L'INTÉRIEUR DOMESTIQUE COMME THÈME D'ARCHITECTURE

L'INTÉRIEUR DOMESTIQUE COMME THÈME D'ARCHITECTURE

Enoncé théorique du projet de Master

Nina Haftka

EPFL, ENAC, Architecture

Juin 2018

Prof. Luca Ortelli, directeur pédagogique

Prof. Bruno Marchand, deuxième professeur

André Patrão, maître EPFL

0 TABLE DE MATIÈRE 5

1 L'INTÉRIEUR DOMESTIQUE DU LOGEMENT COLLECTIF EN SUISSE AUJOURD'HUI 9

1.1 L'ANALYSE DE L'ÉTAT DE L'ART 14

1.2 DEUX DESCRIPTIONS SYSTÉMATIQUES 18

1.2.1 HEINRICH TESSENOW | PROJET DE PETITES MAISONS CONTIGUËS 20

1.2.2 GRABER PULVER | SIEDLUNG CHRIESIMATT 26

2 DÉVELOPPEMENT ET ANALYSE DE L'ESPACE COMMUN 35

2.1 LA DISTRIBUTION 36

2.1.1 LE DÉBUT DU LOGEMENT COLLECTIF 40

2.1.2 LE DÉVELOPPEMENT DE LA "CELLULE IDÉALE" 44

2.1.3 LA STANDARDISATION 50

2.1.4 L'ESPACE COMMUN CONTINU 52

2.1.5 L'ÉVOLUTION DE LA CUISINE 58

2.1.6 UN TYPE STANDARD 62

2.2 LA GÉOMÉTRIE 67

2.2.1 LES FIGURES DU PLAN 68

2.2.2 L'INDIVIDUALISATION 76

2.2.3 UN FOND NEUTRE 82

3 DEUX CONCEPTS 87

3.1 LE SOUS-ESPACE 88

3.2 LE "MUR HABITABLE" 104

4 TROIS ASPECTS DE LA RICHESSE 115

5 BIBLIOGRAPHIE 121

REMERCIEMENTS

Tout d'abord je remercie Professeur Luca Ortelli et André Patrão de m'avoir suivi dans ce travail et de m'avoir encouragé jusqu'à la fin.

Un grand merci à mes relectrices pour surmonter les difficultés de la langue française.

Et enfin, merci à Philipp de m'avoir supporté et son soutien durant ce travail.

1 INTÉRIEUR DOMESTIQUE DU LOGEMENT COLLECTIF EN SUISSE AUJOURD'HUI

En architecture, les réflexions sur le logement se font souvent à l'échelle urbaine. Mais que se passe-t-il à l'intérieur ? Ce texte propose un questionnement sur l'intérieur domestique comme thème d'architecture. Plus précisément, nous allons observer la production actuelle de logements collectifs en Suisse à l'échelle de l'appartement.

À première vue, la construction en Suisse semble être la répétition de types reconnus et rassurants. De plus, les finitions des intérieurs semblent suivre un minimalisme prononcé, la couleur blanche étant prédominante. Pour la représentation des projets, ce qui se distingue est le traitement en plan mais rarement en coupe. L'élévation intérieure semble négligée, ainsi que le traitement des surfaces. Ainsi, on peut constater un manque de "richesse" dans la production actuelle du logement collectif. Pour définir ce mot, nous nous référons à l'entrée d'Antoine Chrysostome Quatremère de Quincy dans le *Dictionnaire historique d'architecture*, qui parle d'un plan ingénieux, d'élévations intérieures diversifiées et d'un traitement de surface diversifié pour donner une impression de richesse (Quatremère de Quincy, 1832 : 381).

Ces trois aspects (traitement de surface, plan et élévation intérieure) constituent no points de références pour

analyser l'intérieur du logement collectif. Le traitement de surface est abordé dans la description systématique de deux logements : une maison contiguë du début du XXe siècle par Heinrich Tessenow et un appartement contemporain de Graber Pulver. Il s'agit de deux "habitations idéalles" qui doivent répondre aux besoins de divers habitants possibles. À première vue, seule la petite maison par Heinrich Tessenow mérite un regard en élévation, étant donnée la diversité des matériaux utilisés, mais peu à peu se révèlent aussi des détails remarquables dans le logement de Graber Pulver.

Ensuite une recherche sur le plan est proposée selon deux axes : la distribution et la géométrie. La distribution, en tant que division et arrangement des pièces à l'intérieur d'un logement, constitue un moment significatif qui mérite d'être étudié sous l'angle de son influence sur le développement du logement collectif. Le deuxième point, la géométrie, est traité par rapport au changement d'attitude à l'égard de l'angle droit et aux figures qui en découlent.

Enfin, par rapport à l'élévation intérieure, c'est plus difficile de trouver un angle d'approche. Une analyse de projets de concours contemporains et d'exemples divers propose des points de départ dans les chapitres sur les "sous-espaces" et le concept du "mur habitable".

Pourquoi faut-il plus de richesses pour le logement collectif ? Cela pourrait ouvrir de nouvelles possibilités pour répondre aux besoins d'aujourd'hui, surtout en lien avec des nouvelles constellations de cohabitation. Ceci participerait aussi à répondre à une mobilité liée aux nouveaux modes de vie et les changements rapides du marché du travail. Les nouveaux modes de vie peuvent influencer plusieurs éléments : la dimension de l'habitat et le nombre d'habitants, la composition des familles et des co-locations, le rôle de la femme, l'équipement technique, la mobilité augmentée, ainsi qu'une certaine temporalité liée à la location.

Plus de la moitié de la population suisse vit dans un logement de 3 ou 4 pièces, type de logement qui constitue aussi un peu plus que la moitié du parc de logement (OFS, 2018 : 9, 13). En parallèle, 62 % des ménages suisses sont locataires (OFS, 2018 : 15). Un grand nombre de familles avec des enfants vivent dans des appartements petits, plus de 50 % des familles avec deux enfants vivent dans des appartements d'un maximum de quatre pièces, (OFS) ce qui ne laisse pas beaucoup d'espace supplémentaire pour installer par exemple un bureau. Ceci est lié aux loyers élevés qui ne permettent pas de vivre dans des appartements plus spacieux.

Comment donc trouver assez de place avec une surface restreinte ? C'est peut-être là où la "richesse" devient intéressante, par exemple en définissant différentes zones et en profitant de l'épaisseur des murs. Le troisième aspect, le traitement de surface, qui est en lien avec l'élévation intérieure, est moins développé dans cet énoncé. Une recherche via un projet serait une méthode plus adaptée et le Projet de Master peut être une opportunité pour cela.

1.1 L'ANALYSE DE L'ÉTAT DE L'ART

Suite à une recherche bibliographique assez vaste, on peut constater que très peu a récemment été publié sur l'intérieur domestique en lien avec l'architecture. La recherche comprend surtout les bases de données de quatre bibliothèques universitaires : celle de l'École Polytechnique de Lausanne, qui est reliée à d'autres universités suisses y compris l'École Polytechnique de Zurich, et celles de l'Université technique de Vienne, de l'Université technique de Munich et du Polytechnique de Milan dans les langues différentes. Un critère supplémentaire concerne le temps : nous nous sommes concentrés sur les publications des 100 dernières années. Cette approche limite les résultats aux œuvres accessibles facilement, avant tout aux étudiants. Le résultat de cette recherche est assez surprenant : très peu a été publié sur l'intérieur domestique dans ce laps de temps.

Mais au début du XXe siècle, l'activité était plus élevée. Commençons avec Hermann Muthesius (1861–1927) qui a publié une étude détaillée, *Das Englische Haus*, en 1903. Ensuite, Heinrich Tessenow (1876–1950) a publié en 1909 un ouvrage sur la construction de logements, *Der Wohnhausbau* ("Construction des maisons et d'espaces de vie") et en 1916 *Hausbau und dergleichen* ("Construction de maisons et des choses semblables"). Déjà en 1853, Henry Roberts (1803–1876) avait fait des propositions pour l'habitation des classes modestes dans

The Dwellings of the Labouring Classes ("Les logements des ouvriers").

Adolf Loos (1870–1933) a donné en 1924 des conseils sur la manière d'aménager l'appartement moderne, *Die Einrichtung der modernen Wohnung*, publié dans la revue *Die Neue Wirtschaft*. En 1928, Bruno Taut (1880–1938) a publié *Die neue Wohnung*, un ouvrage adressé aux mères de famille avec des conseils pour améliorer les logements. Parmi de nombreux manuels d'architecture publiés chez *Verlag Julius Hoffmann* à Stuttgart, sans doute un des plus aboutis, est celui d'Alexander Klein (1879–1961) paru sur la maison individuelle (*Das Einfamilienhaus*) en 1934. Dans son travail, il analysait scientifiquement la conception des habitations, surtout à l'aide d'une méthode graphique.

Pour le Congrès International de l'Architecture Moderne (CIAM) en 1929 à Francfort, un catalogue a été assemblé, d'un côté avec des textes de différents architectes qui ont participé comme Sigfried Giedion (1888–1968) et Le Corbusier (1887–1965), et de l'autre avec des plans à la même échelle de logements selon l'*Existenzminimum*.

Ces œuvres mentionnées sont représentées toute à la fin de ce travail avec leur couverture et une double page significative.

D'autre part, des publications touchant d'autres domaines de recherche comme par exemple sociale, philosophique, technique ou urbain sont bien plus fréquentes lors du siècle passé.

Monique Eleb née en 1945 a publié de nombreux articles et livres, parmi lesquels nous pouvons citer de 2014 *Le logement contemporain : Entre confort, désir et normes (1995-2012)*. En 2003, Elizabeth Shove (1959–) a publié un livre sur le confort, la propreté et la commodité (*Comfort, cleanliness and convenience: the social organization of normality*).

Nous pouvons également mentionner quelques exemples liés à la philosophie, en commençant par *La poétique de l'espace* de Gaston Bachelard (1884–1962) de 1957. Ensuite, publié en 1950, "Enfance berlinois au dix-neuvième siècle" (*Berliner Kindheit um neunzehnhundert*) de Walter Benjamin (1892–1940) est une collection d'esquisses autobiographiques. Et plus récemment en 2016, Georges Teyssot a écrit *Une topologie du quotidien*.

Les Éléments des projets de construction de Ernst Neufert (1900–1986) est un ouvrage de référence pour toutes questions techniques et architecturales. Publié pour la première fois en 1936, il existe de nombreuses éditions et traductions.

Et pour finir cette liste hétérogène, un livre qui est relié à l'urbanisme, *La ville des riches et la ville des pauvres : urbanisme et inégalités* de 2015 de Bernardo Secchi (1934–2014).

De sorte, qu'il semble y avoir un manque de réflexion théorique en architecture concernant l'intérieur domestique. Cependant, on ne peut pas négliger un développement très récent de publications de cahiers de théorie édités par Bruno Marchand. Son approche est liée à l'urbanisme et à la forme extérieure du bâtiment et intègre une recherche sur l'intérieur du logement. Le focus est mis sur les concours en Suisse et leurs potentiels comme outils d'innovation. Ces cahiers forment une base théorique essentielle pour ce travail.

1.2 DEUX DESCRIPTIONS SYSTÉMATIQUES

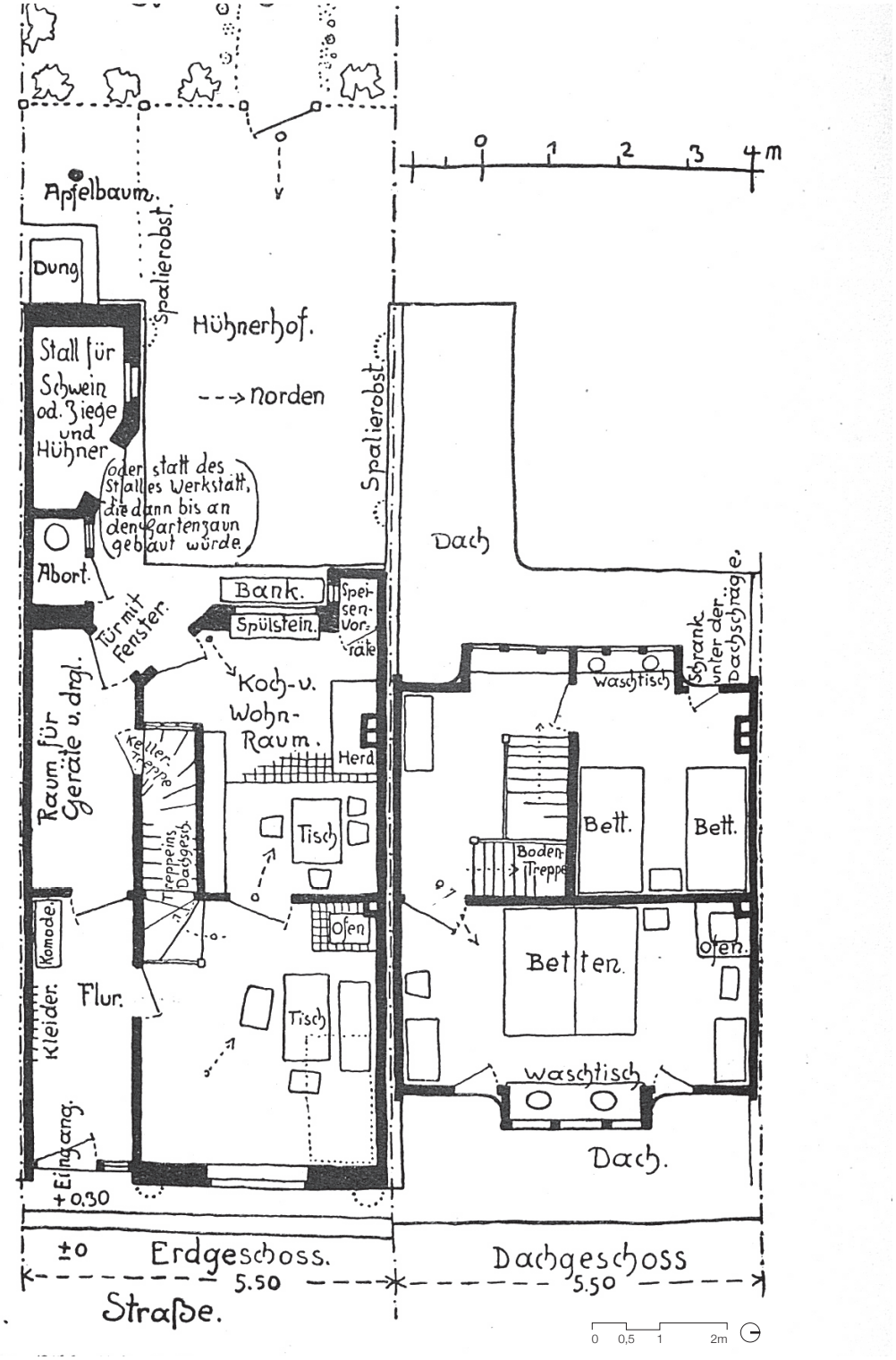
Un outil incontournable pour ce texte est la description des logements, en général à partir des plans et si possible d'autres supports graphiques, pour faire émerger les tendances et concepts par rapport à la "richesse" du logement collectif. Parfois les plans sont même répétés afin de rendre immédiat le rapport avec le texte.

Observons deux logements collectifs pour en faire ressortir les approches différentes en fonction des époques, avec une petite maison contiguë de Heinrich Tessenow (début du XXe siècle) et un appartement d'un immeuble collectif de Graber Pulver (contemporain). Le premier est une esquisse d'une maison en Allemagne non-construite du début du XXe siècle et le deuxième un appartement réalisé en Suisse en 2014. La sélection de ces deux exemples si hétérogènes est liée aux deux attitudes très différentes de leurs concepteurs, à l'égard du développement d'un type standard : l'uniformité visée par Heinrich Tessenow fait face à une recherche de la diversité de la part de Graber Pulver.

Un autre problème apparaît d'emblée : il n'y a pas les mêmes documents à la disposition. Comment dès lors les comparer d'une manière systématique ? Heinrich Tessenow dessinait avec beaucoup d'attention des perspectives qui montrent ses intentions, mais pas tellement la finition exacte des éléments ni les couleurs. Pour le projet récent de Graber Pulver, les documents ne

vont pas dans les détails non plus mais les plans et les photos (en couleurs) donnent quand-même une idée de l'appartement.

La description se fait uniquement à l'échelle de l'habitation, d'abord par rapport au plan, en ensuite, en levant les yeux, pour regarder l'élévation intérieure et les matériaux des surfaces.


0 1 2 3 4 m
Apfelbaum.
Spalierobst.
Dung
Hühnerhof.
---> Norden
Stall für Schwein od. Ziege und Hühner
Oder statt des Stalles Werkstatt, die dann bis an den Gartenzaun gebaut würde.
Spalierobst.
Dach
Abort.
Bank.
Speisen-Vorrate
Spülstein.
Tür mit Fenster.
Koch- u. Wohn-Raum.
Herd
Waschtisch
Schrank unter der Dachschräge.
Raum für Geräte u. dgl.
Kellertreppe
Treppeins Dachgesch.
Tisch
Bett.
Bett.
Boden-Treppe
Komode
Ofen
Betten.
Ofen.
Kleider.
Flur.
Tisch
Waschtisch
Eingang.
Dach.
+0.30
±0
Erdgeschoss.
Dachgeschoss
5.50
5.50
Straße.
0 0,5 1 2m

1.2.1 HEINRICH TESSENOW | PROJET POUR DES PETITES MAISONS CONTIGUËS MONO-FAMILIALES

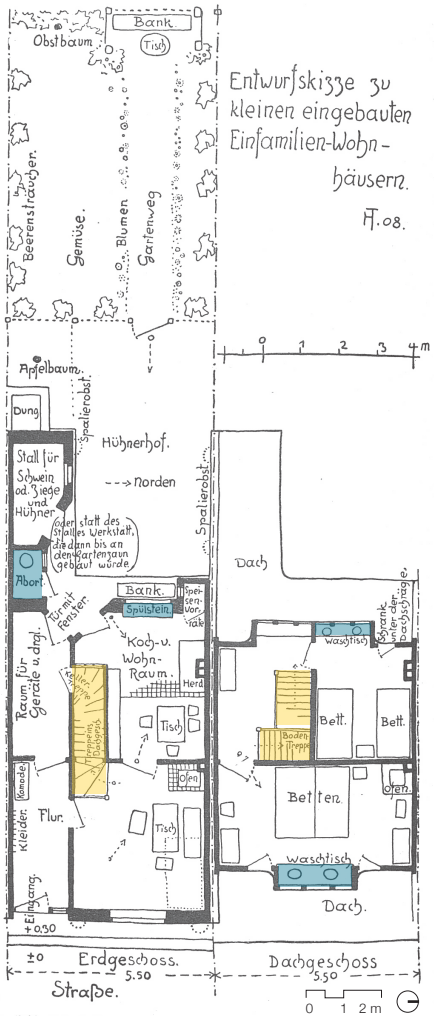
Maison de 4.5 pièces, 86 m^2, deux étages

En 1909, dans *Der Wohnhausbau*, Heinrich Tessenow publie le projet d'une petite maison contiguë à deux étages avec une cave et des combles. Une rue longe la façade est et un jardin avec un potager se trouve derrière la maison. Le plan est, en gros, divisé par une croix. Au rez-de-chaussée, les pièces qui se suivent dans l'axe de l'entrée sont plus étroites, elles font environ un tiers de la largeur totale, comprenant l'entrée, une pièce de rangement, un cabinet d'aisance et une étable. A côté s'enchaînent le séjour vers la rue et vers le jardin la cuisine combinée avec la salle à manger et ensuite une basse-cour.

Au premier étage, le plan est également divisé par une croix, mais centrée. Vers la rue, deux quarts sont combinés pour donner la chambre à coucher. Vers le jardin, le quart au nord est occupé par la chambre des enfants, et celui au sud par la cage d'escalier.

Le plan peut donc être divisé en deux bandes parallèles aux murs mitoyens, et en trois parties dans l'autre sens. La largeur totale est de 5,5 mètres et la profondeur totale de 13 mètres, ce qui donne 53 mètres carrés au rez-de-chaussée (sans compter la basse-cour) et environ 33 mètres carrés au premier étage. La profondeur des pièces n'est que de 4 mètres au rez-de-chaussée et

CI-contre : Plan 1:100. Heinrich Tessenow, Projet pour des petites maisons contiguës mono-familiales, 1909.



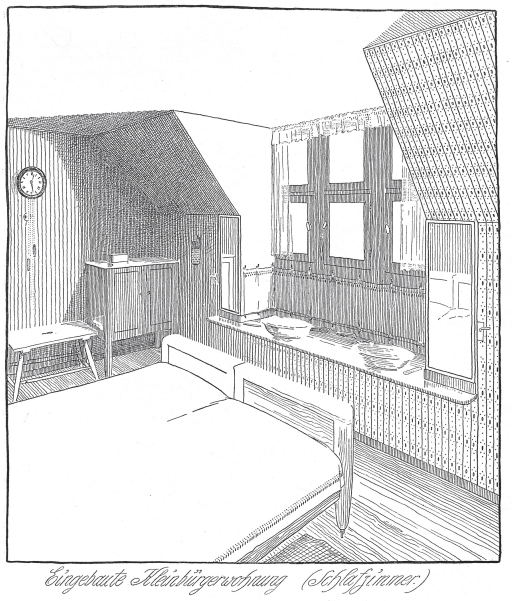
Plan 1:200, avec les endroits liés à l'eau en bleu et les escaliers en jaune.
Heinrich Tessenow, Projet pour des petites maisons contiguës mono-familiales, 1909.

de 3 mètres à l'étage pour garantir un bon éclairage naturel. A l'exception de la chambre à coucher, d'une surface de 16 m^2, la taille des pièces est plutôt petite comparée à celle de nos jours : le séjour fait 15 m^2, la cuisine/salle à manger 12 m^2 et la chambre pour les enfants 8 m^2.

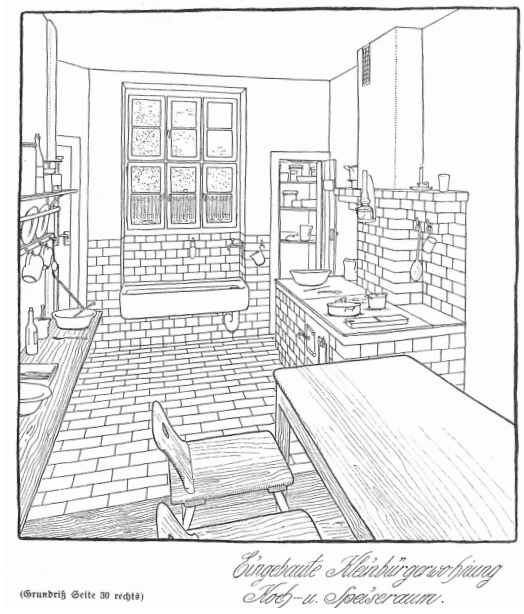
Au rez-de-chaussée, le noyau de l'escalier se trouve dans un coin du séjour et de la cuisine. L'accès à la cave se fait depuis la pièce de rangement et celui à l'étage depuis le séjour. Dans les deux cas, le début de l'escalier est en colimaçon pour après devenir droit. A l'étage, l'accès aux combles se fait par un escalier perpendiculaire à celui qui mène à l'étage des chambres à coucher.

Les pièces humides se trouvent au rez-de-chaussée, la cuisine est équipée d'eau courante pour l'évier sous la fenêtre et le cabinet d'aisance est accessible depuis la basse-cour. Il n'y a pas de salle de bain, au lieu de cela, dans les chambres à l'étage, des lavabos sans eau courante sont installés sous les fenêtres.

Le niveau de la maison est de quelques marches plus haut que celui de la rue. D'après les dessins en perspective, la hauteur des pièces au rez-de-chaussée est environ de 2,8 mètres et un peu plus basse à l'étage, environ 2,5 mètres. Partout dans la maison, les fenêtres sont placées à une hauteur telle que, depuis une position assise, on ne peut voir que le ciel - on ne peut regarder dehors qu'en étant debout. Peut-être est-ce pour assurer une certaine privacité à l'intérieur de la maison.



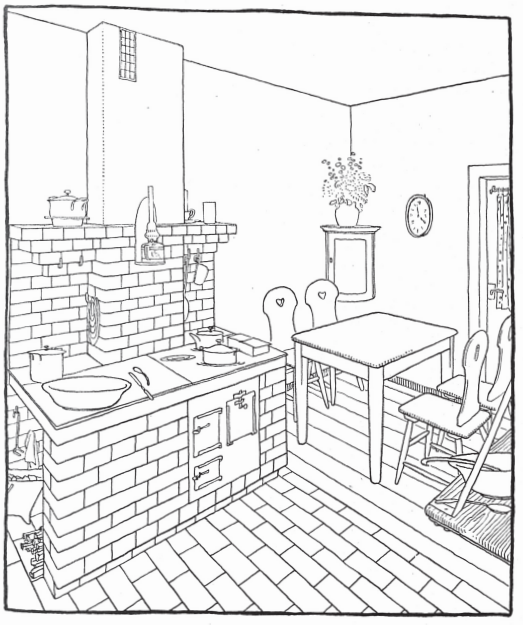
Perspective de la chambre des parents avec la toiture inclinée.

