus Wohnküche, Schlafzimmer, Badezimmer, WC und einem kleineren Zimmer, das als Arbeitszimmer ihres Mannes dient. Dieses kleinere Zimmer ist laut Sabine G. wohl als knapp bemessenes Schlafzimmer gedacht, kann aber von den beiden wegen der Körpergröße ihres Mannes und des 2,20 m langen Bettes nicht als Schlafzimmer verwendet werden.

Davor haben die beiden in einer offen konzipierten Wohnung mit 55 m² + 10 m² Balkon gewohnt. Die offene Wohnsituation hat sich, da beide viel zuhause arbeiten, aber - bedingt durch die Halbtagsbeschäftigung von Sabine G. - einen unterschiedlichen Arbeitsrhythmus haben, nicht als günstig erwiesen.

Sie hätten eigentlich noch einen Raum mehr gesucht (der Arbeitsraum des Mannes ist zu klein) und haben die Wohnung vor allem wegen der großzügigen Freiräume genommen. Wenn es finanziell möglich wäre, würde sie sich eine Wohnung mit 80, 90 m² wünschen, allerdings auch nicht größer.

Positiv an ihrer derzeitigen Wohnung ist für sie neben der Terrasse und der Loggia (dafür nimmt sie auch den Platzmangel in Kauf) die ruhige Lage im Hinterhof. Sie schätzt auch die Ausblicke, z. B. den Blick von der Küche auf die Loggia und ins Freie.

Was sie vor allem noch bräuchte wäre genügend Stau- bzw. Lagerraum - auch außerhalb der Wohnung - für ihre Kunst (der derzeitige Kellerraum ist zu klein und bereits zur Gänze angefüllt). Als gemeinschaftliche Nutzung im Haus ist für sie Wäschewaschen (ist jetzt der Fall) und -trocknen vorstellbar, auch eine gemeinschaftliche Terrasse (bzw. ein Garten) statt der eigenen. Dass ihr Arbeitsraum in der Wohnung oder evtl. auch gleich in der Nähe liegt, ist für sie wegen des damit verbundenen geringen Zeitaufwands notwendig. Ein eigenes Studio bzw. Büro erscheint ihr aber auch wegen der relativ hohen Mieten für derartige Räumlichkeiten nicht realistisch.

Ein Minus an ihrer derzeitigen Wohnsituation ist der insgesamt schlechte Bau des Hauses, neben der Hellhörigkeit sind die Fenster und Türen undicht.

Ein zukunftsfähig (d. h. schadstoffarm, sparsam im Verbrauch, recyclebar) gebautes Haus wäre für sie sehr interessant, ihr "Fußabdruck" ist ihr wichtig, auch wenn es ihr (auch aus Kostengründen) nicht immer möglich ist, danach zu leben.

Sie und ihr Mann überlegen sich von Zeit zu Zeit für billigeren Wohnraum aufs Land zu ziehen. Was dagegen spricht sind die dann notwendigen Hin- und Herfahrten und die damit verbundenen Kosten.

Die Ausgaben fürs Wohnen machen für beide derzeit insgesamt über 50 % der gesamten Einkünfte aus, € 700 bis max. € 800 sind aber "die oberste Schmerzgrenze".



Blick von der Wohnküche in das Arbeitszimmer / Wintergarten



Blick auf die Loggia



Blick von der Loggia in den Hinterhof



Terrasse



Arbeitszimmer Büro



Arbeitszimmer Sabine G.
/ Wintergarten