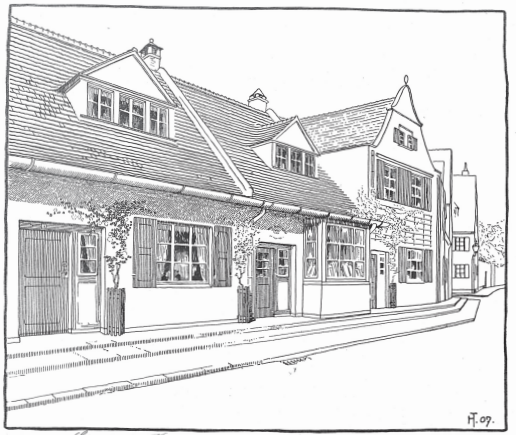


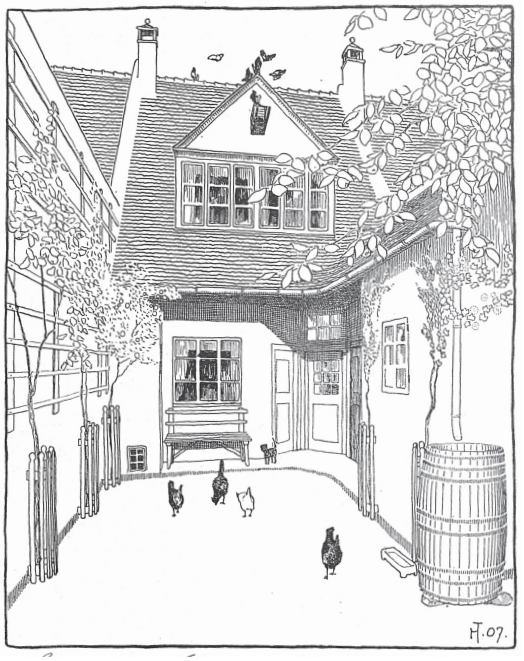
Perspective de la cuisine et salle à manger avec l'eau courante.

Dessins par Heinrich Tessenow, Projet pour des petites maisons contiguës mono-familiales, 1909.

Johann Heinrich Schmid
Bäckermeister.
21
H.07.




H.07.


H.07.

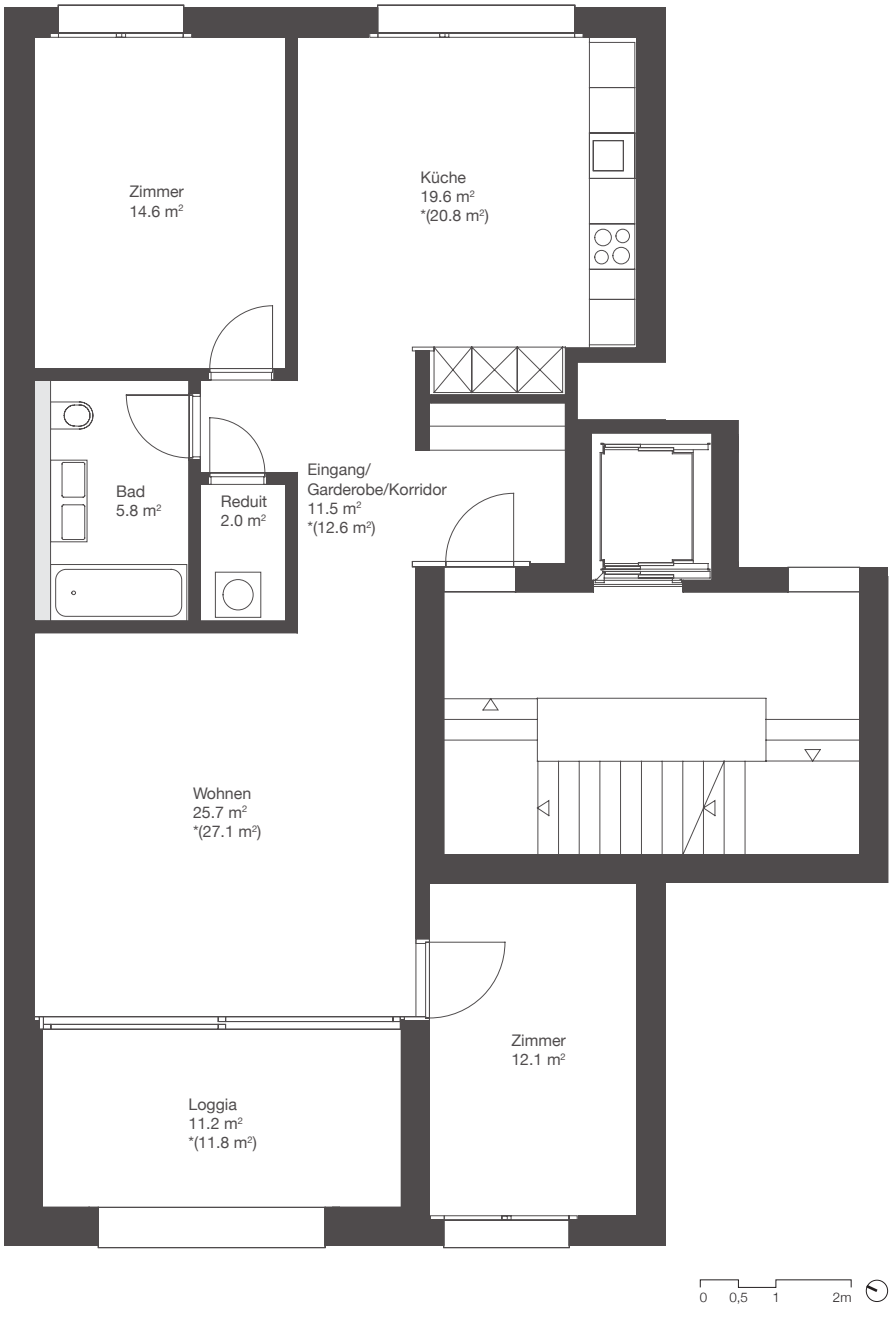
À cause de la toiture inclinée, la surface utilisable au premier étage est diminuée. Des deux côtés, une lucarne avec une fenêtre amène de la lumière. L'espace sous la pente de la toiture est utilisé comme armoire.

Les matériaux des surfaces ont été choisis selon la fonction de la pièce. Ces choix sont représentés avec beaucoup d'attention dans les dessins en perspective. Concernant le sol, les endroits humides sont couverts de carrelage et le reste de parquet. Sur les murs, autour de l'évier et du four, le même carrelage continue, mais sans monter jusqu'au plafond : il est remplacé par un enduit à partir de hauteurs différentes. Au premier étage, le mur est couvert de planches de bois minces. Il semblerait que, partout, les plafonds soient simplement enduits. Il n'y a pas de décoration, les surfaces apparentes simples sont seulement équipées par quelques éléments pratiques : la plinthe et les encadrements des portes et des fenêtres.

Ci-contre :
Perspectives de l'entrée depuis la rue.
Perspective de la cuisine et salle à manger.

Vue d'arrière de la basse-cour avec les fruitiers et les poules.

Dessins par Heinrich Tessenow, Projet pour des petites maisons contiguës mono-familiales, 1909.


Zimmer
14.6 m²
Küche
19.6 m²
*(20.8 m²)
Bad
5.8 m²
Reduit
2.0 m²
Eingang/
Garderobe/Korridor
11.5 m²
*(12.6 m²)
Wohnen
25.7 m²
*(27.1 m²)
Zimmer
12.1 m²
Loggia
11.2 m²
*(11.8 m²)
0 0,5 1 2m

1.2.2 GRABER & PULVER | SIEDLUNG CHRIESIMATT, BAAR ZG, 2003–2014

Appartement de 3.5 pièces, 91.5 m^2, 1er étage, maison A

Les architectes Graber Pulver ont gagné le concours de la *Siedlung* Chriesimatt en 2003 pour des immeubles collectifs. La barre pliée de la maison A est orientée nord-sud. Chaque cage d'escalier dessert deux appartements, avec cinq étages en total. Entre la route à l'est et l'immeuble se trouve une surface verte, et de l'autre côté à l'ouest le jardin collectif continue.

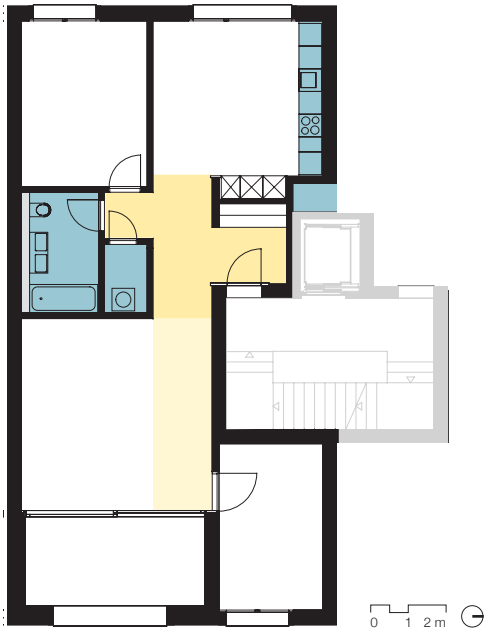
L'appartement est traversant d'ouest en est. Le plan est, à peu de choses près, un rectangle avec la cage d'escalier sectionnant un morceau au milieu. A côté de la cage d'escalier, au sud-est se trouve d'abord l'entrée et, contre la façade, la cuisine combinée avec la salle à manger. Au nord-est se situe la chambre à coucher. Adjacents, vers le centre de l'appartement, sont la salle de bain et un réduit. Au nord-ouest, à côté de la salle de bain, on trouve le séjour avec une loggia sur toute sa largeur et enfin, au sud-ouest, il y a une deuxième chambre à coucher plus petite.

Les pièces et les fonctions sont placées le long des deux murs latéraux, libérant ainsi un espace de vie continu en forme de "Z" miroité de la cuisine jusqu'au séjour et à la loggia. La profondeur de l'immeuble est d'environ 16,5 mètres et la largeur maximale de l'appartement est de 8,5 mètres, soit une surface totale de 92 mètres carrés.

Plan de la maison A avec l'appartement décrit.

Ci-contre : Plan 1:100.

Graber & Pulver, *Siedlung* Chriesimatt, Baar ZG, 2003–2014.



Plan 1:200 avec la circulation en jaune et les pièces humides en bleu.

Vue vers la loggia avec le jeu en "Z" du garde-corps et les couleurs vibrantes.

Ci-contre : Plan du nouveau quartier Chriesimatt.

Graber & Pulver, *Siedlung* Chriesimatt, Baar ZG, 2003–2014.

La grande profondeur de l'appartement rend son centre sombre : l'entrée, le couloir, la salle de bain et le réduit y sont donc placés. Mais le séjour avec la loggia devient également plutôt profond avec 8 mètres jusqu'au mur du fond, dont 3 mètres de loggia. La taille des pièces est standard (du logement contemporain moyen) : la cuisine/salle à manger 18 m^2, le séjour 26 m^2, les chambres à coucher 15 m^2 et 12 m^2.

La circulation est concentrée entre l'entrée, la salle de bain et la grande chambre. Mais elle continue aussi à travers le séjour pour accéder à la deuxième chambre et à la loggia.

Concernant les pièces humides, la salle de bain est située au centre sans lumière du jour ni aération naturelle. La salle de bain de l'appartement adjacent est située juste de l'autre côté du mur. La cuisine est dans la même situation, partageant ainsi le vide sanitaire derrière l'ascenseur.

La hauteur sous plafond de 2,6 mètres est partout la même. Il n'y a pas de changements de niveau, pas même vers la loggia où les

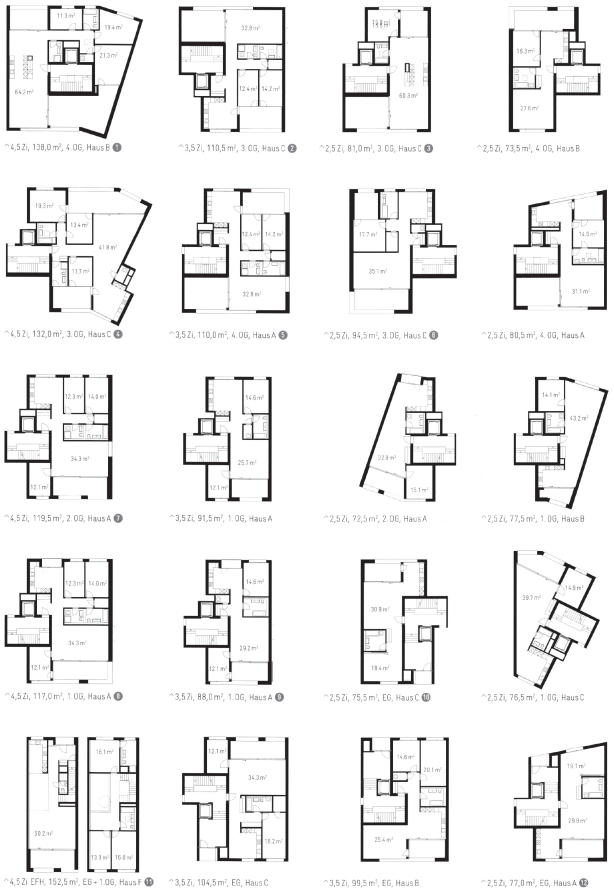
fenêtres font toute la hauteur. D'un côté, la loggia a un garde-corps massif d'environ un mètre de hauteur puis l'ouverture s'étend jusqu'au plafond. De l'autre côté, c'est l'inverse : l'ouverture commence au niveau du sol et elle est limitée par un linteau de 30 centimètres en haut. Le même jeu en "Z" continue pour les fenêtres des chambres et de la cuisine.

La gamme des matériaux est très réduite et les espaces sont très minimalistes. Le sol est constitué de parquet industriel très foncé, les murs sont recouverts d'une tapisserie de fibre de verre beige, de la même couleur que le plafond. Le contraste entre le sol foncé et les murs clairs est prononcé. Les plinthes sont blanches ainsi que les encadrements fins des portes et les châssis des fenêtres. Le sol de la loggia est composé de grandes dalles en béton. L'un des murs de la loggia est en bois foncé, comme le sol à l'intérieur. En revanche, les autres murs et le plafond de la loggia se démarquent par des couleurs vibrantes : rouge framboise, rose pâle ou orange.

En 1909 Heinrich Tessenow a publié le projet de la petite maison ouvrière. Pour représenter son projet, il a effectué des perspectives au trait noir des différents espaces domestiques, donnant beaucoup d'attention aux détails. On distingue très bien l'utilisation de différents matériaux et leur impact sur l'atmosphère de la pièce. Cette proposition a été faite dans l'idée de développer un logement qui marche bien et de le répéter ensuite. Comme Tessenow l'affirmait dans *Hausbau und dergleichen*, mieux vaut trouver une solution satisfaisante et ne pas craindre de la répéter.

Environ cent ans plus tard, le projet pour Chriesimatt à Baar de Graber Pulver est un immeuble qui célèbre la diversité. Pour la première étape de 99 unités, les architectes ont développé 41 types d'appartement différents. Non seulement le nombre de pièces varie, mais aussi le plan, la lumière et les couleurs. Ils possèdent tous des espaces communs traversants comprenant la cuisine, le coin à manger et le séjour, prolongé vers l'extérieur avec une loggia. Les différents appartements offrent donc individualité et identité, deux choses importantes pour la société d'aujourd'hui. Le planificateur, Stefano Ghisleni (de Ghisleni Partner) ainsi que le représentant des propriétaires, Heini Schmid, affirment tous deux que cette diversité n'augmente pas de beaucoup le prix par rapport à des bâtiments conventionnels (Marti, 2009 : 28-31).

Ce qui ressort de la comparaison des deux logements par rapport à la fonction des pièces est premièrement la séparation de la cuisine habitable du séjour chez Heinrich Tessenow en comparaison avec l'espace commun continue de Graber Pulver. Dans la petite maison, il y a quand-même un lien fort entre la cuisine et le séjour avec la porte comme connexion directe. Aussi, le dessin



Une impression de la diversité des 41 plans proposés. Graber Pulver, Chriesimatt, Baar ZH, 2003–2014.

du séjour ne montre qu'une table et il n'y a pas de sofa comme cela aurait surement été prévu aujourd'hui. On peut se demander par rapport aux habitudes si les habitants ont passé plus de temps à la cuisine. Aujourd'hui, les gens ont plus de temps à disposition en général, dont beaucoup est passé à la maison.

Le nombre de personne prévu pour ces deux logements de tailles similaires est très différent, avec quatre personnes (selon le nombre de lits) il y a cent ans et entre deux et trois dans l'appartement contemporain. Aussi la taille des pièces est plus généreuse aujourd'hui.

On peut voir que, aujourd'hui, les architectes font preuve de beaucoup d'inventivité concernant les différents appartements, mais qu'il y a peu de diversité par rapport aux matériaux. Pour la maison contiguë de Heinrich Tessenow, c'est l'inverse. Aujourd'hui, le traitement de surface reste relativement neutre.

Ces différents aspects vont être repris au cours de ce travail pour analyser le logement collectif d'aujourd'hui en Suisse.

2 DÉVELOPPEMENT ET ANALYSE DE L'ESPACE COMMUN

Ce travail propose une analyse du logement collectif, et plus précisément de l'espace commun et de son développement. L'espace commun comprend en général le séjour, la cuisine, le coin à manger, l'entrée et l'espace de circulation. Les chambres et les salles de bain font partie de la sphère privée du logement. Ces deux parties ont aussi été appelées espace de "jour" et espace de "nuit" par Bruno Taut lorsqu'il développa la cellule idéale à la fin des années 1920. On constate que cette distinction reste d'actualité alors que l'organisation de l'espace commun a beaucoup évolué au courant du siècle passé.

Ainsi, quelle est la situation actuelle des espaces communs dans le logement collectif suisse ? Je propose une analyse du plan du logement collectif contemporain en Suisse sous deux angles, d'abord selon la distribution et ensuite par rapport à la géométrie.

2.1 LA DISTRIBUTION

Tout d'abord, examinons le logement collectif contemporain en Suisse du point de vue de la distribution qui est la division et l'arrangement des pièces à l'intérieur d'un logement. Elle règle les connexions entre les différentes parties. Elle est après tout un des facteurs les plus importants pour le logement et l'architecture civile. La distribution sert surtout à rendre les habitations saines, commodes et agréables, et ainsi à augmenter "les jouissances de ceux qui l'habitent" (Quatremère de Quincy, 1832 : 530). Mais Quatremère de Quincy soutenait aussi qu'elle dépend beaucoup des habitudes et coutumes locales (Quatremère de Quincy, 1832 : 530).

Selon Bernardo Secchi dans *La ville des riches et la ville des pauvres*, au courant du XXe siècle les architectes ont essayé de réduire l'écart entre les classes sociales en utilisant des éléments similaires à l'intérieur (et l'extérieur) de l'habitation (Secchi, 2015 : 49). Ces éléments similaires recherchés par de nombreux architectes pour rapprocher les qualités des espaces s'appuient fortement sur la distribution. Parlons d'abord de la distribution des habitations bourgeoises, pour ensuite pouvoir la comparer au logement collectif.

Selon Quatremère de Quincy, l'art de la distribution était déjà perfectionné en France et surtout à Paris au XIXe siècle, moment où il a rédigé son dictionnaire. A Paris, il existe une hiérarchisation des pièces d'un logement : les

pièces de représentation (salon, salle à manger) sont plus importantes que les pièces de service (cuisine, lingerie). Les pièces principales, comme le salon, doivent avoir des formes pures. D'après Quatremère de Quincy, il faut éviter les formes irrégulières dans les pièces, mais on peut faire des exceptions si une pièce plus importante en profite ou si une situation plus heureuse en résulte. (Quatremère de Quincy, 1832 : 531-532). Pour donner aux grandes pièces de représentation des formes pures, par "l'art du rachat", les espaces de service remplissaient les espaces résiduels. Ce procédé a été exploité dans les appartements bourgeois du Paris haussmannien.

D'après Gilles Barbey (1932–2017) dans *Jalons d'une histoire de l'habitation* en 1984, une particularité du logement bourgeois est l'orientation : il existe un "avant" et un "arrière", respectivement public et privé. Une deuxième caractéristique est celle de la composition en trois parties : d'abord l'espace de vie en commun et de réception, ensuite les locaux de service et enfin les chambres privées. Cette séparation semble avoir perduré à travers les siècles jusqu'à aujourd'hui. Concernant logement collectif, on parle plutôt de deux sphères seulement (espaces "jour/nuit"), au contraire du logement bourgeois (Barbey & Décoppet, 1984, 25, 29). Nous y reviendrons dans la suite du travail.

La cuisine subit toutefois un fort changement : de local de service elle s'intègre progressivement dans l'espace de vie commun. Elle occupe une situation particulière, qui devient floue au fur et à mesure de l'évolution de la distribution.

Une autre caractéristique du logement bourgeois est la séparation des fonctions, c'est-à-dire d'utiliser des pièces différentes pour des activités différentes (plusieurs salons, boudoir, fumoir). Les habitations collectives se sont développées à travers le XXe siècle vers une division des fonctions, surtout pendant les années 1920 avec le rationalisme.

Aujourd'hui, on constate cependant que beaucoup de logements collectifs possèdent des espaces de vie continus. Citons à titre d'exemple, le projet de Graber Pulver pour Chriesimatt à Baar avec un espace commun traversant. A la fin du XXe siècle, dû au rôle politique plus important des classes moyennes et des comportements générateurs d'exclusion, les habitations de différentes classes sociales se sont écartées à nouveau (Secchi, 2015 :49). Sommes-nous train de revenir en arrière ?

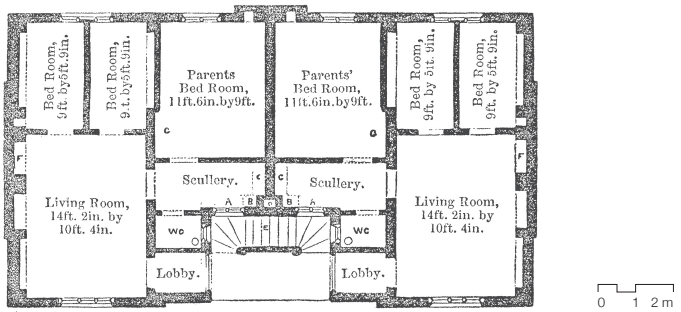
Étudions donc les préoccupations des architectes et des réformateurs pour le logement collectif il y a plus d'un siècle, et son développement jusqu'à aujourd'hui, grâce à quelques moments significatifs.

2.1.1 LE DÉBUT DU LOGEMENT COLLECTIF

Vers la fin du XIXe siècle, les réformateurs sociaux et les architectes ont commencé à relever des conditions de vie alarmantes dans les villes. Après la première guerre mondiale, beaucoup d'habitants de zones rurales ont émigré en ville. Ne trouvant pas de logement adéquat, trop de personnes vivaient dans des habitats aux surfaces minuscules, ce qui engendra beaucoup de problèmes d'hygiène. Pour la première fois, la conception des habitations ne se limitait plus à la bourgeoisie.

En Angleterre, peu avant, il y avait eu quelques tentatives pour résoudre ces problèmes de logements. Henry Roberts (1803–1876), par exemple, avait fait des propositions pour l'habitation des classes modestes. Architecte et conseiller du prince Albert, Henry Roberts a publié en 1850 *The Dwellings of the Labouring Classes* ("Les logements des ouvriers"), suivi de quatre autres livres comme continuation de ses réflexions. Il a publié une série de plans de logements familiaux. Un des plans

Le modèle d'une maison ouvrière proposée par Henry Roberts pour la *Great Exhibition* à Londres en 1851. Plan 1:200, la pièce de séjour est au centre.
Henry Roberts, Maison ouvrière, Londres, 1951.



proposés est particulièrement notable, en raison de la position de la pièce de séjour comme noyau central du logement (Barbey & Décoppet, 1984 : 6-7). Elle sert aussi de connexion pour accéder aux chambres, il n'y a pas d'espace de circulation assigné comme tel. Les travaux sales autour de cuisiner peuvent se faire dans une pièce séparée avec l'eau courante (*scullery*) qu'il faut d'ailleurs traverser pour accéder la chambre des parents et l'autre commodité nouvelle, des toilettes à l'intérieur du logement. A cette époque tout une famille ouvrière vivait dans une pièce, ou peut-être avec beaucoup de chance avec une petite chambre. Dans ce sens, le plan proposé par Henry Roberts représente une amélioration énorme à la condition de vie pour les habitations collectives.

Autour du début du XXe siècle, Heinrich Tessenow (1876–1950) a publié deux livres sur la vie domestique (en 1909 *Der Wohnhausbau* et en 1916 *Hausbau und dergleichen*. Cet architecte allemand a ouvert la discussion sur le logement collectif. Il a introduit les instruments et concepts principaux qui ont déterminé par la suite le développement du logement collectif. Ses projets résidentiels trouvent un équilibre entre confort et prix abordables. En particulier, le mouvement *Arts & Crafts* servait de source d'inspiration.

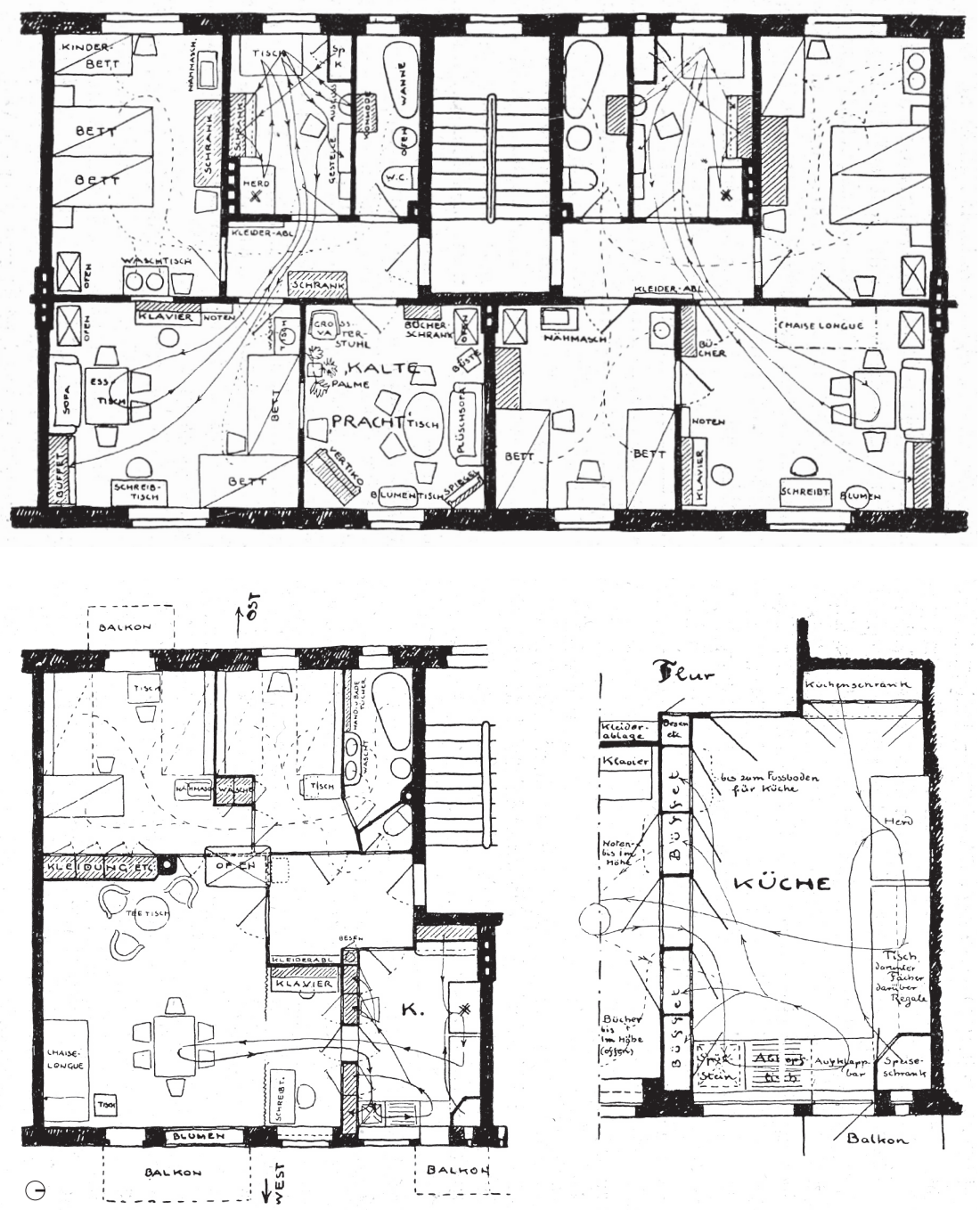
Hermann Muthesius (1861–1927), également architecte allemand, est connu pour son interprétation du mouvement anglais *Arts & Crafts*. Son œuvre la plus

importante, *Das Englische Haus*, a été publié en 1903 et contient une étude détaillée du style et de la forme de la maison anglaise, ainsi que son origine historique et typologique. Ses œuvres, écrites et construites, ont fortement influencé l'architecture allemande du début du XXe siècle, surtout par rapport à la fonctionnalité et la simplicité du logement collectif.

2.1.2 LE DÉVELOPPEMENT DE LA "CELLULE IDÉALE"

En 1928, Bruno Taut (1880–1938) publie *Die neue Wohnung*. Cet ouvrage était adressé aux mères de famille : il décrivait comment elles pourraient travailler pour atteindre une meilleure manière de vivre. Le point le plus important pour Bruno Taut semblait être de simplifier et réduire le travail. Selon lui, seul un appartement rangé et libéré de toute sorte de petits objets permet une nouvelle forme d'habitat. Il parlait surtout des objets de production de masse qui s'accumulent inconsciemment, comme des meubles, des vieux vêtements, des appareils et ainsi de suite. Il encourageait également l'abolition de la "pièce froide" (*kalte Pracht*), une pièce seulement utilisée pour des occasions spéciales (réception des invités), et sinon comme dépôt de mobilier. Le séjour devait servir aussi comme espace de réception. Pour optimiser les processus de vie, il analysait les parcours à travers le logement au courant d'une journée significative.

Bruno Taut comparait les parcours à travers un logement standard et un logement qu'il a amélioré. Dans ce dernier, on voit là la séparation entre une partie de "jour" avec le séjour et la cuisine et une partie de "nuit" avec les chambres. Pour le plan en haut, le logement à droite n'a plus de pièce froide, ce qui permet déjà une meilleure utilisation de la surface disponible. Ensuite, Bruno Taut a proposé un nouveau logement de la même taille avec une meilleure division de l'espace, la zone de "jour" est complètement séparée de la zone de "nuit". Les parcours



Comparaison des parcours à travers un logement standard et un logement amélioré par Bruno Taut. À noter, la séparation dans une partie de "jour" avec le séjour et la cuisine et une partie de "nuit" avec les chambres, les parcours ne se croisent pas dans le nouveau plan proposé. Bruno Taut, 1928.

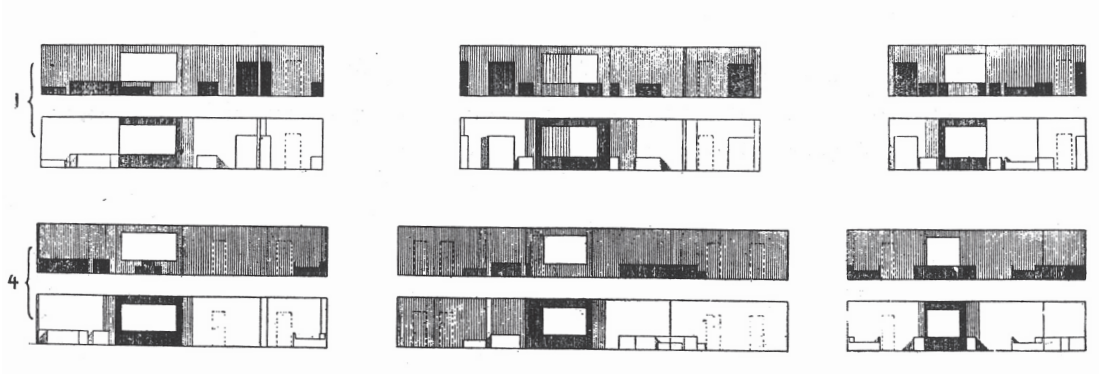
sont simplifiés et ne se croisent pas dans le nouveau plan proposé.

Le manuel d'architecture d'Alexander Klein (1879–1961) sur la maison individuelle (*Das Einfamilienhaus*) a été publié en 1934. Dans son travail, il analyse scientifiquement la conception des habitations. Un point important était l'orientation du logement selon les influences climatiques, en tenant en compte de la course du soleil pour l'organisation des pièces. Les études sur la conception spatiale d'Alexander Klein sont basées sur les analyses rationalistes de la vie quotidienne. Il y développe un diagramme pour étudier les parcours à travers les appartements. Sa méthode graphique lui permettait de comparer l'efficacité de différents logements.

Une comparaison de plans avec la méthode graphique développée par Alexander Klein.

Les appartements à gauche représentent le type courant avec des parcours longs et croisés.

Les appartements à droite sont améliorés à l'aide de la méthode graphique.
Alexander Klein.



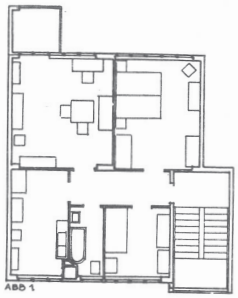


ABB 1

ABB. 2

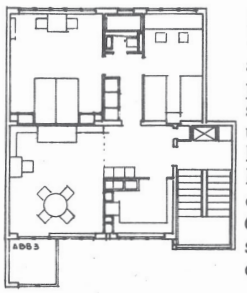


ABB 3

ABB 4

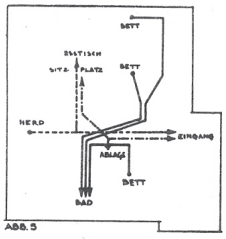


ABB. 5

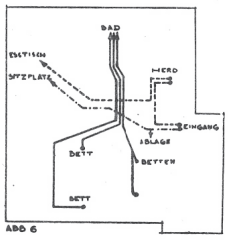


ABB 6

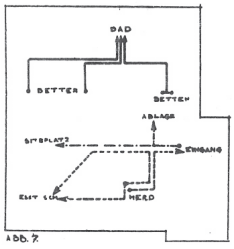


ABB. 7

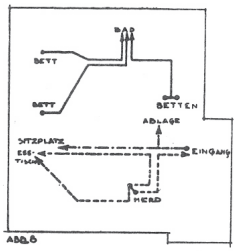


ABB. 8

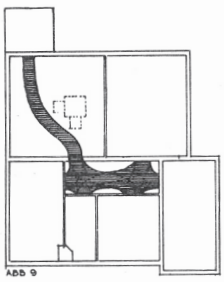


ABB 9

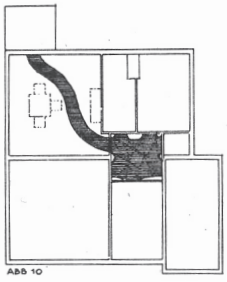


ABB 10

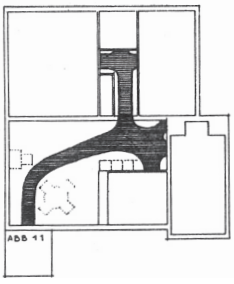


ABB 11

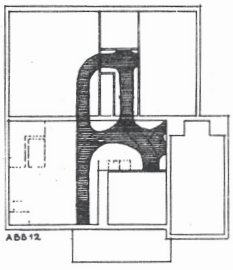


ABB 12

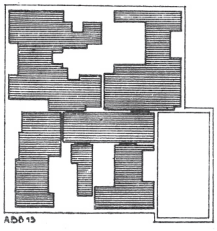


ABB 13

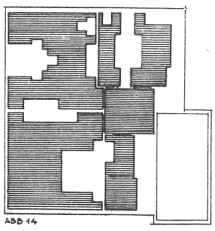


ABB 14

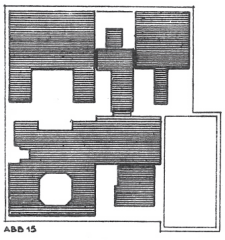


ABB 15

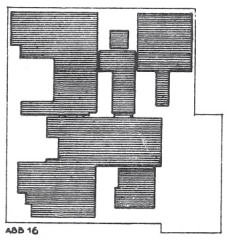


ABB 16

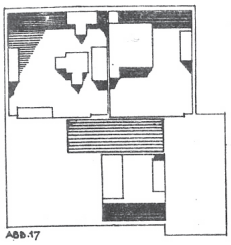


ABB.17

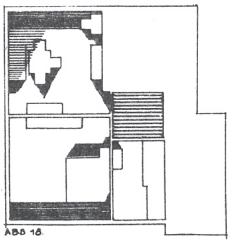


ABB 18

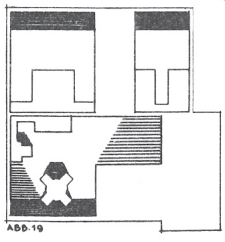


ABB.19

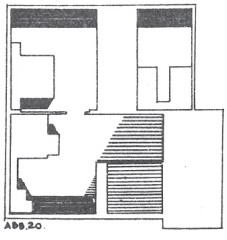
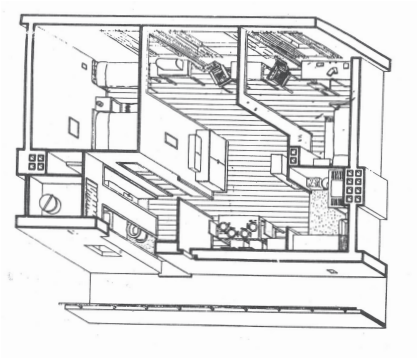
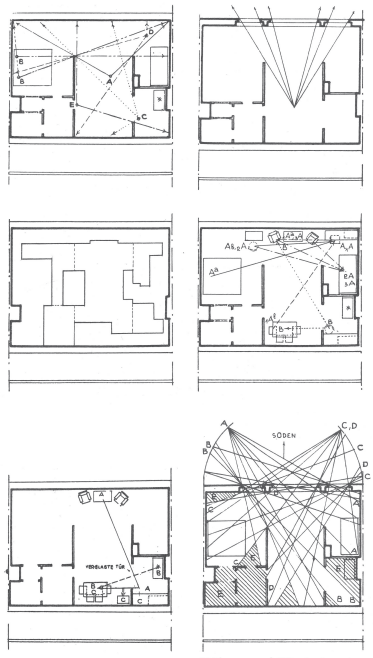


ABB.20





Projet pour un logement minimal avec une coursive avec une analyse des vues à travers le logement et vers l'extérieur. Alexander Klein.

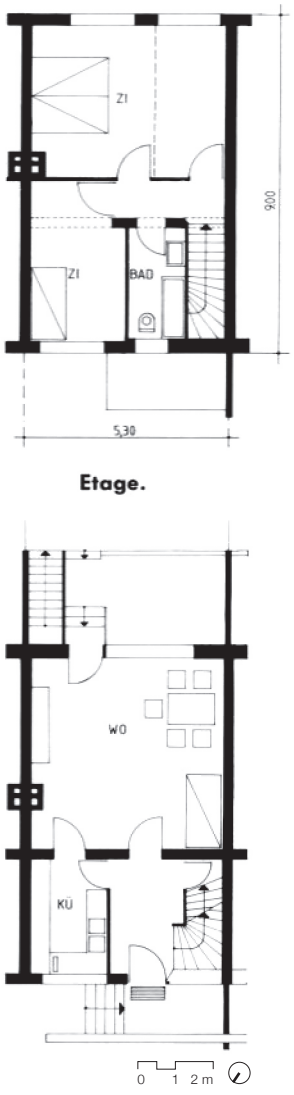
La comparaison de plans avec la méthode graphique développée par Alexander Klein montre les différences : les appartements à gauche représentent le type courant avec des parcours longs et croisés. Les appartements à droite sont améliorés à l'aide de la méthode graphique. Les parcours sont courts et réguliers et surtout bien séparés par rapport à l'utilisation pendant le jour et la nuit. Alexander Klein voyait lui aussi l'avantage de la séparation des activités du jour et de la nuit pour réduire l'espace de circulation et ainsi optimiser le plan du logement, ce que montrent bien les différents diagrammes. Il a aussi analysé les ombres des meubles sur le sol et les murs ainsi que la surface qui reste libre entre le mobilier.

Pour le projet d'un logement minimal distribué par une coursive, il a analysé les vues à travers le logement et vers l'extérieur avec la possibilité de surveiller les enfants depuis différents endroits de l'appartement, aussi grâce à une cuisine semi-ouverte. A côté de l’organisation des espaces de circulation il examinait aussi la profondeur qu'atteint la lumière du jour.

Une approche scientifique pour le développement du plan ainsi que l’analyse soigneuse des mouvements à travers du logement permet d'obtenir des chemins courts et de réduire la surface de circulation. En même temps, la taille des pièces elles-mêmes a été réduite, ce qui a pour conséquence une façon de vivre optimisée et centrée

sur la famille restreinte (les parents et leurs enfants). Ces mêmes principes ont été appliqués à Francfort pour les logements suivants l'*Existenzminimum*, comme nous allons le voir dans la partie suivante.

2.1.3 LA STANDARDISATION



Plan 1:200. Maison contiguë, côté Sud, 75 m^2. Ernst May, *Siedlung* Römerstadt, Francfort, 1927-1928.

Les analyses scientifiques, comme celles de Bruno Taut ou Alexander Klein, ont inspiré les principes de l'*Existenzminimum*. Le minimum nécessaire pour vivre est défini surtout en termes de surface, d'air et de lumière (*Congrès International*, 1930 : 18). Suite à ces réflexions, une rationalisation et une standardisation des plans ont été nécessaires pour la production de masse de nouveaux logements collectifs d'une qualité acceptable en peu de temps. C'était nécessaire pour répondre à l'urgence après la Première Guerre mondiale qui a aggravé encore plus la situation déjà critique.

La standardisation, en permettant la préfabrication, a été un élément principal pour la production énorme de logements pendant les années 1920. Dans le catalogue pour le Congrès International de l'Architecture Moderne (CIAM) en 1929 à Francfort, Sigfried Giedion (1888–1968) décrivait la production industrielle comme la solution offrant des possibilités nouvelles pour le logement. Les plans pouvaient être plus flexibles et libres grâce aux nouveaux matériaux, aux nouvelles méthodes de construction et de production (*Congrès International*, 1930 : 137-138). Selon Le Corbusier, la production en série de logements devait fonctionner comme Henry Ford avait développé la voiture accessible pour tout le monde (*Congrès International*, 1930 : 23, 28).

En 1925, Ernst May (1886–1970) a été nommé architecte de la ville de Francfort. Sous sa direction, environ 15'000 nouvelles unités de logement ont été construites. Ce fut possible uniquement grâce à l'approche objective d'Ernst May, qui préconisait une construction et un plan efficaces et économes. En particulier, la réduction de l'espace de circulation et la séparation des activités de vie ont permis d'optimiser le plan du logement. La *Frankfurter Küche* par Margarete Schütte-Lihotzky (1897–2000) représente particulièrement l'efficacité et l'économie des solutions de ce temps.

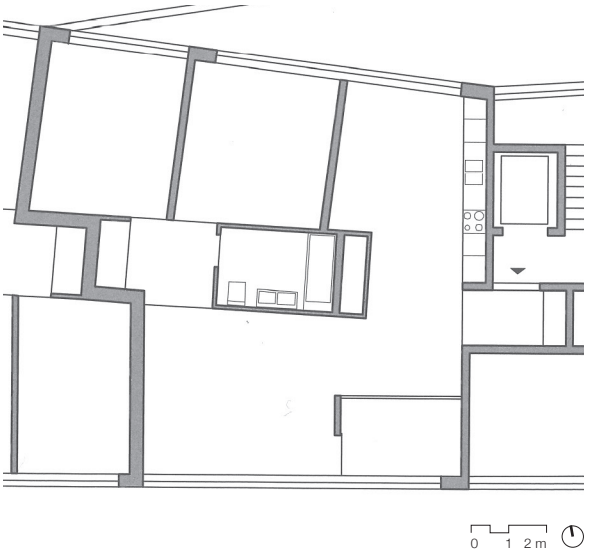
La cuisine laboratoire, *Frankfurter Küche*. Margarete Schütte-Lihotzky, Francfort, 1926.

Nous reviendrons plus tard sur ces points pour les comparer à la situation actuelle, surtout par rapport à l'attitude envers la standardisation. Deux autres points importants du siècle passé sont la division du logement en deux sphères et la séparation des fonctions en général, pour étudier leur état actuel en Suisse.

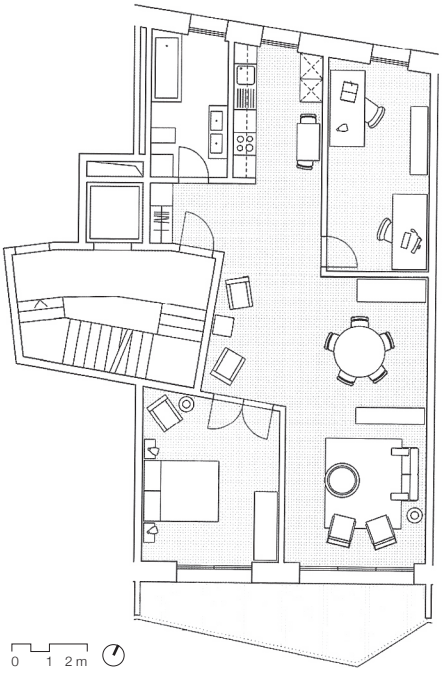
2.1.4 L'ESPACE COMMUN CONTINU

Tout d'abord, analysons la division des espaces domestiques en deux parties distinctes, ou, comme les a appelés Bruno Taut, zone de "jour" et zone de "nuit". Cette dénomination est toutefois aujourd'hui trop réduite, on parle plutôt de l'espace représentatif et social et des parties individuelles. La séparation semble toujours être d'actualité dans les plans des logements. Dans le cahier de théorie *Concevoir des logements* sur les concours en Suisse entre 2000 et 2005, Bruno Marchand la considère même comme une des tendances principales pour le plan du logement collectif (Marchand, 2008 : 18). La séparation peut se faire plus ou moins prononcée. Par la suite nous verrons trois cas très différents issus de projets de concours en Suisse sur les quinze dernières années.

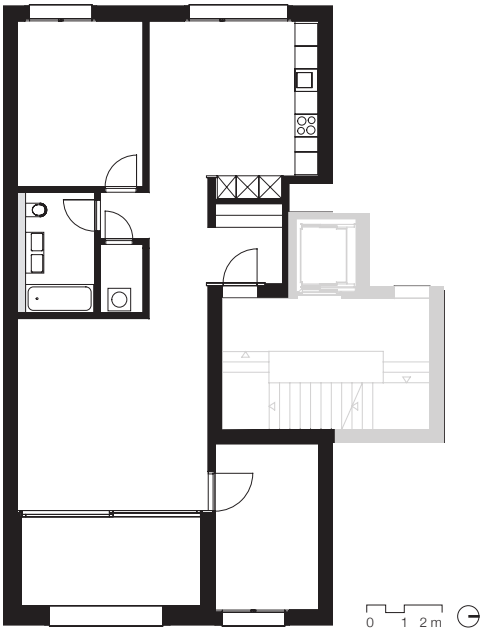
Plan 1:200. Miroslav Šik, Hunziker Areal, Zurich, 2015.



Plan 1:200. Miller & Maranta, Volta Mitte, Bâle, 2005.



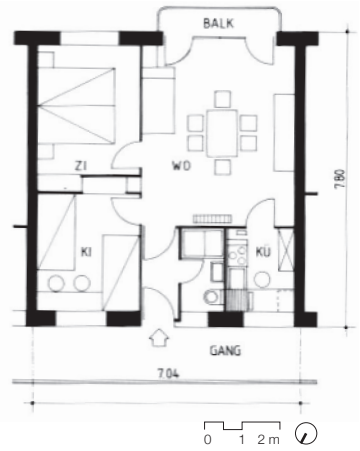
Plan 1:200. Miller & Maranta, Triemli 1, Zurich, 2009.



Plan 1:200. Graber & Pulver, *Siedlung* Chriesimatt, Baar ZG, 2003–2014.

En premier lieu, observons le cas où l'entrée est l'espace de distribution. Dans le projet de Miroslav Šik pour le Hunziker Areal à Zurich, l'entrée sert les chambres et la salle de bains ainsi qu'un grand espace commun avec la cuisine intégrée. La partie privée est donc directement liée à l'entrée, qu'il faut traverser pour accéder la salle de bains.

Dans le deuxième exemple, la candidature de Miller & Maranta pour le concours de Volta Mitte, il y a un sas donnant sur l'espace commun. Les chambres et la salle



Plan 1:200. Immeuble à coursive, logement d'étage de 47 m^2. Ernst May, *Siedlung* Westhausen, Francfort, 1929–1930.

de bain sont seulement accessibles depuis cet élément de transition : la séparation des deux zones est très nette.

Enfin, dans le projet de Miller & Maranta pour Triemli 1 à Zurich, l'espace commun et continu sert aussi de connexion entre les chambres et la salle de bains. Il faut le traverser à chaque fois. Dans ce cas, la division en différentes zones est moins évidente. Cependant, elle est tout de même présente, l'espace social est constitué d'un continuum au contraire aux pièces fermées pour la partie individuelle.

De ces exemples clairs découlent beaucoup de variantes. Par exemple, dans le projet de Graber Pulver pour Chriesimatt, une chambre, la salle de bains et un réduit sont mis à distance par un sas alors que pour accéder à l'autre chambre il faut traverser l'espace commun. Une telle disposition est peut-être liée à la quantité de personnes vivant dans un même logement. Aujourd'hui, dans un tel appartement de 3.5 pièces, vivent en moyenne deux personnes (en 2016, OFS). La deuxième chambre sert plutôt de bureau ou de chambre d'amis.

Tous ces exemples ont en commun un espace de vie continu. Dans tous les cas, cet espace parcourt le logement d'une façade à l'autre, qu'il soit traversant ou sur l'angle. Cette situation est favorable non seulement pour l'éclairage naturel mais aussi pour la ventilation. De

plus, la zone du séjour est directement en lien avec une loggia ou un balcon. Cet espace continu signifie-t-il un retour en arrière, avant la division des fonctions des plans rationalistes des années 1920 ? Au courant du XXe siècle, l'espace commun a progressivement absorbé l'entrée et l'espace à manger, par contre la cuisine a été externalisée. Elle ne faisait plus partie de l'espace commun principal mais était devenue une cuisine laboratoire. Aujourd'hui, en revanche, la cuisine est souvent de nouveau intégrée dans l'espace de vie continu, dans beaucoup de logements. L'espace commun est le centre de l'habitation avec diverses zones d'activités (Barbey & Décoppet, 1984 : 28-29).

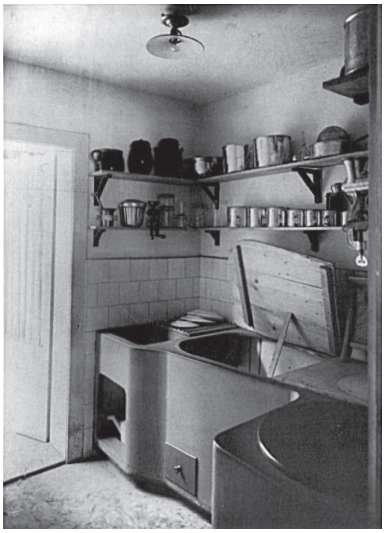
Au courant des 100 dernières années, les exigences envers l'habitation ont énormément changé, surtout le nombre d'habitants par appartement, la famille étant de plus en plus restreinte. Aujourd'hui, la plupart des logements sont conçus pour une famille composée des parents et leurs enfants mais on constate que les gens vivent selon des compositions de plus en plus nouvelles et variées (des colocations, des familles recomposées). Comment donc adapter des logements aux nouvelles exigences contemporaines ? Comment développer l'espace commun ?

De nouvelles formes de cohabitation émergent et de nouveaux types se développent petit à petit, avec une

limitation des espaces privés et une dilatation des espaces collectifs. Le système des pièces indépendantes, qui offrent la possibilité d'une location séparée avec des accès indépendants comme dans l'architecture domestique du XIXe ou début XXe siècle, fait son retour dans certaines colocations (Marchand, 2008 : 22-23).

Aujourd'hui, on passe beaucoup de temps chez soi : des jours de travail plus courts et divers appareils ménagers (machine à laver, etc.) libèrent beaucoup de temps, en comparaison avec le début du XXe siècle. Dans l'espace commun, les habitants passent leur temps ensemble, pratiquant diverses activités, souvent liées à l'électronique de loisirs. Cet espace sert en même temps à recevoir des invités. Quel pourrait devenir le nouveau point focal de cet espace commun ? Continuons dans la partie prochaine sur cette question et l'évolution de la cuisine.

2.1.5 L'ÉVOLUTION DE LA CUISINE

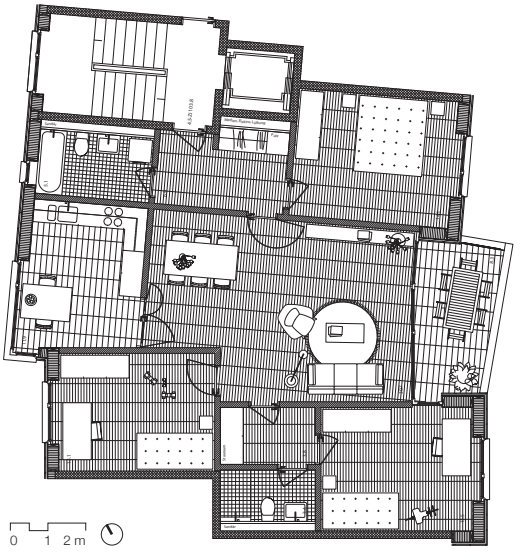


Cuisine et lavoir dans une niche. Margarete Schütte-Lihotzky, Vienne, 1922.

L'apparition de la cuisine habitable indique un nouveau centre, un nouveau foyer de la vie familiale et ainsi de l'habitation (Marchand, 2015 : 43). Une cuisine habitable est une pièce séparée assez grande pour y manger. Pour citer un exemple, dans le projet pour Schwamendinger Dreieck de BS + EMI Architekten, une table à manger est placée dans la cuisine. Une table supplémentaire plus grande est tout de même située dans l'espace commun pour accueillir plus de personnes en même temps.

Pendant longtemps, la cuisine a été un lieu de travail. Aujourd'hui elle est devenue un endroit polyvalent et de sociabilité. Elle a subi des modifications importantes au cours de l'histoire, que ce soit dans son rôle ou dans son équipement. La cuisine équipée est apparue au

Bruno Taut, Waldsiedlung Onkel Toms Hütte, Berlin-Zehlendorf, 1926–1931.

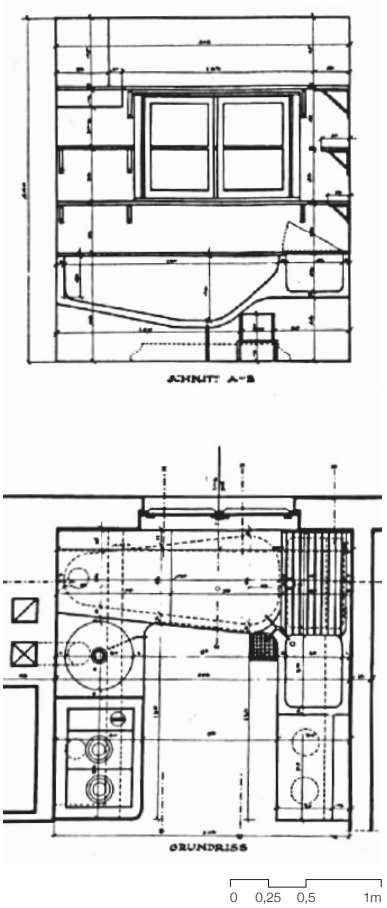


Plan 1:200. La cuisine est séparé de l'espace commun. BS + EMI Architekten, Schwamendinger Dreieck, Zurich, 2014.

début du XXe siècle et, fait notable, surtout d'abord dans les logements économiques. L'exemple le plus parlant est la cuisine laboratoire, la *Frankfurter Küche* de Margarete Schütte-Lihotzky, utilisée à grande échelle dans les *Siedlungen* à Francfort à la fin des années 1920. Une exception à ce courant sont les cellules de la Weissenhofsiedlung de 1927 aménagées par les architectes suisses Haefeli, Moser et Steiger. Dans ce cas, la cuisine était ouverte sur le séjour et le coin à manger (Marchand, 2015 : 43-44).

Dès l'après-guerre, avec l'émancipation féminine et le rôle de la femme qui a changé, la cuisine s'est ouverte (au moins partiellement) sur l'espace commun. Un des premiers exemples est l'Unité d'habitation de Marseille (1945–1952) de Le Corbusier. La cuisine est séparée du séjour seulement par un buffet d'une hauteur telle qu'une personne debout puisse regarder par dessus et voir ce qui se passe dans l'espace commun. À partir de là, différents types se sont développés. Au début des années 2000 Bruno Marchand distingue trois états en Suisse : d'abord la cuisine comme pièce fermée en proximité du séjour, deuxième la cuisine dans une niche intégrée dans l'espace commun et finalement la cuisine ouverte en continuité avec l'espace de vie (Marchand, 2015 : 45).

Dans ce développement de la cuisine vers un nouveau centre de l'habitation, les prolongements extérieurs en



Élévation et plan 1:50. Cuisine et lavoir dans une niche. Margarete Schütte-Lihotzky, Vienne, 1922.

Une cellule aménagée par Haefeli, Moser & Steiger avec la cuisine intégrée dans l'espace de vie, dans le bâtiment par Mies van der Rohe. Haefeli, Moser & Steiger, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, 1927.

Cusine semi-ouverte. Le Corbusier, Unité d'habitation, Marseille, 1945–1952.

lien avec la cuisine deviennent très importants. Une approche spécifique est choisie par Bünzli & Courvoisier pour le concours Hagenbuchrain. La loggia est connectée visuellement avec la cuisine par une fenêtre généreuse. Mais pour y accéder, il faut sortir de la pièce fermée de la cuisine, passer par le couloir et entrer dans le séjour pour finalement trouver la porte d'accès à la loggia (Marchand, 2008 : 25-26).

Une connexion particulière de l'espace commun avec la cuisine est proposée par l'Atelier Abraha Achermann pour le concours Guggach II. D'un côté, le séjour est connecté par un long couloir avec la salle à manger et la cuisine dans une niche. Mais en même temps, ils sont tous reliés par une loggia centrale. Il y a donc un parcours circulaire de l'espace de "jour".

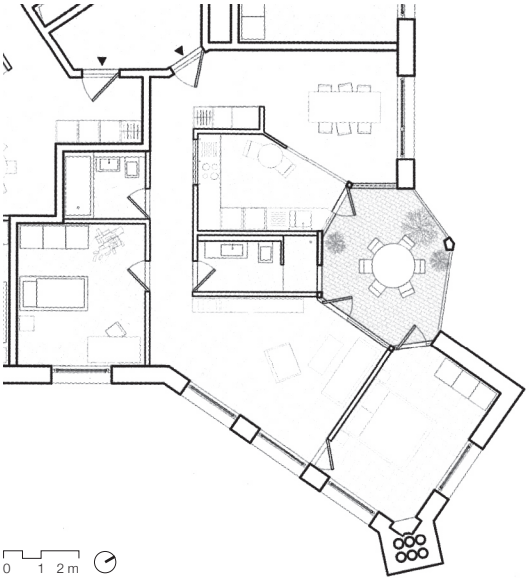
En troisième lieu, analysons le projet Chriesimatt de Graber Pulver, déjà décrit auparavant, pour sa cuisine ouverte et intégrée dans l'espace commun. Une cuisine habitable comprenant une table à manger est située d'un côté de l'espace commun traversant. Elle devient par sa position comme un des deux pôles du continuum spatial mais aussi de la vie familiale.

À partir de 2005, surtout dans les projets de concours analysés par Bruno Marchand, le développement de la cuisine vers une pièce est très présent. S'agit-il d'un retour

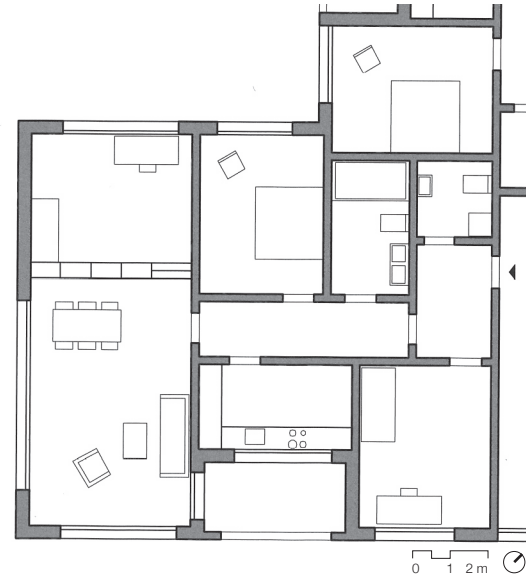
vers la *Wohnküche* des logements ruraux ? Il semble cependant que la séparation n'est pas due aux odeurs, qui ne sont plus un enjeu avec les possibilités techniques aujourd'hui, mais elle reflète l'émergence de nouvelles pratiques familiales (Marchand, 2015 : 43-45).

Pour observer l'espace continu aujourd'hui, sans ou avec cuisine intégrée, et l'influence de nouveaux modes de vie, comme le propose Bruno Marchand, les concours de logements collectifs en Suisse peuvent servir de point de départ pour des innovations futures.

Vue depuis la cuisine vers la loggia, mais sans accès direct. Bünzli & Courvoisier, Hagenbuchrain, Zurich, 2000.



Plan 1:200. Atelier Abraha Achermann, Guggach II, Zurich, 2014.



Plan 1:200. Bünzli & Courvoisier, Hagenbuchrain, Zurich, 2000.

2.1.6 UN TYPE STANDARD

Bruno Marchand voit les concours de logement collectif en Suisse comme des instruments d'innovation. Cependant, comme le dit Antigone Katsakou dans sa thèse sur les concours pour les logements collectifs, par rapport à l'innovation et des modes de vie contemporains : "Pourtant, l'innovation semble relativement plus simple à imaginer par rapport aux solutions de l'urbanisme que concernant l'organisation intérieure de l'unité et l'articulation des fonctions" ("Nevertheless, innovation seems relatively easier to imagine with respect to urban design solutions, than regarding the unit's interior organization and articulation of functions" Katsakou, 2011 : 385). Elle souligne que l'innovation concernant l'organisation et l'articulation des fonctions à l'intérieur du logement sont beaucoup plus difficile à imaginer que des solutions à l'échelle urbaine. C'est ce à quoi elle s'attendait aussi à peu près. En effet, il est difficile de changer les routines de la vie quotidienne (Katsakou, 2011 : 385).

Dans sa leçon d'honneur à l'EPFL en 2015 Jacques Lucan parlait du récit potentiel des nouveaux moyens dont certains disent qu'il suffit d'y faire confiance. Il se referait aux moyens numériques et aux moyens requis pour la transition énergétique. Pour les deux, des réflexions architecturales passent au second plan et les paramètres deviennent l'aspect le plus important. D'où ce paramétrisme suffit à la détermination des formes et

le rôle des architectes est réduit à trouver un équilibre entre les diverses exigences. Dans cette pensée, grâce aux nouveaux moyens de production émergera une nouvelle architecture, il suffit d'attendre. Mais alors toute réflexion théorique serait inutile, les choses vont arriver. Et l'architecte serait limité à des réflexions opératoires qui sont seulement liées à l'efficacité. Beaucoup d'aspects de l'architecture sont décidés par rapport à l'efficacité ou des réflexions opératoires. Évidemment, Jacques Lucan n'est pas d'accord, il faut une réflexion théorique. Mais comme déjà constaté par rapport à l'état de l'art, il n'y a pas beaucoup de publications concernant l'intérieur domestique en lien avec l'architecture récemment.

L'organisation du plan des logements construits paraît suivre des schémas similaires, surtout par rapport à la distribution. En 1983 déjà, Gilles Barbey parlait des "plans types" de logements, reproduits en si grande série qu'émergeait un automatisme produisant des blocs d'habitation comme "un désert humain" (Barbey & Décoppet, 1984 : 37). À côté des raisons économiques et des règlements, la question se pose : comment se développe un type standard ? Il semble que les mêmes types reconnus et rassurants sont toujours répétés, ce qu'a encouragé déjà Heinrich Tessenow.

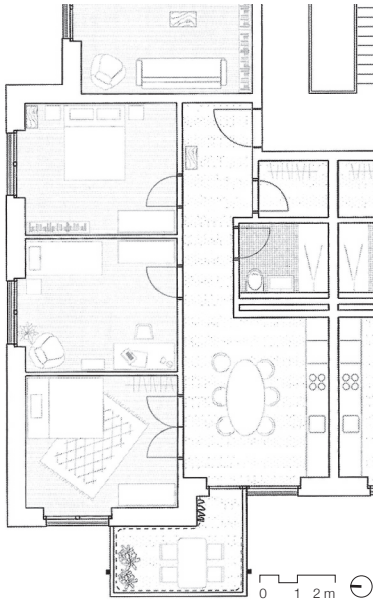
Comme nous l'avons vue dans les descriptions systématiques, cent ans plus tard le bâtiment de

Graber Pulver célèbre la diversité. Ils ont développé 41 appartements différents, mais d'un point de vue de la distribution, ils restent assez similaires : des espaces communs traversants (cuisine incluse) en lien avec une loggia. Ce qui change est surtout la géométrie du plan, ce qui nous amène à la prochaine partie.

2.2 LA GÉOMÉTRIE

Comme décrit dans le chapitre pour le projet de Chriesimatt de Graber Pulver, une diversité dans les logements est recherchée par des géométries particulières. Les pièces ne sont pas de simples rectangles, mais des continuums plus complexes. Par contre, le traitement des surfaces semble assez monotone, la peinture blanche étantt prédominante. En comparaison, les logements bourgeois du XIXe siècle étaient plutôt dessinés selon le principe inverse, avec des formes pures mais une grande diversité dans la décoration. Pendant très longtemps, les architectes ont dessiné des plans aux angles droits. Mais récemment, il semble y avoir eu un changement avec l'émergence de beaucoup de plans irréguliers, comme si les architectes avaient décidé de se passer des règles tacites pendant des siècles. Les géométries particulières profitant de cette liberté donnent des logements individualisés. Pour revenir à l'espace de vie, nous allons observer différentes figures qui se distinguent, surtout par rapport à un espace commun continu.

2.2.1 LES FIGURES DU PLAN

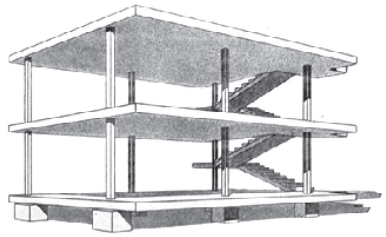


Plan 1:200. Guagliardi Ruoss et MBB Architekten, Leutschenbach-Mitte, Zurich, 2015.

Dans son cahier de théorie *Logement en devenir*, Bruno Marchand distingue deux figures principales pour l'organisation des plans de logement collectif contemporain : la figure de l'agrégation des pièces et celle de la fluidité et continuité des espaces. La première concerne surtout les logements à partir d'une certaine taille et est fortement liée à une architecture bourgeoise (Marchand, 2015 : 31). Il y a différentes approches, mais leur point commun consiste en des pièces clairement définies et de forme régulière. Nous n'allons pas traiter plus en détail l'agrégation des pièces à cause de la séparation des fonctions.

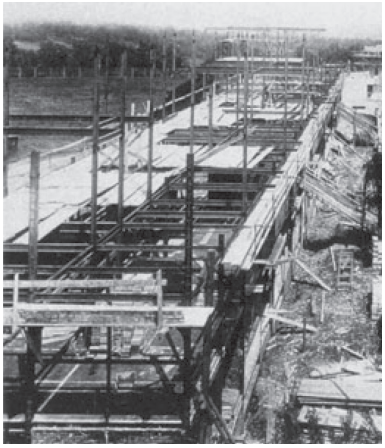
Entre les deux figures, un exemple particulièrement notable est un projet de Guagliardi Ruoss et MBB Architekten pour le concours de Leutschenbach-Mitte à Zurich. Le couloir s'agrandit à la fin pour devenir une cuisine habitable, avec une prolongation extérieure en forme du balcon. Pour clairement appartenir à la deuxième figure, il manquerait le séjour dans cette séquence. À partir du couloir, trois pièces sont accessibles, et leur homogénéité permet de les utiliser comme séjour, chambre à coucher ou autre. Le traitement neutre des pièces ouvre également des possibilités diverses par rapport à la composition des foyers (cohabitations diverses).

Pour la deuxième figure, la fluidité et la continuité concernent surtout les espaces communs. Elles suivent largement la lignée moderne du "plan ouvert" wrightien ou du "plan flexible" miesien (Marchand, 2015 : 31). La séquence de la cuisine, du coin à manger et du séjour est reliée de manière plus ou moins forte, souvent prolongée par un balcon ou une loggia. Par contre, comme décrit plus haut par rapport à la séparation des sphères publique et privée, les chambres privées ont un caractère fermé et intime.

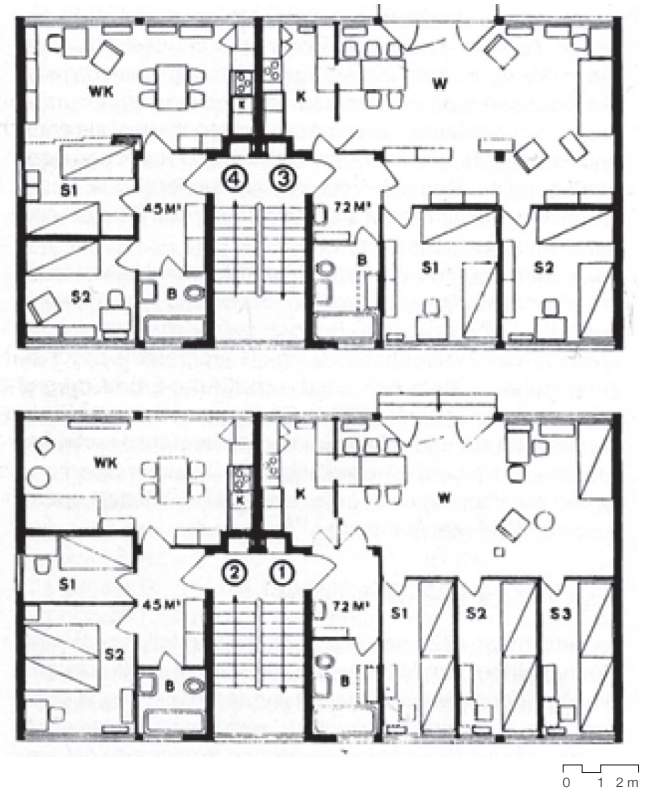


L'ossature "Dom-ino". Le Corbusier.

Dès la fin du XIXe siècle, Frank Lloyd Wright a apporté à l'architecture domestique une nouvelle dimension : le "plan ouvert". Les deux points principaux, l'interpénétration des volumes et l'évidement de l'angle, marquent la rupture avec la définition spatiale traditionnelle du logement, faite de pièces (Marchand, 2015 : 31). Son travail influence évidemment le mouvement moderne. D'après Jacques Lucan dans sa leçon d'honneur à l'EPFL en 2015, l'ossature "Dom-ino" développée par Le Corbusier représente l'abri originel de l'architecture moderne. En 1979, Peter Eisenmann a effectué une analyse de l'ossature "Dom-ino" pour comprendre la manière de concevoir un bâtiment, qu'il appela "structure conceptuelle". Cette structure a fortement influencé le siècle passé, surtout pour des constructions rapides et de grande hauteur. Pour ses cent ans, à la Biennale à Venise en 2014, Rem Koolhaas l'a même faite reconstruire en



Vue du chantier avec l'ossature en acier. Mies van der Rohe, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, 1927.



Les cellules aménagées par Haefeli, Moser & Steiger avec la cuisine intégrée dans l'espace de vie, dans le bâtiment par Mies van der Rohe. Haefeli, Moser & Steiger, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, 1927.

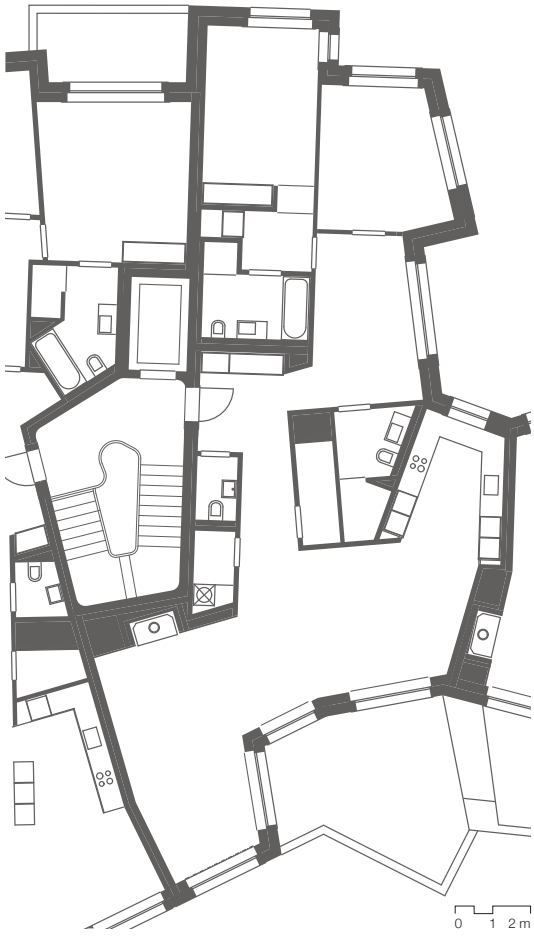
bois. Il proposait donc l'ossature "Dom-ino" pour revenir aux fondements, à l'origine de l'architecture moderne (Lucan, 2015a : 205).

En 1927, quelques années après cette invention par Le Corbusier, le bâtiment de Mies van der Rohe pour la Weissenhofsiedlung à Stuttgart a été construit. Pour des raisons économiques, la rationalisation et la standardisation étaient exigées. De l'autre côté, il était demandé la plus grande liberté d'utilisation possible. Mies

van der Rohe a donc proposé un bâtiment à ossature, pour répondre à ces exigences par des principes constructifs. Pour se libérer des contraintes structurelles, il utilisait une ossature en béton et en métal. Seule la position de la salle de bain et de la cuisine était fixe, accolées au mur mitoyen, entre les appartements miroités, et autour de la cage d'escalier (Marchand, 2015 : 32).

Un groupe d'architectes suisses composé de Max Ernst Haefeli (1901–1976), Werner Max Moser (1896–1970) et Rudolf Steiger (1900–1982) a pu participer à l'expérience de la Weissenhofsiedlung. Ces jeunes architectes étaient aussi impliqués dans la construction de la Werkbundsiedlung Neubühl au Sud de Zurich en 1930–1931. A Stuttgart, ils ont eu l'opportunité d'aménager six appartements de l'immeuble de Mies van der Rohe. Les six cellules du groupe d'architectes suisses ont testé la flexibilité de l'ossature métallique. Les plans ont en commun une grande pièce d'habitation avec une cuisine semi-ouverte pour les appartements de 72 mètres carrés et une cuisine entièrement ouverte pour les appartements plus petits que 45 mètres carrés.

Pour observer la continuité et la fluidité de l'espace aujourd'hui, avec ou sans cuisine intégrée, et l'influence des nouveaux modes de vie, les concours de logements collectifs en Suisse peuvent servir de point de départ pour les innovations dans le futur, comme l’avance



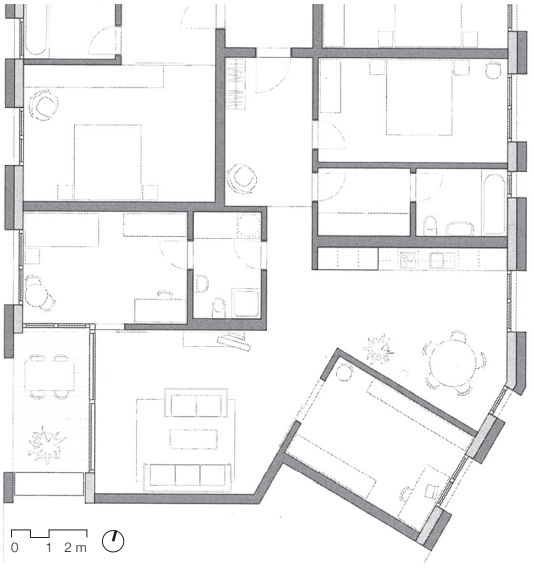
Plan 1:200. Hammam et appartements. Miller & Maranta, Patumbahpark, Zurich, 2012.

Bruno Marchand. Par rapport à la fluidité, il distingue trois figures : premièrement un tout unitaire constitué d'un ensemble de pièces déformées, deuxièmement des chambres orthogonales et un espace commun déformé et fluide, et finalement la continuité spatiale de l'espace commun strictement orthogonal (Marchand, 2015 : 31-35).

La première figure d'un tout déformé suit l'architecture organique de Frank Lloyd Wright. Des continuités spatiales sont recherchées, à travers des géométries complexes et biaises, et un ensemble de pièces déformées découle d'une conception depuis l'intérieur. Dans la même direction, par des recherches formelles, Hans Scharoun a cherché à produire un tout unitaire et organique. Dans les années 1950 à Stuttgart, il a suivi la ligne des recherches formelles de Frank Lloyd Wright (Marchand, 2015 : 34). Pour citer un projet contemporain, les logements de Miller & Maranta à Patumbahpark à Zurich sont composés d'un ensemble de pièces déformé.

Pour la deuxième figure, nous pouvons nous référer au projet de Allemann Bauer

Plan 1:200. Les boîtes des chambres tournées résultent dans un espace commun déformé. Allemann Bauer Eigenmann, Hardturm, Zurich, 2014.



Plan 1:200. La chambre tournée déforme l'espace commun. Esch Sintzel Architekten, Altwiesenstrasse, Zurich, 2010.

Eigenmann pour Hardturm à Zurich. Les boîtes orthogonales des chambres et des salles de bain sont tournées pour obtenir une meilleure orientation vers la cour, ce qui résulte en un espace commun déformé et fluide. Cet espace comprend, en plus de l'entrée et de l'espace de circulation, toute la séquence de la cuisine, du coin à manger et du séjour ainsi que deux prolongements extérieurs. Un deuxième exemple parlant

est le projet par Esch Sintzel Architekten pour la Altwiesenstrasse à Zurich. Ici, en tournant une chambre rectangulaire d'environ 30 degrés, l'espace commun est transformé. Surtout pour la cuisine habitable qui, grâce à cette opération, gagne assez de place pour une grande table à manger.

Le projet de Graber Pulver pour Chriesimatt est un exemple pour la troisième figure. L'espace commun est orthogonal, toutefois, par le plan en "Z", des vues diagonales sont obtenues. L'espace fluide est traversant et il se concentre en deux poches aux extrémités du zigzag : la cuisine habitable à l'est et le séjour et la loggia à l'ouest.

Pour ce travail, nous nous intéresserons à la figure de l'espace commun continu car il présente un potentiel pour exploiter une surface restreinte. Pour la location d'un logement standard moyen, un espace continu avec la définition de différentes zones pourrait offrir plusieurs fonctions, même pour une surface relativement restreinte, augmentant ainsi la qualité du logement.

2.2.2 L'INDIVIDUALISATION

De nos jours, on conteste la répétition et la standardisation pour éviter l'anonymat du logement de masse. A cause de cette individualisation recherchée, les logements s'éloignent des solutions rationalistes. Nous vivons actuellement dans une société de masse, avec une culture de masse, mais composée d'individus. Tout le monde veut être unique. On veut avoir un appartement unique, mais on achète des meubles de production industrielle. Toutefois, en raison des combinaisons possibles infinies, le résultat va probablement quand même être singulier.

Faut-il donc produire pour la vie quotidienne un fond neutre, qui peut être transformé et adapté ? Est-ce que l'individualisation recherchée par l'architecte est redondante ? Pour que l'habitant puisse lui-même personnaliser son habitat, l'architecte devrait livrer une enveloppe vide qui laisse ouverte toutes les possibilités, avec la difficulté supplémentaire que cela doit marcher pour tout le monde. Ce n'est pas comme chez Adolf Loos, par exemple pour la villa Müller, où il pouvait se référer au goût des clients.

En même temps, dans le cas d'un logement en location (en Suisse autour de 56 % des logements en 2016 d'après l'Office fédéral de la statistique), les changements possibles du côté des locataires sont limités. Comment donc trouver un équilibre ?

Concernant l'individualisation, du côté de l'architecte nous avons vu dans les chapitres précédents que celui-ci fait peu d'efforts pour la distribution ou la matérialité des surfaces. Une réaction consiste en des plans de logements avec des géométries particulières. Ainsi, en Suisse, l'individualisation est actuellement plutôt recherchée par une richesse spatiale, grâce à des géométries atypiques.

Pendant très longtemps, les architectes ont évité les formes irrégulières, comme l'a soutenu Jacques Lucan lors de sa leçon d'honneur. Les architectes ont même considéré les figures irrégulières comme non-architecturales et sont restés fidèles à l'angle droit. Mais aujourd'hui ce n'est plus forcément le cas. Beaucoup de polygones irréguliers sont construits. C'est comme si, d'après Jacques Lucan, les architectes avaient oublié ou ne connaissent pas les règles de la géométrie. Mais d'où vient l'inspiration pour ces formes ? Rem Koolhaas soutient que les choix formels sont une affaire privée, car ils sont produits par l'inconscient et liés l'autobiographie (Lucan, 2015a : 185).

Pourrait-on avancer l'idée que les géométries particulières remplacent aujourd'hui l'ornement ? Un appartement bourgeois du Paris haussmannien est régulier et fortement décoré. Aujourd'hui, en revanche, les habitations sont souvent irrégulières mais neutres dans l'expression de la

finition. Ainsi, pour individualiser et donner du caractère aux habitations, les moyens utilisés par les architectes ont peut-être changé. Cependant, le but de ce texte n'est pas d'entrer dans la discussion vaste autour de l'ornement.

A partir de la Rome Antique jusqu'à aujourd'hui, la manière la plus rationnelle de construire respectait l'angle droit. Par contre, aujourd'hui il est possible de calculer et dessiner des géométries particulières grâce aux nouveaux moyens de conception et de construction, ce qui n'était évidemment pas le cas avant. De plus, la recherche géométrique est peut-être devenue plus importante, comme la production de logements individuels.

Dans *Le poème de l'angle droit*, Le Corbusier exprime sa fascination pour l'orthogonalité. L'horizontalité de la terre et surtout la surface de la mer est en relation avec l'humain qui a deux positions, couché et debout (Le Corbusier, 2012 : 29-30). Sur les pieds, la relation de l'humain avec la terre donne un angle droit. Est-ce là la racine de cette fascination ? La droiture a aussi une signification métaphorique, comme un chemin droit ou un caractère droit. La droiture, surtout, est associée à des attributs positifs, conformes à des principes moraux. Par contre, tout ce qui est moins précis ou mal fait est associé au côté gauche. Ces associations sont toujours d'actualité, par contre pour les figures irrégulières il semble y avoir eu en changement.

Selon Jacques Lucan, les formes irrégulières trouvent leur explication dans un regard vers l'archaïsme : des polygones irréguliers sont un symptôme d'un glissement vers le primitif. Il n'y a pas d'intelligence géométrique nécessaire pour les comprendre, parce qu'ils ne sont pas descriptibles. Il faut les appréhender par les sens : c'est une sensation immédiate, archaïque et sublime. Le sublime est au-delà de la compréhension, il dépasse toute appréhension possible, que ce soit par l'entendement ou par ce qui est habituellement compréhensible. Il est produit par la grandeur (*greatness* décrite par Edmund Burke), qui donne une idée de l'infini, ce qui n'est pas possible par des petites parties (Lucan, 2015b).

Ces formes particulières viennent-elles du désir des architectes de se distinguer ? De créer une espèce d'icône ? Des star-architectes produisent des bâtiments qui sont uniques dans leur forme. Une icône architecturale a une dimension sculpturale et elle est facilement reconnaissable par son originalité, elle ne doit ressembler à rien. Venturi appelait le "type de bâtiment-devenant-sculpture" un "canard". La perception de l'icône est immédiate mais elle est aussi vite épuisée (Lucan, 2015a : 202).

Pour la production actuelle de logements collectifs en Suisse, Bruno Marchand parle même d'une "tendance organique et plastique prédominante" (Marchand,

2008 : 3). L’envie de créer une chose unique est très forte, par exemple pour Chriesimatt de Graber Pulver, les architectes comptent produire une *Siedlung* avec une identité forte pour trouver sa place dans un contexte urbain et architectural hétérogène (Graber Pulver, s.d.).

De plus, il y a eu un changement de paradigme par rapport au caractère organique. Au début des années 2000, les déformations se faisaient surtout au niveau de la forme urbaine, sans réelle influence sur les plans de logements (de concours), selon Bruno Marchand. Alors qu'aujourd'hui, les intérieurs des logements sont également altérés (Marchand, 2015 : 36).

2.2.3 UN FOND NEUTRE

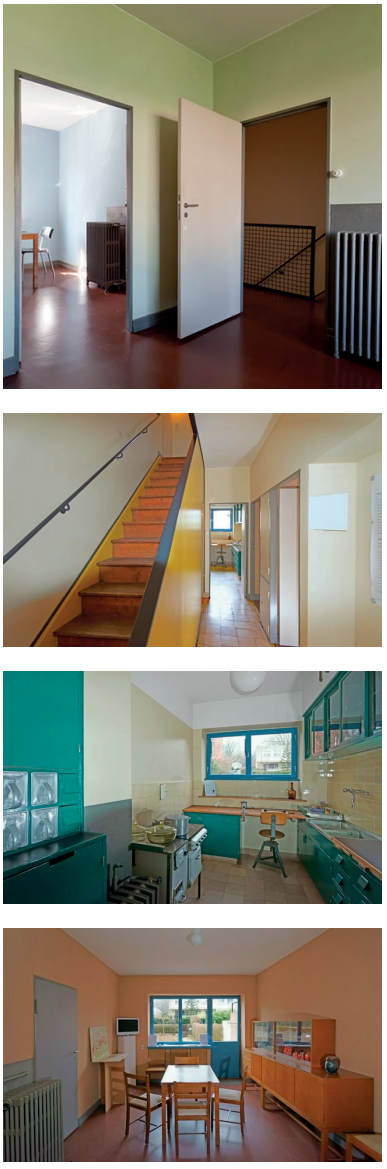
Concernant l’intérieur des nouveaux logements en Suisse, ils sont d'un minimalisme prononcé qui apporte peu de "richesse". C'est ce que nous avons vu, avec la comparaison entre la Chriesimatt de Graber Pulver et l'approche de Heinrich Tessenow il y a un siècle.

Le terme "richesse" signifie ici diversité et inventivité. La richesse est opposée à la pauvreté, cette dernière étant définie par Quatremère de Quincy comme l'abus de la simplicité. Il faut un peu de variété pour ne pas tomber dans la monotonie. Mais en même temps il ne faut pas non plus abuser de la variété, sinon on perd l'unité. Il est nécessaire de trouver un équilibre, avec des endroits calmes pour que l'œil puisse se reposer. Pour Quatremère de Quincy, la richesse essentielle de l'architecture se trouve dans les ressources de l'ornement. Le plus intéressant pour nous aujourd'hui sont les autres aspects qu'il mentionne, et qui permettent de donner l’impression d’une grande richesse : "tout ce que savent produire d'heureuses combinaisons pour flatter les yeux et donner l'idée d'un luxe dispendieux, par un plan ingénieux, par des élévations dont l'effet multiplie l'espace" (Quatremère de Quincy, 1832 : 381). Il parlait du traitement de la surface, du plan et de l'élévation intérieure qui peuvent rendre un logement plus riche, même s’il est élaboré avec les matières les plus communes.

Pourquoi y a-t-il si peu de richesse aujourd'hui ?
Le traitement de la surface tend vers une approche minimaliste, comme un automatisme. Le résultat : des logements uniformes, avec des murs blancs, du parquet collé au sol et des fenêtres les plus grandes possibles. Le "degré de domesticité", défini ici comme chaleureux et lié à une richesse des matériaux, est ainsi réduit. Les habitations semblent "froides", particulièrement si on les confronte par exemple aux intérieurs "chaleureux" d'Adolf Loos.

En comparaison avec les détails de Loos ou mêmes des architectes rationalistes des années 1920, la production suisse actuelle semble monotone. Pourtant, les réflexions économiques ne sont pas les seuls facteurs déterminants : ajouter un peu de couleur ne coûte pas cher. Même si aujourd'hui l'image qu'on a des intérieurs rationalistes des années 1920 semble correspondre aux espaces sobres et blancs, un élément important est laissé de côté : la couleur. Les représentations connues sont des photos en noir et blanc, ce qui change complètement le caractère de ces espaces. En effet, des couleurs fortes faisaient partie de la conception car c'est une manière simple et bon marché pour influencer l'atmosphère d'une pièce.

On peut voir cet aspect de couleurs dans la reconstitution d'une maison modèle de la *Siedlung* Römerstadt à Francfort. Une des maisons contiguës d'Ernst May a été



Images de la maison réaménagée par la *Ernst May Gesellschaft* selon l'état original juste après la construction. Ernst May, *Siedlung* Römerstadt, Francfort, 1927–1928.

réaménagé par la *Ernst May Gesellschaft* en grande partie selon l'état original juste après la construction de la fin des années 1920.

Sous la direction d'Ernst May, par exemple Ferdinand Kramer a développé des meubles combinables, mais aussi des objets comme les poignées de porte, pour les rendre plus abordables. Aujourd'hui, il n'y a plus cette attention aux détails pour les éléments d'un logement, des produits standards de production de masse sont utilisés. Ceci est dû à des raisons économiques : non seulement la production coûterait plus cher, mais aussi le développement de l'objet (par exemple une poignée de porte).

Cependant, il les raisons économiques et les règlements ne sont pas seuls en cause, mais des raisons "idéologiques" entrent en jeu. Heinrich Tessenow parlait de l'uniformité qui est produite par quelque chose de simple et d'utile (*Einfach-Nützliche*). Il faisait l'exemple des poutres en acier normées, des assiettes, des poignées de porte, des voitures de tramway et ainsi de suite. L'uniformité de la production de masse limite l'évolution de ce genre d'objets parce qu'ils ne provoquent pas beaucoup de débat. Alors c'est difficile de les critiquer. Le ressentiment de ce qui est évident et juste (*Selbstverständlich-Richtiges*) assure sa persistance beaucoup plus qu'une réflexion économique (Tessenow, 1986 : 22).

De plus, le manque de "richesse" n'est pas uniquement dû au traitement des surfaces mais est aussi lié aux matériaux : en Suisse on construit presque toujours en béton armé. La qualité de la construction, et surtout l'attention portée aux détails et aux finitions aujourd'hui, sont exceptionnelles. Heinrich Tessenow était obsédé par la propreté, les finitions "suisses" seraient probablement à son goût.

Aujourd'hui l'architecture semble être comprise comme la production de volumes et d'espaces, d'enveloppes riches que les habitants peuvent remplir selon leurs goûts. Ce fond neutre que proposent les logements aujourd'hui peut être individualisé. Les habitants peuvent tout changer eux-mêmes très facilement. Il y a énormément de possibilités de rendre l'habitation plus personnalisée, avec des meubles par exemple.

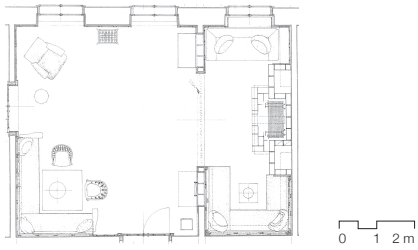
Ainsi, il y a deux approches pour rendre le logement plus proche des attentes individuelles. Une manière est de laisser toutes les décisions aux habitants en leur donnant simplement un canevas vide, un fond neutre. L'autre, du côté de l'architecte, est d'offrir différents appartements individuels, comme c'est le cas dans le projet de Chriesimatt de Graber Pulver. En jouant avec les géométries particulières, une grande diversité de logements est ainsi produite.

3 DEUX CONCEPTS

Pour regarder des projets qui concernent surtout la richesse de l'élévation intérieure, qui ne peut pas être séparée du plan évidement, deux concepts sont proposés : le "sous-espace" et le "mur habitable". Les deux sont produits par des éléments architecturaux suivant la définition par Adolf Loos selon laquelle les murs et ce qui y est lié appartiennent à l'architecte (Loos & Stuiber, 2008 : 112). Adolf Loos a donné cette définition en 1924 avec des conseils sur la manière d'aménager l'appartement moderne, *Die Einrichtung der modernen Wohnung*. Dans les deux cas, des exemples de différentes époques sont inclus, ainsi que des projets contemporains. Surtout pour les "sous-espaces", le regard se concentre de nouveau sur l'espace commun.

3.1 LE SOUS-ESPACE

Le sous-espace au-dessous des escaliers, séparé de la grande pièce. Rudolph Schindler, Mackey Apartments, Los Angeles, 1931.



Plan 1:200. Le séjour avec l'annexe du sous-espace de la cheminée. Adolf Loos, Giselastrasse (auj. Bésendorferstrasse) 3, Vienne, 1903.

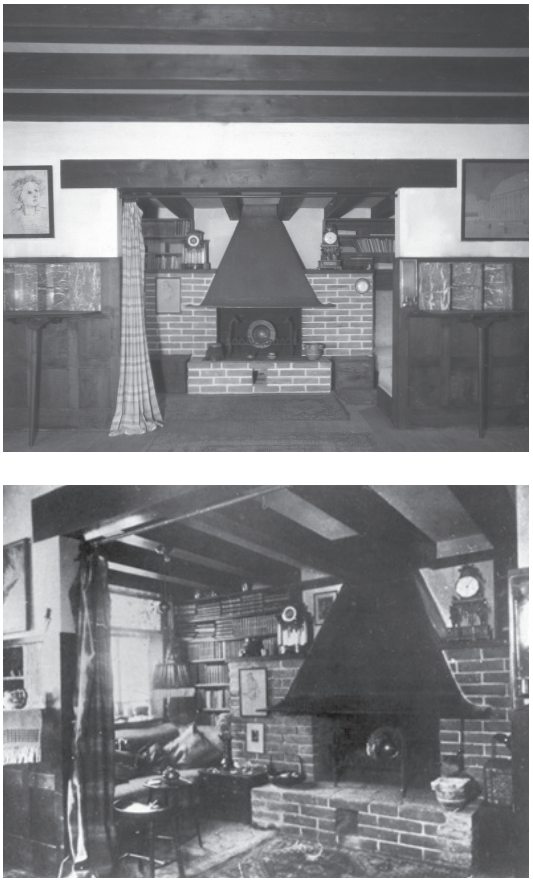
A partir des observations des plans des logements, les géométries particulières semblent servir à produire différentes zones dans l'espace commun continu. Ces poches font partie du grand espace, mais elles se distinguent de celui-ci d'une manière ou d'une autre. Alcôve, niche, bow-window, annexe : différents noms pour parler de cette entité. Pour ce travail, je considère un sous-espace comme une entité contenue dans une entité plus large séparée par des éléments architecturaux. Ces éléments peuvent être constitués de murs, mais aussi de distinctions plus subtiles comme un changement de matériaux. Il en va de même pour les meubles encastrés qui, eux aussi, peuvent servir à définir un sous-espace.

Pour illustrer ces sous-espaces, nous examinerons un premier exemple : le sous-espace qui résulte au-dessous d'un escalier dans les appartements Mackey à Los Angeles par Rudolph Schindler. Ainsi, l'espace sinon perdu est utilisé d'une manière simple pour définir un petit coin. Le placement de la fenêtre permet de regarder dehors depuis le canapé. Il y a aussi une petite table d'appoint intégrée dans le

dispositif, là où ça devient trop bas pour s'asseoir.

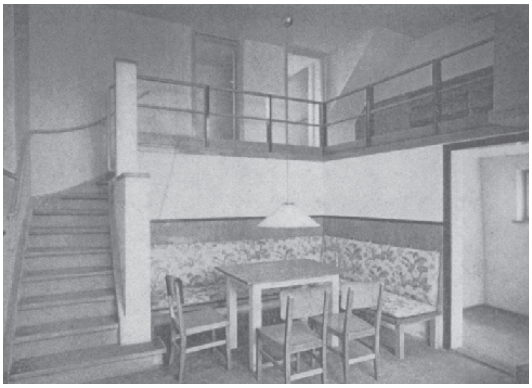
Deuxièmement, nous verrons le sous-espace autour de la cheminée dans l'appartement à Vienne que Adolf Loos a rénové en 1903 pour sa femme et lui-même. L'espace est partiellement séparé de la salle de séjour par un mur cachant les sofas. Une atmosphère plus intime apparaît à l'intérieur du sous-espace. Cet exemple montre la capacité d'Adolf Loos d'articuler l'espace ainsi que de contrôler une lumière douce. Toute attention est orientée vers l'intérieur et vers la pièce centrale de la cheminée.

Les sous-espaces ont été reconnus sous ce nom au XXe siècle seulement, mais ils existaient évidemment avant. Hermann Muthesius décrivait le foyer comme élément décoratif principal de l'intérieur domestique. Durant le gothique tardif en Angleterre, la cheminée était construite dans le mur et elle est devenu une pièce architecturale représentative, allant jusqu'au plafond et définissant ainsi une zone distincte (Muthesius, 2007 : 7).



Vues depuis le séjour vers la cheminée, avec la séparation entre les deux entités. Adolf Loos, Giselastrasse (auj. Bésendorferstrasse) 3, Vienne, 1903.

Façade avec des bow-window qui produisent des sous-epaces à l'intérieur. Jacques Schwefel, Karl-Löwe-Gasse 12, Vienne, 1929-1930.



Coin à manger encadré par l'escalier. Adolf Loos, *Wiener Werkbundsiedlung,* Vienne, 1931.

Un grand nombre d'exemples de sous-espaces est lié à l'architecture bourgeoise, comme le montre les nombreux exemples dans les œuvres d'Adolf Loos. L'utilisation et la réception des sous-espaces pour le logement collectif sont plutôt ambiguës. Dans les années 1920 à Francfort, Ernst May a minimisé les surfaces en réduisant en particulier l'espace de circulation et la taille des pièces. Les standards définis par l'*Existenzminimum* n'ont par contre pas inclus les sous-espaces. De plus, les architectes allemands ont critiqué les *Wiener Gemeindebauten* pour l'utilisation des sous-espaces en les considérant trop bourgeois.

Suivant l'exemple de Stuttgart, la *Wiener Werkbundsiedlung* a été lancée en 1931. Le but était moins l'exploration de nouvelles techniques de construction et des approches rationalistes comme à Stuttgart, mais de à maximiser l'espace et la domesticité avec un minimum de volume. Des architectes comme Adolf Loos qui d'habitude s'occupait d'habitations bourgeoises, ont développé des logements qui comprenaient des sous-espaces. Par exemple le coin à manger qui

est entouré par l'escalier dans la maison projetée par Adolf Loos.

À partir de ces quelques exemples, il devient évident que, pour reconnaître un sous-espace, le plus efficace est d'avoir recours à une représentation tridimensionnelle. Ceci rend difficile à évaluer des projets de concours à cause d'un manque de documents dans la plupart des cas, même si on voit déjà en plan des débuts d'innovations spatiales notables. Une lecture d'une sélection de projets récents est proposée dans ce travail. Nous analyserons des projets sur un laps de temps correspondant aux quinze dernières années, pour voir l'état actuel des sous-espaces. La plupart des projets a été publiée dans des cahiers de théorie de Bruno Marchand. Les projets ont pour point commun d'être des logements collectifs en Suisse, la plupart à 3,5 ou 4,5 pièces avec un espace commun continu, mais avec des géométries variables (orthogonales ou irrégulières).

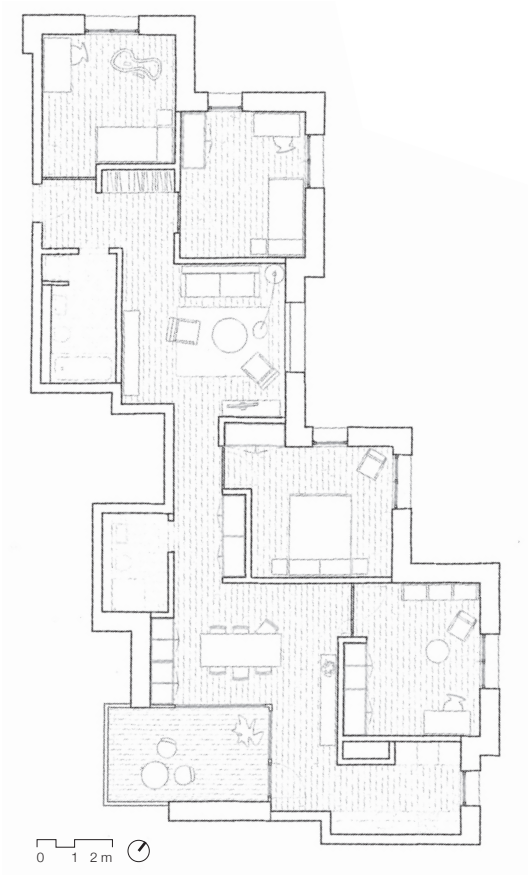
Dans le projet du concours Schwamendinger Dreieck des architectes BS + EMI Architekten, la disposition en décalage

L'espace commun, divisé en deux zones, est fortement connecté avec la cuisine. BS + EMI Architekten, Schwamendinger Dreieck, Zurich, 2014.

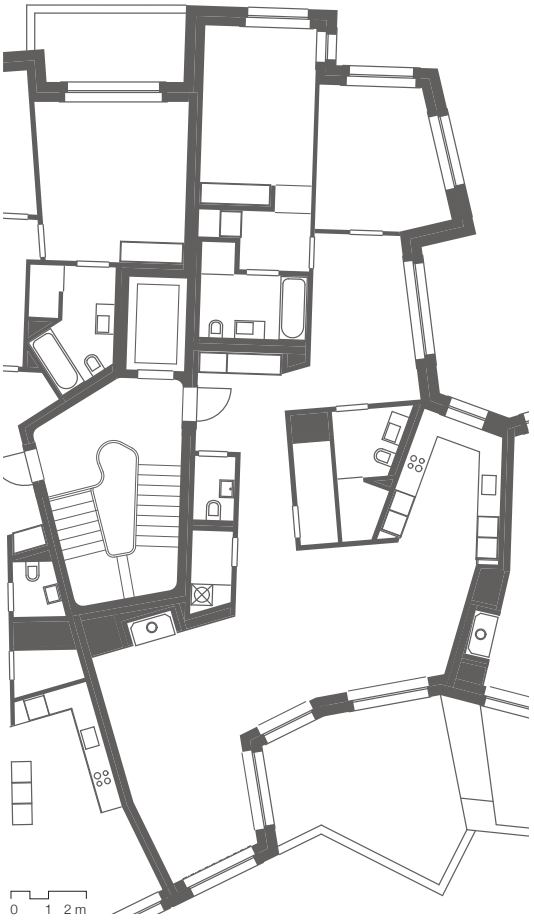
Le séjour méandre et définit différents sous-espaces. Guggach II. Von Ballmoos Krucker, Zurich, 2014.

des murs génère deux sous-espaces, affectés à un séjour et à un coin à manger. A la différence d'une pièce rectangulaire, le décalage encourage deux zones d'utilisations différentes. La séparation entre la cuisine habitable et l'espace central est moins stricte que ce qu'il ne paraît en plan, on ne peut s'en rendre compte que grâce aux visualisations tridimensionnelles. Des ouvertures en verre, une grande porte et surtout une fenêtre horizontale sous le plafond, connectent la cuisine à l'espace commun. Particulièrement parce que l'ouverture comprend trois angles, permettant au plafond et à un mur de continuer visiblement dans la cuisine. Grâce à l'utilisation du verre, un mur et le plafond ne sont presque pas interrompus et continuent à travers la cuisine, ainsi connectant les deux espaces.

L'espace commun continu dans le projet de Graber & Pulver pour la *Siedlung* Chriesimatt contient deux sous-espaces disposés selon la figure de la "baïonnette traversante" (Marchand, 2015 : 35). Donnant sur la façade est, une cuisine habitable occupe un bout. De l'autre côté, le séjour avec sa prolongation à l'extérieure produit



Plan 1:200. Von Ballmoos Krucker, Guggach II, Zurich, 2014.



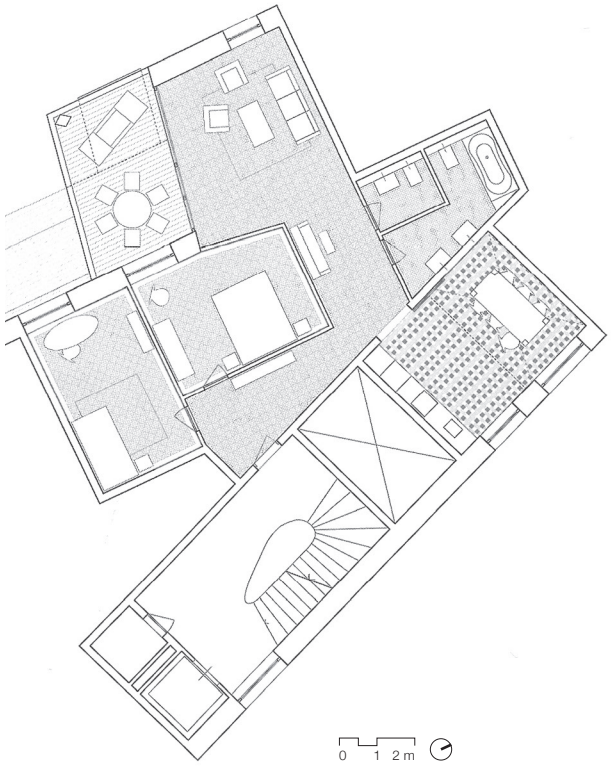
Plan 1:200. Hammam et appartements. Miller & Maranta, Patumbahpark, Zurich, 2012.

le deuxième pôle. L'espace de circulation est intégré dans le continuum contenant deux petits sas, un à l'entrée et l'autre au niveau de la transition vers l'espace privé des chambres et des salles de bains. Il faut en revanche traverser le sous-espace du séjour

pour accéder à la deuxième chambre. La figure de la "baïonnette traversante" est en général favorable pour la division de l'espace commun mais aussi d'un point de vue de l'éclairage naturel et d'aération.

Ce système peut être agrandi en produisant davantage de poches ou de places. Dans le cas du projet pour Guggach II de von Ballmoos Krucker, l'on se situe encore dans un ensemble orthogonal. Par contre, les appartements généreux proposés par Miller & Marantha pour Patumbahpark à Zurich suivent le même principe mais sur la base d'un plan irrégulier. L'espace commun semble ici plus homogène que dans l'exemple orthogonal, ce qui est peut-être dû au fait qu'ils sont composés d'un tout unitaire où tout est un peu de biais.

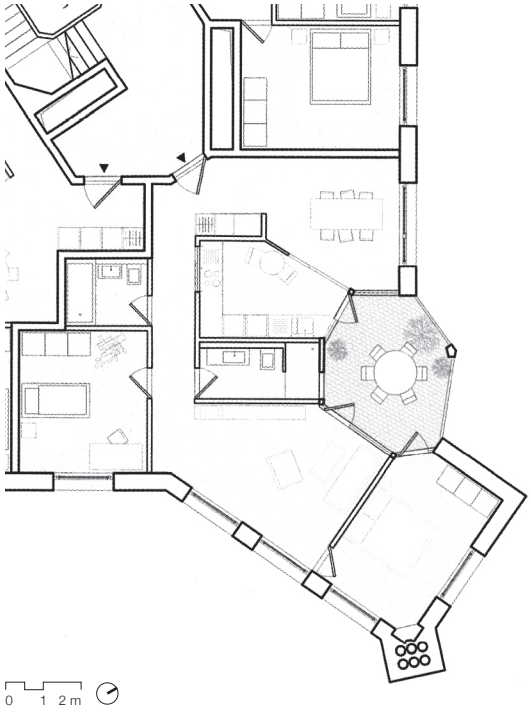
Le prochain exemple présente également un plan irrégulier. Dans le projet de Duplex Architekten pour Buchegg, l'espace de circulation autour de la chambre est assez large. Il y des indications de meubles dans le plan, une interprétation possible serait de les lire comme un début de sous-espaces. Ils indiquent que quelque chose pourrait se



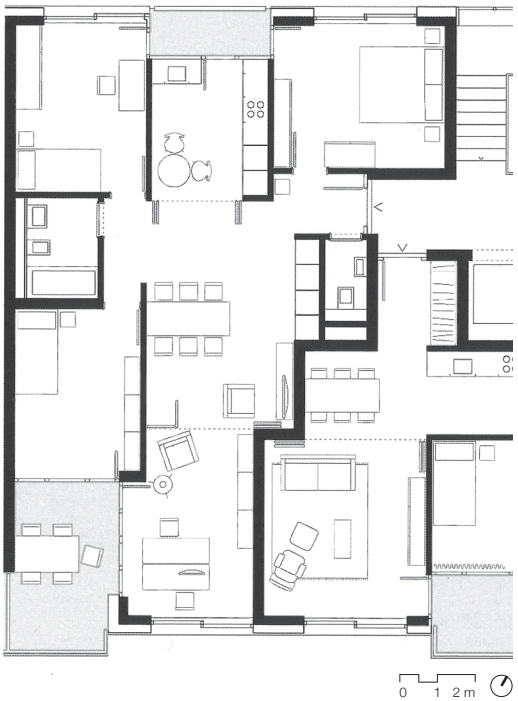
Plan 1:200. Duplex Architekten, Buchegg, Zurich, 2011.

passer, mais il n'y a pas beaucoup de place et surtout il n'y a pas de changements par rapport aux éléments architecturaux.

Un parcours similaire est adopté par l'Atelier Abraha Achermann pour le concours Guggach II. Il n'y a pas de sous-espaces le long du parcours non plus. Mais la connexion



Plan 1:200. Atelier Abraha Achermann, Guggach II, Zurich, 2014.



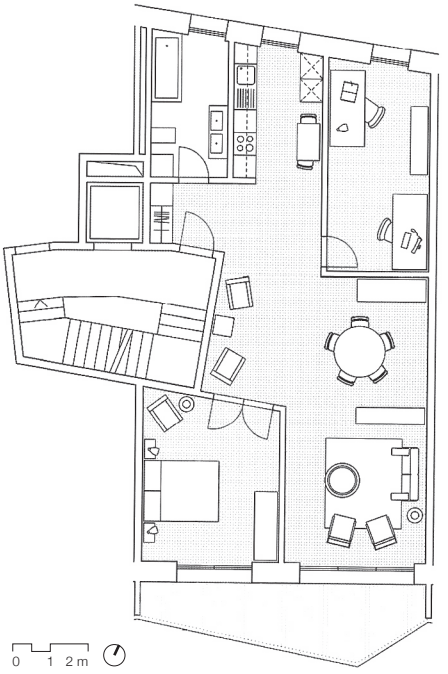
Plan 1:200. Leutschenbach-Mitte. Team Piscine : Gabriela Rutz Architektin, Johann Reble, Zurich, 2015.

(surtout visuelle) depuis la cuisine et la salle à manger vers le séjour est remarquable. Le parcours se rejoint à travers l'espace extérieur. Évidemment, si on veut tout de même connecter plusieurs côtés de façades, une telle disposition est possible uniquement grâce au plan d'une géométrie particulière.

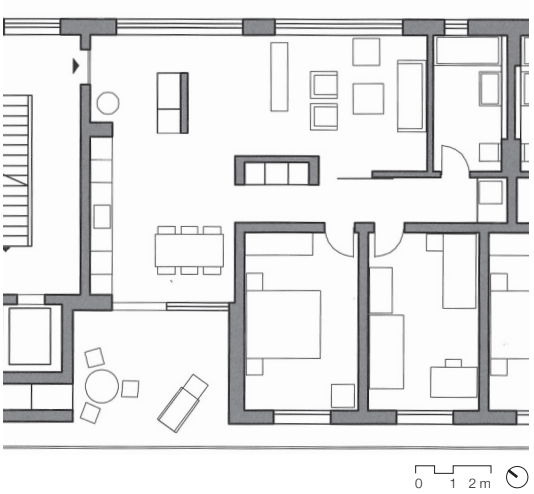
La division de l'espace peut être modifiée dans le projet pour Leutschenbach-Mitte par

le Team Piscine : Gabriela Rutz Architektin et Johann Reble. L'espace commun peut être adapté avec un système de portes coulissantes et pliables. Ainsi, l'espace continu peut se changer en plusieurs pièces indépendantes selon les besoins ou envies des habitants. D'un côté, une cuisine habitable est située dans une niche qui peut être fermée. De l'autre côté se trouve une salle de séjour pouvant être agrandie vers l'espace extérieur de la loggia. Au milieu, on trouve l'espace central qui sert de salle à manger.

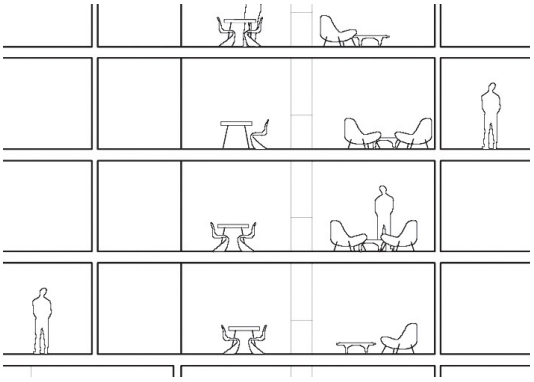
Dans le projet du concours Triemli 1 par les architectes Miller & Maranta, un rectangle entre l'espace à manger et le séjour est indiqué dans le plan. Cet élément sert peut-être à renforcer la séparation de l'espace commun continu en différentes zones. L'idée des architectes est sans doute seulement qu'il s'agit d'un meuble, mais l'on peut s'imaginer un élément fixe qui appartient à l'architecture, comme par exemple une étagère encastrée. Dans les deux cas, il peut être lu comme tentative pour clarifier et rendre plus forte la définition des sous-espaces.

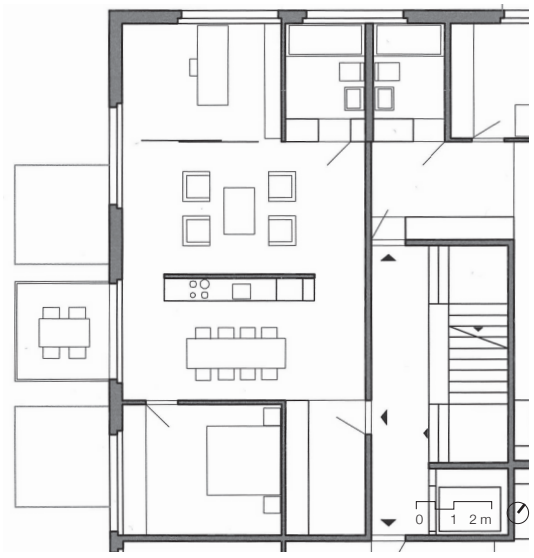


Plan 1:200. Miller & Maranta, Triemli 1, Zurich, 2009.



Plan 1:200. Leimbach. Spiro & Gantenbein, Zurich-Leimbach, 2004.





Visualisation de l'espace de vie avec le volume en rose qui représente la cuisine.

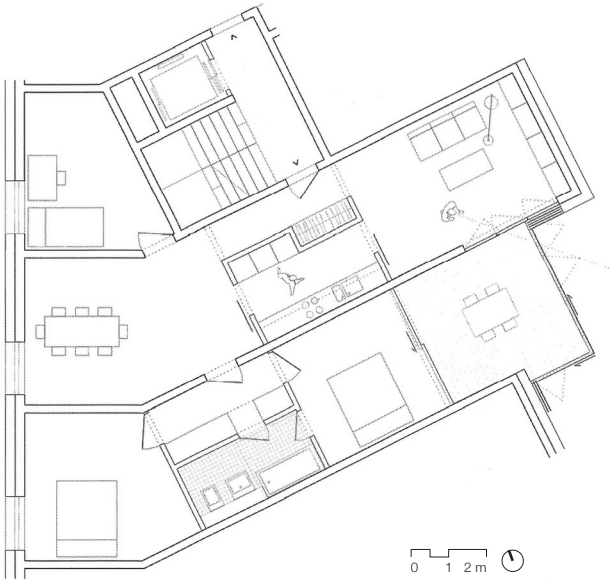
Plan et élévation 1:200.

:mlzd, Rautistrasse, ZH Altstetten, 2005.

On retrouve une solution similaire dans le projet pour Leimbach de Spiro & Gantenbein, qui comporte des bouts de murs avec des armoires incorporées, pour définir des différentes zones sans complètement diviser l'espace. Il est peut-être un peu difficile de comprendre l'emplacement des murs, il semblerait que c'est davantage le résultat d'une réflexion formelle, par exemple exactement dans l'axe de la fenêtre.

Pour les trois prochains exemples, l'élément de la cuisine dégagée est utilisé pour diviser l'espace. Elle sépare l'espace à manger du séjour.

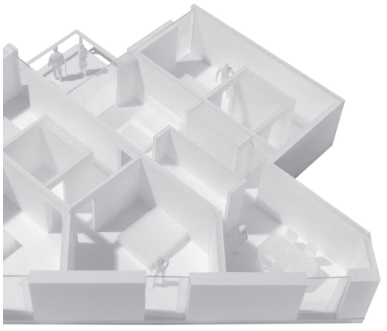
Dans la visualisation pour le projet du concours Rautistrasse de :mlzd, on voit



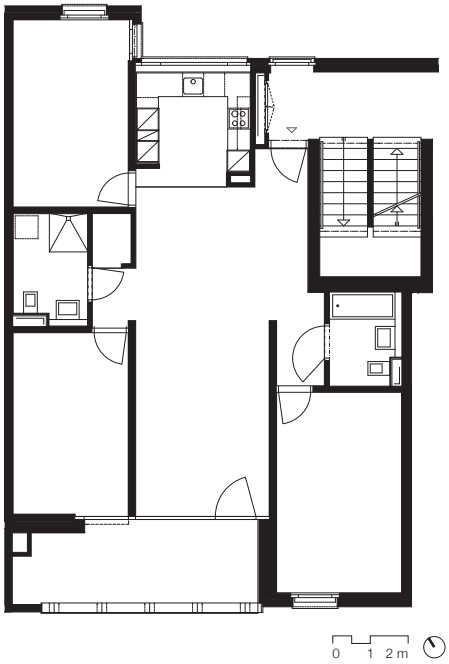
Plan 1:200. :mlzd, Hardturm, Zurich, 2012.

la cuisine comme élément transparent (le volume rose) qui sépare les deux sous-espaces. Il apparaît aussi dans la coupe.

Par contre, dans le projet également de :mlzd pour le concours Hardturm, un élément solide, comprenant cuisine et garde-robe, sépare l'entrée de la cuisine, produisant deux couloirs au milieu de l'espace commun allongé.



La maquette montre les différentes zones de l'espace commun continu. :mlzd, Hardturm Zurich, 2012.



Plan 1:200. Projet réalisée avec la cuisine dans une niche. Gutstrasse. Peter Märkli, Zurich, 2009-2013.

Plan 1:200. Projet de concours avec la disposition particulière de la cuisine dégagée. Gutstrasse. Peter Märkli, Zurich, 2008. 1:200

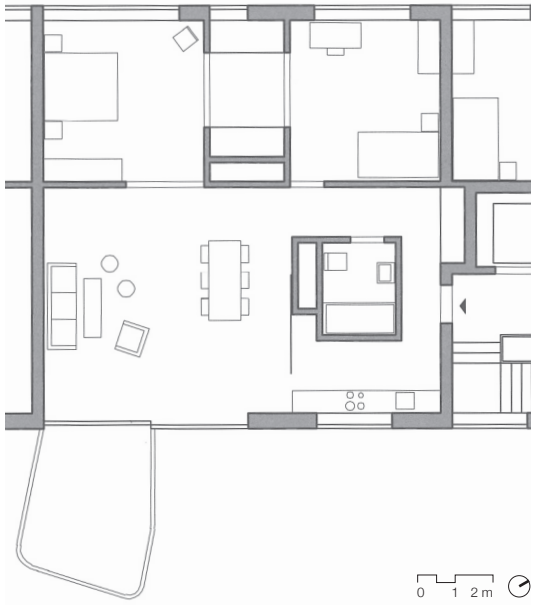
Projet réalisée avec la cuisine dans une niche. Gutstrasse. Peter Märkli, Zurich, 2009–2013.

Le projet de Peter Märkli pour la Gutstrasse a comme particularité une cuisine disposée dans l'espace commun. Cependant, dans le bâtiment réalisé, elle est rangée dans un coin, elle a également perdu sa loggia privée. Le coin à manger est clairement défini dans le projet, mais sa position devient floue dans la réalisation. Par contre, le séjour est plus démarqué dans la réalisation sans

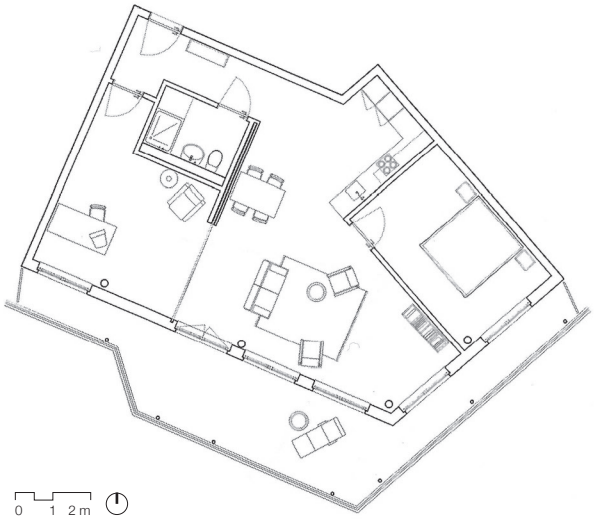
la porte coulissante qui aurait permis de l'agrandir. L'appartement final est défini moins précisément dans la zone centrale, mais peut-être il est plus flexible dans l'utilisation.

Pour les trois derniers projets de ce chapitre, l'élément dégagé devient encore une fois plus important. Il comprend la ou les salles de bains. Par contre, il n'y a pas vraiment de sous-espace au sens propre autour de ces blocs, plutôt une simple circulation. Pour le projet de Gigon & Guyer, la cuisine peut être fermée avec des portes coulissantes, interrompant ainsi le circuit. Une partie de l'espace commun est séparée pour devenir une loggia ou un jardin d'hiver selon la saison ("Jahreszeitenzimmer" ou "chambre des saisons"). La masse au millieu est plutôt un obstacle visuel pour ne pas voir tout l'appartement tout suite ou en même temps. La vue depuis la porte vers les chambres est bloquée depuis la porte d'entrée pour des raisons de privacité. C'est le cas pour le projet pour Grünwald par Urs Prima et surtout pour Stöckacker Süd par les architectes Michael Meier, Marius Hug et Armon Semadeni, où l'appartement se dévoile peu à peu le long du parcours. L'espace

Plan 1:200. Gigon & Guyer, Pflegi-Areal, Zurich. 2002.



Plan 1:200. Grünwald. Urs Primas, ZH Höngg, 2005.



Plan 1:200. Stöckacker Süd. Michael Meier, Marius Hug, Armon Semadeni, Berne, 2009.

commun continu peut être prolongé par une des pièces, autour du noyau de la salle de bain, grâce à une porte coulissante d'une dimension considérable. Par la géométrie en biaise, des différents sous-espaces sont définis.

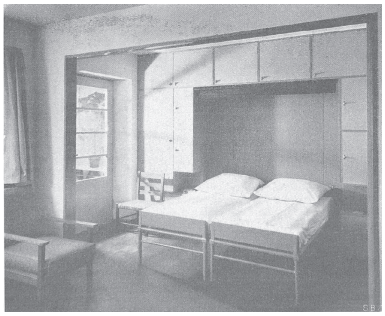
De l'analyse de ces projets contemporains, on peut retirer que le concept de sous-espace pourrait aider à clarifier la disposition de l'espace commun continu. Ainsi, différents degrés d'intimité peuvent être determinés, de telle manière à ce que tout ne soit

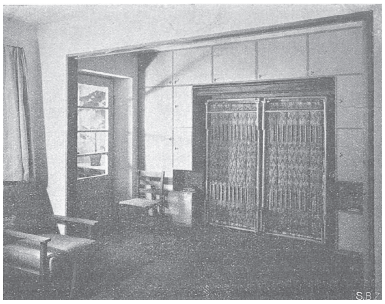
pas visible depuis la porte. De plus, les géométries particulières peuvent alors servir à constituer différentes zones dans l'espace commun continu, mais elles ne sont pas indispensables. Pour obtenir un tout unitaire, elles sont avantageuses.

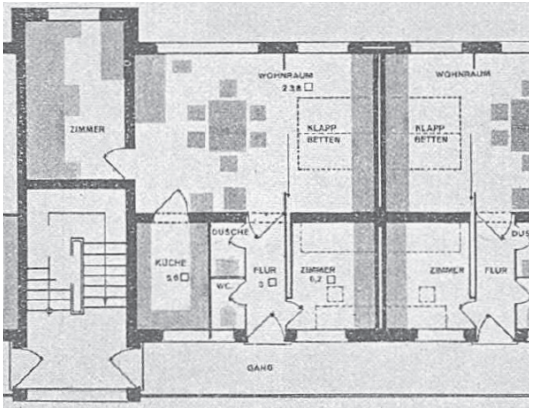
Les sous-espaces ont pour avantage de pouvoir combiner différentes fonctions dans un même espace, même sur une petite surface, et d'être très adaptés à cette utilisation. Mais cela signifie également que certaines possibilités sont limitées et qu'il est difficile d'intégrer de nouvelles fonctions ou d'adapter cet espace en général. En outre, l'adaptation, en particulier l'individualisation par les habitants eux-mêmes, est difficile dans des sous-espaces trop clairement définis.

Ce qui se distingue aussi de ces exemples contemporains, c'est qu'aujourd'hui la définition du sous-espace est rarement liée aux meubles fixes, qui sont très présents dans les trois exemples du début du XXe siècle. Cette observation nous amène au prochain chapitre, sur les meubles encastrés et leur relation avec le mur.

3.2 LE "MUR HABITABLE"







Le lit dans ses deux positions, il peut être rangé pendant la journée pour agrandir le séjour.

Plan 1:200, développé selon l'*Existenzminimum*.

Ernst May, Praunheim, Frankfurt, 1929.

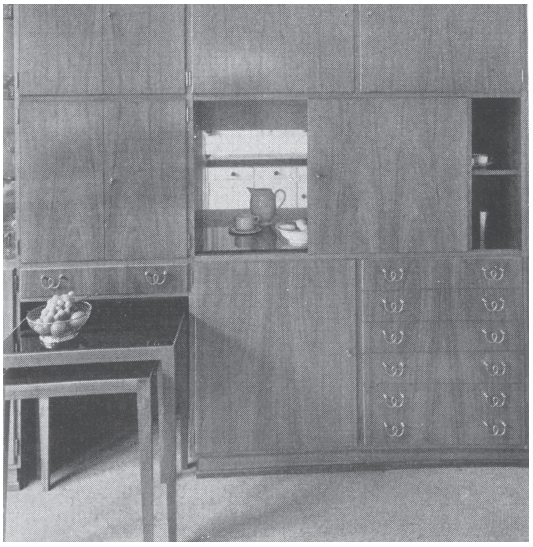
Les logements collectifs en Suisse les plus récents semblent principalement être traités en plan. Pour présenter les projets, par exemple dans les revues, on y trouve rarement une représentation en coupe. Les coupes éventuelles montrent l'organisation des étages et la relation avec la rue, mais à une échelle si petite que les détails des logements ne sont pas visibles. De plus, cette représentation en coupe ne semble pas nécessaire pour comprendre l'espace. Ça ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'attention portée aux détails, au contraire, l'exécution en est extrêmement précise. Cependant, les solutions semblent être toujours les mêmes. En revanche, les œuvres d'Adolf Loos, sans coupes, resteraient incompréhensibles.

Peut-être pourrait-on donc travailler davantage l'élévation intérieure, pas seulement par rapport au traitement des surfaces et aux matériaux, mais vers un "mur habitable". Avec des meubles et des fonctions intégrés dans l'épaisseur du mur, on pourrait mieux profiter d'une surface restreinte. Une proposition pourrait donc être d'articuler ce fameux espace continu avec des meubles encastrés ou des "murs

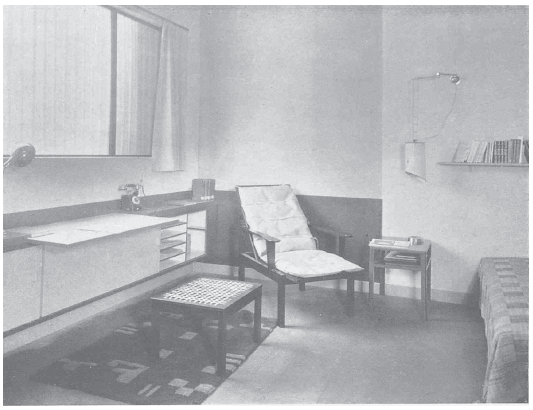
habitables". Ils serviraient à produire des sous-espaces plus ou moins privés dans une entité plus grande, pour accueillir diverses fonctions.

Déjà pour l'*Existenzminimum* à Francfort, les meubles étaient intégrés aux murs pour exploiter au maximum la surface d'un petit appartement. Dans l'exemple à Praunheim, une des *Siedlungen* par Ernst May, l'espace central peut être agrandi par l'espace adjacent avec des portes coulissantes qui peuvent être rangées entièrement dans le mur. On peut ainsi presque ouvrir le mur entier. Pendant la journée, les lits peuvent être relevés, et le séjour agrandi. La solution consiste en un compromis entre une situation de vie acceptable sur seulement 42 mètres carrés et l'inconvénient de ranger son lit tous les jours. Le mécanisme praticable produit un gain d'espace énorme pour l'espace de vie.

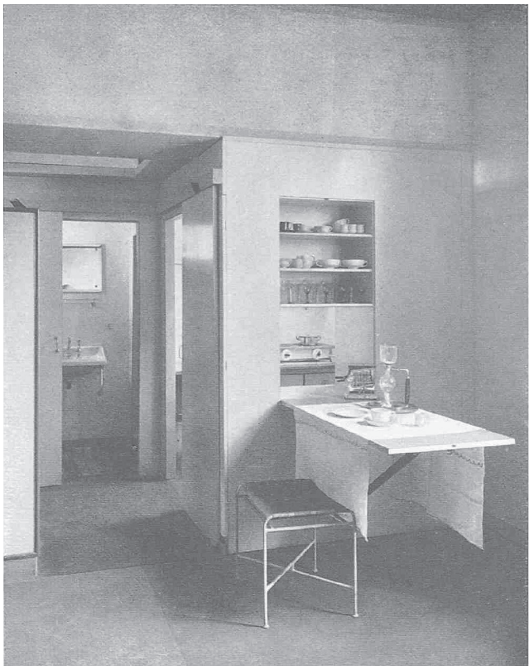
Un exemple d'un meuble au lieu d'un mur pour séparer la cuisine du séjour est proposé par Herta-Maria Witzemann (1918–1999), une architecte d'intérieur et designer de meubles. Le projet sans titre était publié par *Bauwelt Verlag der Ullstein AG* dans un cahier



Mur-amoire avec un passe-plat et une niche pour un set de tables entre le séjour et la cuisine. Herta-Maria Witzemann.



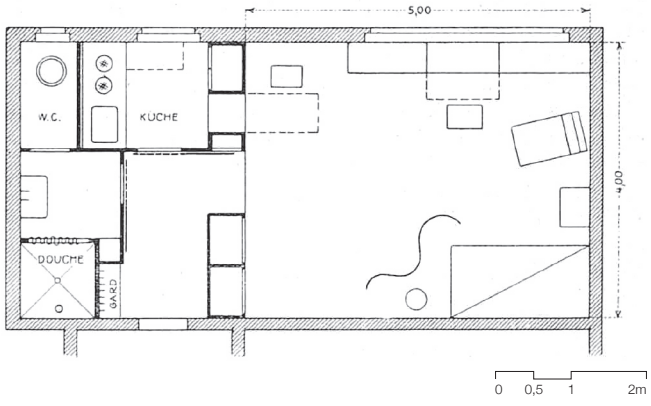
Studio avec beaucoup de meubles fixes. Wilhelm Kienzle, Zurich, 1926.



Studio avec une table rabattable. Wilhelm Kienzle, Zürich, 1926.

sur les meubles encastrés (*Aufbaumöbel Einbaumöbel*). Herta-Maria Witzemann a dessiné toutes sortes de rangements intégrés, et également un passe-plat. Un dispositif notable est la niche, qui permet de ranger une série de tables de taille chaque fois plus petite pour utiliser au maximum l'épaisseur du mur.

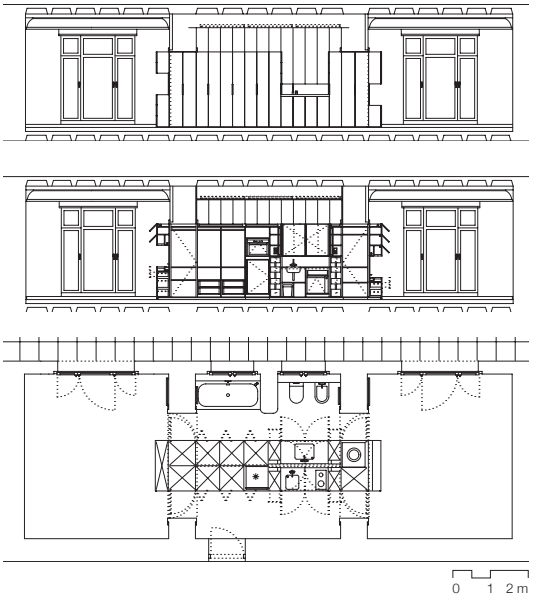
Dans le studio par Wilhem Kienzle (1886–1958) à Zurich pour l'exposition *Das neue Heim* en 1926, les meubles déplaçables sont réduits au minimum. Il y a une pièce centrale et des espaces de service très réduits. Une armoire fixe cache l'espace de vie depuis l'entrée, mais, n'atteignant pas le plafond, elle ne ferme pas entièrement l'entrée. Pour



Plan 1:100. Studio pour l'exposition *Das neue Heim*. Wilhelm Kienzle, Zürich, 1926.

intégrer de l'espace de rangement, la hauteur des espaces secondaires est réduite et une trappe est placée au-dessus de l'entrée pour y accéder. Le mur entre la cuisine et l'espace central contient un élément particulier : une table rabattable ouvre en même temps un passe-plat et le rangement pour la vaisselle. Lorsqu'elle est en position fermée, l'intérieur du meuble est caché à la vue.

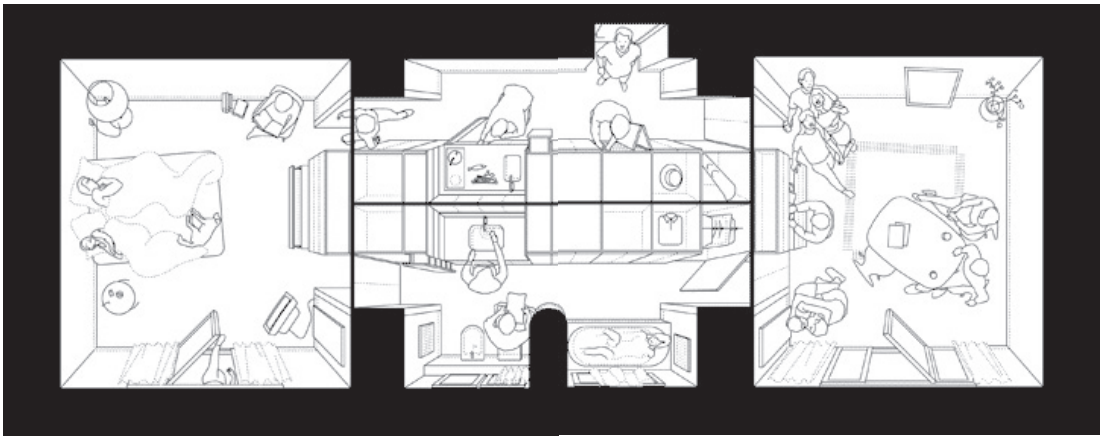
Pour illustrer ce qu'un tel dispositif permettrait, le projet *Classic Loft XS* de Behle & Jochimsen à Berlin propose un meuble qui réunit toutes les fonctions. Bien sûr, il s'agit d'un cas particulier, d'autant plus qu'il s'agit d'une rénovation. Le nouveau bloc central est à la fois cuisine, salle de



Plan et élévations 1:200.

Plan en perspective avec la représentation des différents activités autour le meuble au milieu.

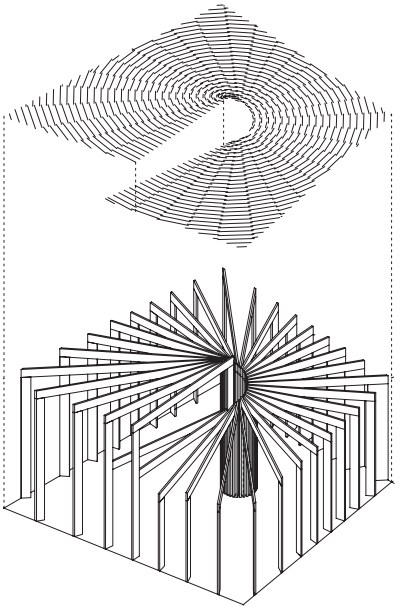
Behle & Jochimsen, *Classic Loft XS*, Berlin, 2006.



Images de l'appartement avec le meuble ouvert et fermé.
Behle & Jochimsen, *Classic Loft XS*, Berlin, 2006.

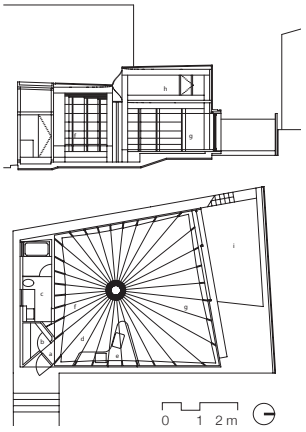
bain, espace de rangement et séparation. Deux couloirs sont ainsi produits, reliant deux pièces neutres, et ils peuvent être fermés avec des portes coulissantes à différents moments pour, par exemple, devenir la salle de bain. Le principe d'un grand mur polyvalent au milieu de la pièce est intriguant. Pour aller au bout du concept, même la baignoire et les toilettes devraient être placés au milieu et les portes coulissantes devraient sortir du bloc.

Images de l'intérieur avec la structure visible et utilisable.
Mount Fuji Architects Studio, *Treehouse*, Tokyo, 2009.



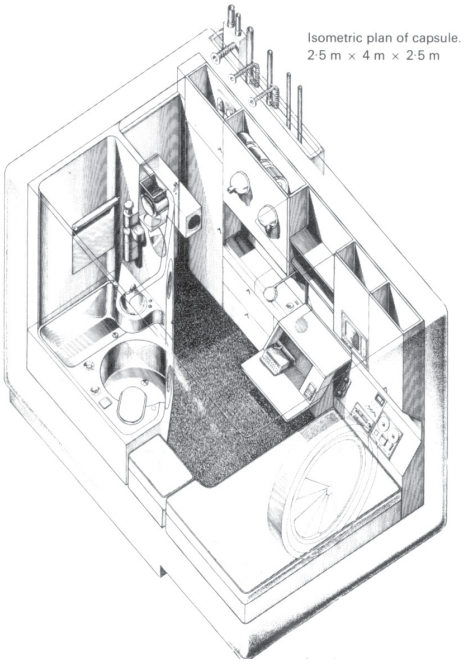
Une structure tridimensionnelle en bois. Mount Fuji Architects Studio, *Treehouse*, Tokyo, 2009.

Dans une approche presque opposée, le projet *Treehouse* de Mount Fuji Architects Studio à Tokyo utilise la structure du mur pour en même temps devenir meuble alors que, pour le projet précédent, les murs porteurs étaient laissés en l'état. Le point le plus important est sans doute l'usage du bois comme matériau de construction. Le système de construction donne donc des étagères dans son épaisseur, et il peut être élargi pour devenir, par exemple, la table.

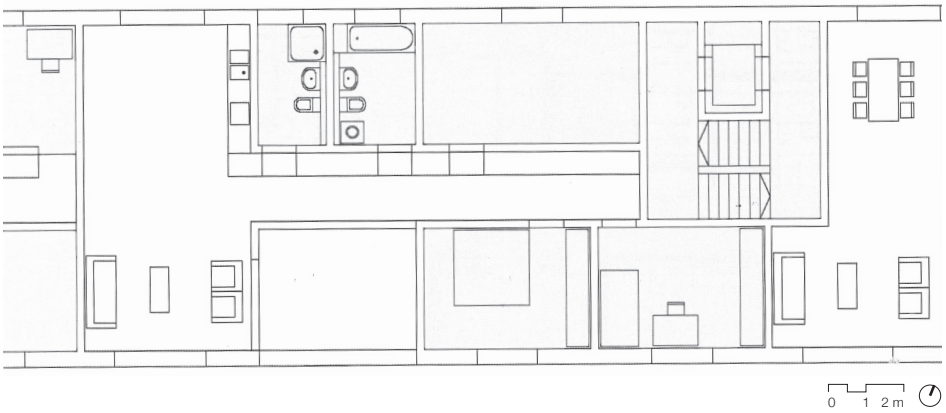


Plan et élévation 1:200. Mount Fuji Architects Studio, *Treehouse*, Tokyo, 2009.

En 1970–1972, des cellules préfabriquées ont été conçues par Kisho Kurokawa (1934–2007) pour la *Nagakin Capsule Tower*. Il s'agit d'une agrégation de cellules qui contiennent tout ce qui est nécessaire à une personne pour vivre : un lit simple, une unité sanitaire, un bureau, des espaces de rangement et des équipements électroniques (téléphone, radio et télévision). De plus, une croissance est possible si des unités préfabriquées doivent être ajoutées. Chaque cellule de 2,5 x 4 x 2,5 mètres répond donc aux besoins de son habitant, tout ce qui est nécessaire se trouve rangé dans le mur.



Une unité contient tout ce qui est nécessaire pour une personne. Kisho Kurokawa, *Nagakin Capsule Tower*, Tokyo, 1970–1972.



Plan 1:200. Dans le projet du concours, l'armoire le long du couloir pour profiter de l'épaisseur du mur. Bosshard Luchsinger, Weinbergli, Lucerne, 2006.

Le projet de Bosshard Luchsinger pour le concours Weinbergli à Lucerne montre un début du concept de "mur habitable". Un couloir central relie l'entrée de l'appartement à l'espace commun traversant, en passant entre les chambres des deux côtés. Une loggia est déguisée comme une pièce. Sur toute la longueur d'un côté du couloir, une épaisseur est proposée avec un meuble qui se plie autour du coin pour devenir cuisine. L'armoire n'est pas accessible depuis la chambre - cela poserait des problèmes structuraux évidents - mais cette situation pourrait offrir une utilisation exceptionnelle. Cependant, le projet construit d'après le concours a changé : une cuisine en "L" divise à présent l'espace de vie en deux zones. L'armoire le long du couloir a disparu, n'étant

probablement pas vue comme assez rentable pour des logements de location.

La rentabilité semble être l'une des raisons principales à l'absence de tels dispositifs dans les logements de location. Avec la société en développement, les gens tendent à déménager beaucoup à cause des changements rapides du marché du travail, et de nouveaux styles de vie apparaissent en conséquent. Avec des appartements déjà partiellement équipés, beaucoup de besoins pourraient être satisfaits, comme dans l'exemple de la cellule de la Nagakin Capsule Tower de Kisho Kurokawa. De plus, la demande va probablement tendre vers des appartements flexibles pouvant accueillir différentes configurations de famille, ou vers des logements directement prévus pour des cohabitations diverses.

Pour interrompre les automatismes présents dans la production de logements collectifs en Suisse, le travail dans l'espace commun peut être poussé vers des réflexions, comme avec le projet de BS + EMI Architekten pour Schwamendinger Dreieck. En créant des liens entre la cuisine séparée et l'espace

de vie, plus de richesse peut être apportée. Les possibilités de l'élévation intérieure et des meubles fixes ne sont pas encore suffisamment explorées pour observer tout ce qu'elles pourraient apporter au logement collectif. Pour répondre aux exigences de nouveaux modes de vie, le potentiel des "murs habitables" est encore à tester, sous la forme d'un projet qui suivrait cet énoncé.

4 TROIS ASPECTS DE LA RICHESSE

Les trois aspects de la richesse développés dans ce texte, à savoir un plan ingénieux, un traitement de surface diversifié et des élévations intérieures variées, semblent être évidentes pour la conception d'un projet. Cependant, l'attention n'est pas toujours portée sur ces trois éléments.

Surtout le plan a beaucoup évolué le long du siècle. Un point important est la séparation des fonctions (où chaque pièce est réduite à un minimum) à l'opposé de l'espace commun et continu qui réunit les différentes activités. Dans les deux cas, la même séquence (séjour, salle à manger et cuisine) se répète et les liens entre ces différentes fonctions sont toujours forts.

Au début des préoccupations des architectes sur le logement collectif, beaucoup d'attention était portée à la vie familiale et à la formation de la société. Ça a fortement influencé le début de la production de masse d'habitations collectives. Dans ce développement, une standardisation des logements ne posait pas de problèmes, au contraire en vue de besoins urgents, c'était une solution pour une production rapide. Mais même si ces logements étaient construits avec les mêmes éléments préfabriqués, comme à Francfort, le résultat n'était pas si monotone grâce à l'utilisation de la couleur (voir la maison réaménagée de Römerstadt). Même s'il était urgent de construire, les architectes ont développé des types de logement qui marchent encore aujourd'hui, grâces aux analyses

scientifiques qui ont permis d'optimiser et diminuer ainsi la taille des logements, surtout en réduisant l'espace de circulation qui a été intégré dans les pièces.

Une évolution marquante concerne la cuisine. Son statut change avec le rôle de la femme. Elle était une cuisine laboratoire fermée et (re)devient un lieu sociable du logement. Elle peut être intégrée dans l'espace commun ou, suivant une tendance récente, être une pièce séparée en forme de cuisine habitable.

Ce qui est resté assez constant à travers ce temps est la séparation en deux sphères (sociale et individuelle), ainsi que l'utilisation des mêmes types reconnus et rassurants. Par rapport à la taille des pièces, elle a augmenté légèrement, mais surtout la surface par personne a changé, dans le sens qu'il y a plus de surface par habitant aujourd'hui.

Pendant très longtemps, les architectes sont restés fidèles à l'angle droit, mais il semble y avoir eu un changement vers des géométries particulières, souvent en lien avec une individualisation des logements. C'est comme si les règles utilisées pendant si longtemps ont été mises de côté. Ainsi, en Suisse, l'individualisation est actuellement plutôt recherchée par une richesse spatiale, grâce à des géométries particulières.

Le deuxième aspect, celui du traitement de surface, a changé au cours du XXe siècle : elle a évolué d'une application diversifiée chez Heinrich Tessenow à des couleurs divers à Francfort vers une dominance de la couleur blanche aujourd'hui. Le traitement de surface tend vers une approche minimaliste. Le résultat sont des logements uniformes.

On peut donc dire qu'il y a du changement par rapport au plan et le traitement de surface, mais pour l'élévation intérieure il est réduit. Pour ce troisième aspect de la richesse, il y a des idées qui se développent autour des concepts de sous-espace et de mur habitable. Cependant, elles restent souvent à l'étape de projet et sont perdues dans la construction finale. Ce fut le cas dans le projet pour Gutstrasse à Zurich de Peter Märkli où la définition du logement en sous-espaces par la cuisine dégagée a été remplacée par un plan plus libre avec la cuisine dans une niche. A Lucerne également, un début du concept de mur habitable a été abandonné lors de la réalisation des appartements de Weinbergli de Bosshard Luchsinger.

L'analyse de projets et de concepts selon les trois richesses révèlent des qualités ainsi que des déficits de la production actuelle en Suisse. Le plan, comme base des réflexions, s'est développé beaucoup à travers le siècle passé, même s'il y a souvent la répétion de types

similaires. Cependant, les deux autres aspects restent relativement timides. Des réflexions sur la richesse pourraient ouvrir des possibilités pour répondre aux besoins d'aujourd'hui, en lien avec la mobilité, de différentes constellations d'habitants et des logements trop petits. Des projets de concours montrent des points de départ avec un certain potentiel pour des réflexions futures sur le logement collectif.

Les analyses scientifiques des plans du logement (comme par Bruno Taut et Alexander Klein) ont fortement influencé le développement de l'habitation collective à travers tout le siècle passé. Les grands projets de construction, souvent commandés par les Etats, ont permis des réflexions à des échelles très grandes qui ont pu profiter d'une standardisation des plans et des éléments de construction et de leur préfabrication. Les résultats des constructions actuelles amènent à questionner la légitimité de ces mêmes types aujourd'hui, puisqu'ils ont été développés il y a plus que 50 ans, il est peut-être temps de les actualiser. En tenant compte des nouveaux modes de vie, une analyse sur les bases de données actuelles pourrait proposer des nouveaux types. Les critères de la course du soleil, du climat et des espaces de circulation semblent toujours valables. Mais peut-être la division des sphères du jour et de la nuit mériterait une nouvelle approche. La séparation des deux sphères semble toujours être d'actualité, mais la simple division en espace

de jour et de nuit est trop restreinte. Il s'agit plus de zones sociales ouvertes et d'espaces individuels et fermés. A propos de la taille des différents espaces, nous pourrions nous demander s'ils sont encore adaptés ou s'ils sont seulement dictés par les normes (mises en place depuis longtemps) ? D'un point de vue technique, l'équipement en générale est devenu plus vaste. Une idée pourrait être de produire des logements centrés autour des nouvelles technologies et liés à l'électronique des loisirs. Par rapport aux habitants, la famille restreinte et des nouvelles constellations de co-habitation sont en train de se développer. Un point important est l'idée d'une nouvelle centralité pour le logement, comme nous avons vue, la cuisine habitable peut devenir le lieu sociable.

Un projet à la suite de ce travail pourrait donc profiter de ces analyses pour proposer un nouveau type dans une approche frugale pour apporter plus de richesse au logement avec des moyens simples et par un travail sur l'élévation intérieure, en profitant aussi du traitement de surface. Ainsi que les deux concepts de sous-espace et mur habitable proposent des points de départ pour optimiser des surfaces restreintes du logement collectif.

5 BIBLIOGRAPHIE

Anbaumöbel - Einbaumöbel. 1957. Vol. 31. Bauwelt - Sonderheft. Berlin : Bauwelt.

Barbey, Gilles, et Alin Décoppet. 1984. *Jalons d'une histoire de l'habitation : résumé du cours d'histoire de l'architecture, deuxième année, semestre d'hiver 1983-84*. Polycopiés de l'EPFL. Lausanne : EPFL.

Office fédéral de la statistique (OFS). 2018. "Construction et logement 2016". Statistique de la Suisse. Neuchâte l: Office fédéral de la statistique (OFS). Consulté le 19 juin 2018. https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.909-1600.html.

Graber Pulver. s. d. "Wohnüberbauung Chriesimatt". Consulté le 6 juin 2018. http://graberpulver.ch/projects/wohnuberbauung-chriesimatt/.

Congrès International de l'Architecture Moderne, éd. 1930. *Die Wohnung für das Existenzminimum : auf Grund der Ergebnisse des 2. Internationalen Kongresses für Neues Bauen sowie der vom Städtischen Hochbauamt in Frankfurt a.M. veranstalteten Wander-Ausstellung*. Frankfurt a.M : Englert & Schlosser.

Katsakou, Antigoni. 2011. "Recent Architectural Competitions for Collective Housing in Switzerland : Impact of This Framework on Architectural Conception and Innovation". Lausanne : EPFL. Consulté le 11 mars 2018. http://library.epfl.ch/theses/?nr=5066.

Klein, Alexander. 1934. *Das Einfamilienhaus, Südtyp : Studien und Entwürfe mit grundsätzlichen Betrachtungen*. Vol. 1. Wohnbau und Städtebau. Stuttgart : Hoffmann.

Le Corbusier. 2012. *Le poème de l'angle droit*. Ostfildern: Hatje Cantz.

Loos, Adolf, et Peter Stuiber. 2008. *Wie man eine Wohnung einrichten soll: Kategorisches über scheinbar Unverrückbares*. Vienne : Metroverlag.

Lucan, Jacques. 2015a. *Précisions sur un état présent de l'architecture*. Archi. essais. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Lucan, Jacques. 2015b. *Leçon d'honneur du Professeur Jacques Lucan, EPFL*. Lausanne. Consulté le 23 mai 2018. https://www.youtube.com/watch?v=xkp7avXPJvk.

Marchand, Bruno, et Alexandre Aviolat. 2015. *Logements en devenir : concours en Suisse 2005-2015*. Vol. 12. Cahiers de théorie. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Marchand, Bruno, et Antigoni Katsakou. 2008. *Concevoir des logements : concours en Suisse 2000-2005*. Vol. 6. Cahier de théorie. Lausanne : Presse polytechniques et universitaires romandes.

Marti, Rahel. 2009. "Von Z bis Z in Baar : für die Chriesimatt entwarfen Graber Pulver 41 Wohnungsarten". *Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design* 22 (9): 28-31.

Muthesius, Hermann. 2007. *The English House : In Three Volumes*. Édité par Dennis Sharp. Première édition anglaise complète. Londres : Frances Lincoln.

Quatremère de Quincy, Antoine Chrysostôme. 1832. *Dictionnaire historique d'architecture : comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archaeologiques, biographiques, théoriques, didactiques et pratiques de cet art*. Paris : Libraire d'Adrien Le Clere et Cie.

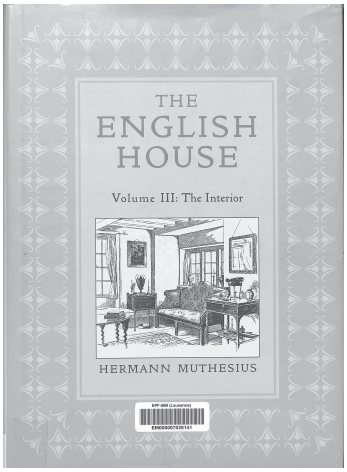
Roberts, Henry. 1853. *The Dwellings of the Labouring Classes : Their Arrangement and Construction : Illustrated by Reference to the Model Houses of the Society for Improving the Condition of the Labouring Classes... : And an Appendix Containing H.R.H.Prince Albert's Exhibition Model Houses, Hyde Park, 1851...* Ed. 3. Londres : Society for improving the condition of the labouring classes.

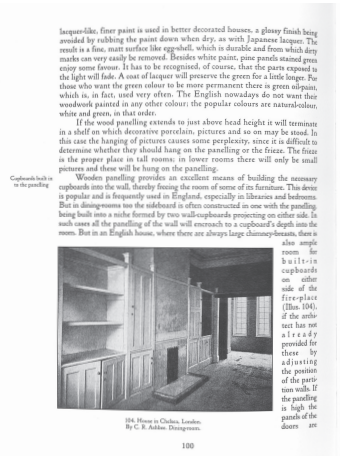
Secchi, Bernardo. 2015. *La ville des riches et la ville des pauvres : urbanisme et inégalités*. vuesDensembleEssais. Genève : MētisPresses.

Taut, Bruno. 1928. *Die neue Wohnung: die Frau als Schöpferin*. Cinquième édition élargie. Leipzig : Klinkhardt & Biermann.

Tessenow, Heinrich. 1909. *Der Wohnhausbau*. München : Callwey.

Tessenow, Heinrich. 1986. *Hausbau und dergleichen*. Réimpression de la quatrième édition de 1953. Braunschweig : Vieweg.




lacquer-like, finer paint is used in better decorated houses, a glossy finish being avoided by rubbing the paint down when dry, as with Japanese lacquer. The result is a fine, matt surface like egg-shell, which is durable and from which dirty marks can very easily be removed. Besides white paint, pine panels stained green enjoy some favour. It has to be recognised, of course, that the parts exposed to the light will fade. A coat of lacquer will preserve the green for a little longer. For those who want the green colour to be more permanent there is green oil-paint, which is, in fact, used very often. The English nowadays do not want their woodwork painted in any other colour; the popular colours are natural-colour, white and green, in that order.

If the wood panelling extends to just above head height it will terminate in a shelf on which decorative porcelain, pictures and so on may be stood. In this case the hanging of pictures causes some perplexity, since it is difficult to determine whether they should hang on the panelling or the frieze. The frieze is the proper place in tall rooms; in lower rooms there will only be small pictures and these will be hung on the panelling.

Cupboards built in to the panelling

Wooden panelling provides an excellent means of building the necessary cupboards into the wall, thereby fencing the room of some of its furniture. This device is popular and is frequently used in England, especially in libraries and bedrooms. But in dining-rooms too the sideboard is often constructed in one with the panelling, being built into a niche formed by two wall-cupboards projecting on either side. In such cases all the panelling of the wall will encroach to a cupboard's depth into the room. But in an English house, where there are always large chimney-breasts, there is also ample room for built-in cupboards on either side of the fire-place (Illus. 104), if the architect has not already provided for these by adjusting the position of the partition walls. If the panelling is high, the panels of the doors are

104. House in Chelsea, London. By C. R. Ashbee. Diningroom.

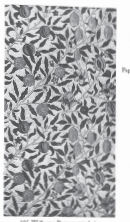
100

made to match the panelling of the walls so that they shall not interrupt the continuous pattern, as the main artistic effect of wall-panelling, most particularly when treated in the English way, is to give the room a restful unity.

Papering the walls

The papering of walls, or, if the walls are subdivided into sections, the main areas of walls, has been scarcely less common in England during the past century than on the continent. During the last decades England has actually been ahead of other countries in the use of wall-paper because it was the first to strike out in new directions and develop a characteristic flat pattern. It is not only Morris's own papers that reach such a high level, but the generation that followed him in the Arts and Crafts movement continues to work along Morris's lines with excellent taste; with a light but sure touch they are creating the new kind of pattern that one can almost regard as the English national style. The characteristic feature of this style is that it is invariably based on stylised plants, from which it always blossoms into a bold, rich display. In both respects Morris pointed the way. But whereas, thanks to his unusually subtle sense of colour, Morris always moved within this powerful range of forms and colours with complete mastery, many English pattern designers lapsed into crudity and harshness. Despite the undoubted beauty of the patterns in themselves, this is the failing of the English wallpapers as wall coverings. One cannot discuss them without first stressing the questionableness of their quality. The harshness of the patterns may be one of the reasons why designers of interiors are becoming increasingly reluctant to use wallpapers.

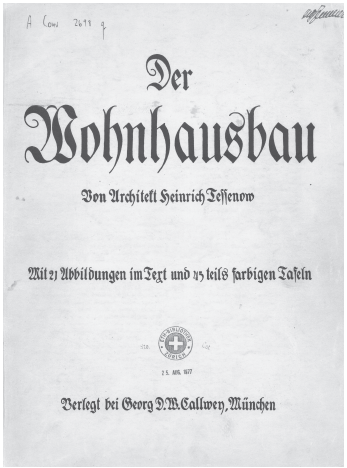
Wallpaper was originally a substitute for textile wall hangings. The


105. Wallpaper Pomegranate design by William Morris.

106. Wallpaper Wine and Willow design by William Morris (from working drawing, reduced).

History of wallpaper

101


A Cow 2419 q

Der
Wohnhausbau

Von Architekt Heinrich Tessenow

Mit 27 Abbildungen im Text und 25 teils farbigen Tafeln

STAATSBIBLIOTHEK BERLIN

23. APR. 1927

Verlegt bei Georg D.W.Callwey, München

24 Gebrauchsräume — Wohnerfahrung

bildmäßig guten Erzeugnissen. Die Preise über den Durchschnittspreisen sind [illegible] oder oft unerschwinglich. Billige „Ausgewählte" ausgestellt sind bei betreffen.

Hiervon muss billigen auch beibringen, also niedrigpreislichen, [illegible] gewöhnlich mehr besten Dingen als ein [illegible] Dach bauen, je weiter ich davon fortkomme. Doch den Vorzug geben; aber billig kann recht oft auch weilend und mehr Billige und alle das je [illegible] Schönen und Möglichste bin, einen Teil der billigen Räume in ein Obergeschoß zu legen, besonders bei einzelstehenden Gebäuden, weil man hier, beziehungsweise der Grundschwierigkeiten wegen, immer suchen wird, besonders Wohnhäuser mit einem mehr ausgesprochenen Gesamtcharakter, weil man [illegible] sich [illegible] wollen

FRAU ALS SCHÖPFERIN
FRAU ALS SCHÖPFERIN
FRAU ALS SCHÖPFERIN
FRAU ALS SCHÖPFERIN
FRAU ALS SCHÖPFERIN
DIE NEUE WOHNUNG
VON
BRUNO TAUT
MOLZAHN
E FRAU ALS SCHÖPFERIN
KLINKHARDT & BIERMANN LEIPZIG

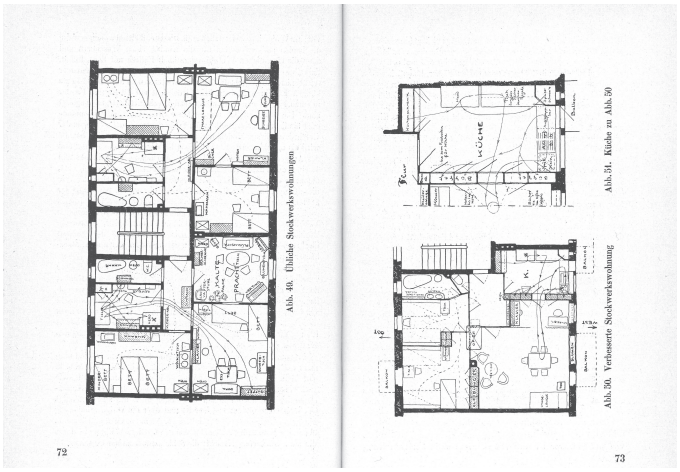
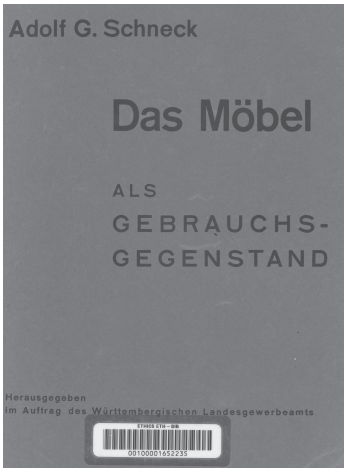
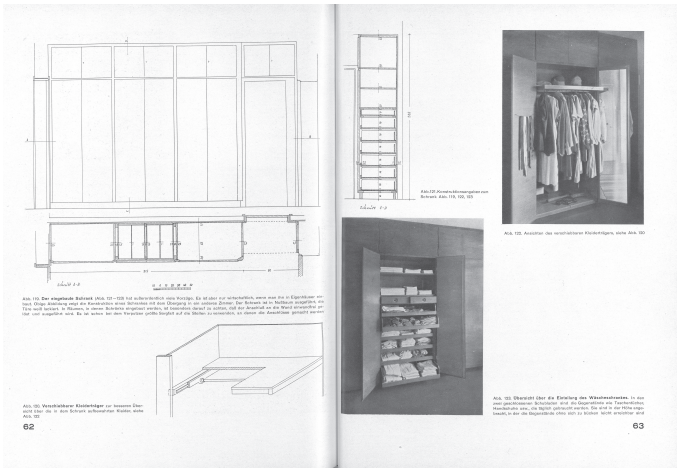
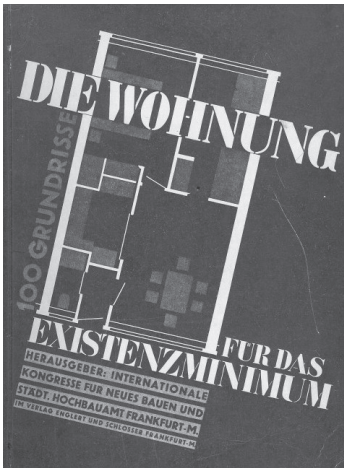
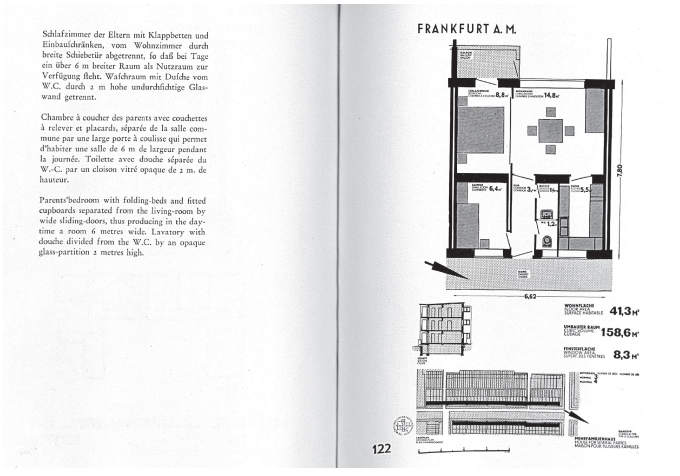


Abb. 49. Übliche Stockwerkswohnungen.
72
Abb. 51. Küche zu Abb. 50
KÜCHE
Abb. 50. Verbesserte Stockwerkswohnung
73


Adolf G. Schneck
Das Möbel
ALS
GEBRAUCHS-
GEGENSTAND
Herausgegeben
im Auftrag des Württembergischen Landesgewerbeamts


62
63


DIE WOHNUNG
100 GRUNDRISSE
FÜR DAS
EXISTENZMINIMUM
HERAUSGEBER: INTERNATIONALE
KONGRESSE FÜR NEUES BAUEN UND
STADT-HOCHBAUAMT FRANKFURT-M.
IM VERLAG HOLLEY UND TECHNITZ FRANKFURT M.


Schlafzimmer der Eltern mit Klappbetten und Einbauschränken, vom Wohnzimmer durch breite Schiebetür abgetrennt, so daß bei Tage ein über 6 m breiter Raum als Nutzraum zur Verfügung steht. Waschraum mit Dusche vom W.C. durch 2 m hohe undurchsichtige Glaswand getrennt.
Chambre à coucher des parents avec couchettes à relever et placards, séparée de la salle commune par une large porte à coulisse qui permet d'habiter une salle de 6 m de largeur pendant la journée. Toilette avec douche séparée du W.-C. par un cloison vitré opaque de 2 m. de hauteur.
Parents'bedroom with folding-beds and fitted cupboards separated from the living-room by wide sliding-doors, thus producing in the daytime a room 6 metres wide. Lavatory with douche divided from the W.C. by an opaque glass-partition 2 metres high.
FRANKFURT A. M.
8.8
14.8
6.4
3.7
5.5
1.5
7.20
6.40
WOHNFLÄCHE
41,3 M²
UMBAUTER RAUM
158,6 M³
FENSTERFLÄCHE
8,3 M²
122

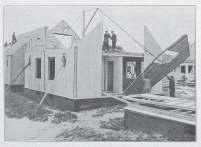
FRANZ SCHUSTER

DER BAU VON KLEINWOHNUNGEN MIT TRAGBAREN MIETEN

THE BUILDING OF SMALL DWELLINGS WITH REASONABLE RENTS

LA CONSTRUCTION DE PETITS LOGEMENTS A LOYERS ABORDABLES

FIW/VI-HB (Kuhlweg)
6/80000/07/70/070



Montagebau von Holzhäusern / Re-assembled wooden houses / Maisons en bois démontables

Bydgoszcz (Polen) Wohnhochhaus für Angehörige der Armee / Bydgoszcz (Poland) Block of dwellings for military officials etc. / Bydgoszcz (Pologne) Maison-tour pour personnes attachées à l'armée

POLEN

A 1. Die Frage der Verbilligung der Grundstücksaufschließung ist durch keine besonderen Maßnahmen in Angriff genommen. Eine Berechnung der Stadt Lemberg (Prof. Drexler) hat ergeben, daß eine Verringerung der bestehenden Straßenbreiten um 25% eine Ersparnis von 15 Mill. Sloty bedeuten würde.

Die Besiedlungsdichte wird nur durch die Vorschriften der Zonenbestimmungen beschränkt. Danach sieht etwa die Warschau maximale Belegung in der Altstadt: 75% der Baugrundstücke mit typenbedingten Häusern (Eckgrundstücke 85%). Das entspricht ca. 2000 Personen pro Hektar. Neue Stadtteile: 50% der Baugrundstücke mit typenbedingten 60% entsprechen ca. 1500 Personen pro Hektar. Vom polnischen Bodenkreuter wird als wünschenswerte Maximalbelegung der dichtesten Stadtteile 1000 Personen pro Hektar bezeichnet.

POLAND

A 1. No measures have as yet been taken to lessen the costs of development of land. The town of Lemberg (Prof. Drexler) has calculated that a reduction of a street area by 25% would bring about a saving of 15 mill. Sloty.

2. Density is only limited by the zoning regulations. According to these the maximum density allowed in Warsaw (Old Town) is 75% of the building area with house-types (corner sites 85%) i. e. about 2000 persons per ha. In the new quarters 50% with house-types 1500 persons per ha. The Polish correspondent gives as opinion that the maximum density desirable in the most densely populated quarters is 1000 persons per ha.

3. Standardisation of plans is usual in all the larger public utility undertakings (Warsaw Cooperative Housing Society, Social Insurance Institute Housing Society).

POLOGNE

A 1. On n'a encore pris aucunes mesures spéciales pour s'attaquer à la question de moindre meilleur marché l'aménagement des terrains. Un calcul fait par la ville de Lemberg (Prof. Drexler) a montré qu'une réduction de largeur aux environ de 15 millions de Zlotys en diminuant de 25% la surface actuelle des rues.

2. La densité de colonisation n'est limitée que par les prescriptions réglant la construction par zones. Et en résulte pour Varsovie les chiffres suivants: Densité maximale dans la vieille ville: 75% de la surface de terrain avec des maisons-types (angles 85%) pour les terrains d'angle), Cette densité correspond à env. 2000 personnes par ha. Pour les nouveaux quartiers: 50% avec 6 étages (60% pour les terrains d'angle), soit environ 1500 personnes par ha. Notre rapporteur polonais trouve que la chiffre de 1000 habitants par ha. serait désirable.

FRANZ SCHUSTER

EIN MÖBELBUCH

EIN BEITRAG ZUM PROBLEM DES ZEITGEMÄSSEN MÖBELS

MIT 149 ABBILDUNGEN
2. ERWEITERTE AUFLAGE

JULIUS HOFFMANN VERLAG STUTTGART

Wohnung in einem Siedlungshaus

Wohnküche: Tisch (Tp) mit 4 Stühlen, Schrank mit Laden (K2 La Gz), Sofa (So), Bücherregal (R3), Elternschlafzimmer: Schrank (Sch 3), Frisiertoilette (Frt 1), 2 Betten (B2), 2 Nachtkästchen (Nk4), Schuhschränkchen (Rs); Schlafkammer: 2 Betten (B2), Schrank (Sch 2), Arbeitstisch (Tk) mit Stuhl (St 1b), Bücherregal (R1). Flur: Regal (R), Kleiderablage

Kinderzimmer

Bett (BzK), Nachtschränkchen (K 1), 2 Regale mit Vorhängen (R 1br) Schrank (Sch 1), Kindertisch (Tkl), Kinderstuhl (StKi), Kommode (Ka)

Anhang

Grundriss verschiedener Räume, die mit Aufbaumöbeln eingerichtet sind

Kinder-Schlaf- und Spielzimmer

(Bz Ki) Kinderbett, (Kr) Nachttisch, (Schr) Schrank für Kleider, Wäsche und Schuhe, (Wak) Waschkommode, (R 1br) Spielzeugregal, (Tkl) Kindertisch mit Linoleum, (Stki) Kinderstühle

Wohnbau und Städtebau
Beiträge zur Entwurfslehre

Band I:

Das Einfamilienhaus

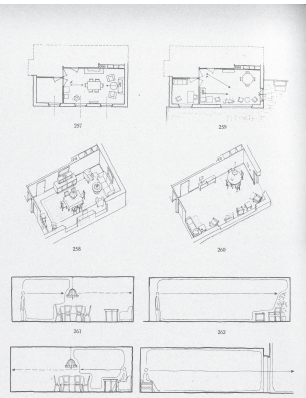
Südtyp

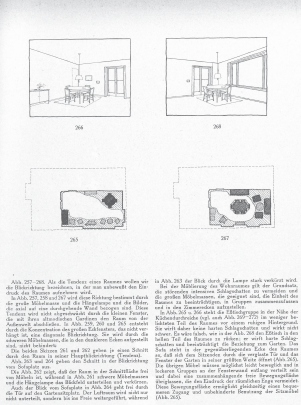
Studien und Entwürfe mit grundsätzlichen Betrachtungen von

Alexander Klein

Mit 450 Abbildungen
In Verbindung mit dem Internationalen Verband für Wohnungswesen, Frankfurt a. M.

VERLAG JULIUS HOFFMANN STUTTGART

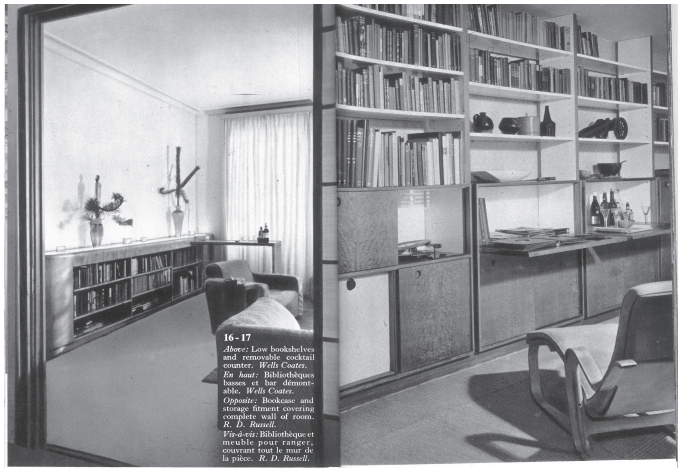




BUILT-IN
FURNITURE
IN
GREAT BRITAIN

by
FREDERICK GIBBERD
F.R.I.B.A., A.M.T.P.I.

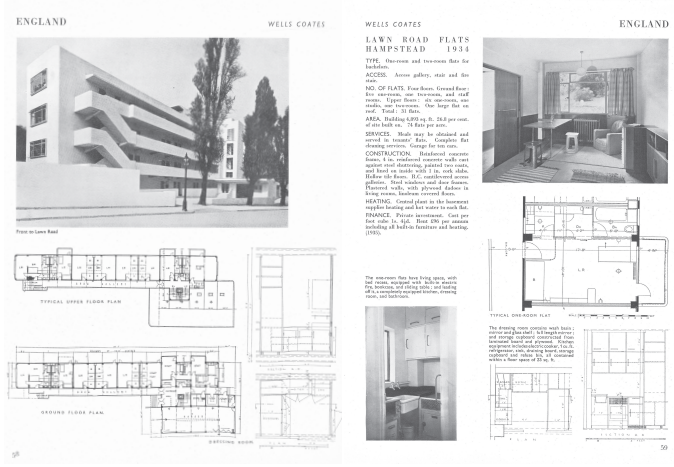
1948
ALEC TIRANTI LTD.
72 CHARLOTTE STREET
LONDON, W.1.



16 - 17
Above: Low bookshelves and removable cocktail counter. *Wells Coates.*
En haut: Bibliothèques basses et bar démontable. *Wells Coates.*
Opposite: Bookcase and storage fitment covering complete wall of room. *R. D. Russell.*
Vis-à-vis: Bibliothèque et meuble pour ranger, couvrant tout le mur de la pièce. *R. D. Russell.*

the modern flat

F. R. S. YORKE
FREDERICK GIBBERD



ENGLAND WELLS COATES

Front on Lawn Road

TYPICAL UPPER FLOOR PLAN

GROUND FLOOR PLAN

DRESSING ROOM

58

WELLS COATES ENGLAND

LAWN ROAD FLATS
HAMPSTEAD 1934

TYPE. One-room and two-room flats for bachelors.

ACCESS. Access gallery, stair and fire stair.

NO. OF FLATS. Four floors. Ground floor: five one-room, one two-room, and staff flat; first floor: six one-room and two studio, one two-room. One large flat on roof. Total: 31 flats.

AREA. Building 6,892 sq. ft. 24.8 per cent. of site built on. 74 flats per acre.

SERVICES. Meals may be obtained and served in tenants' flats. Complete flat cleaning services. Garage for ten cars.

CONSTRUCTION. Reinforced concrete frame; 6 in. reinforced concrete walls cast against steel shuttering, painted two coats, inside and out. Roof: 6 in. reinforced slab. Hollow tile floors, 10 in. Balconies and gallerias. Steel windows and door frames. Plastered walls, with plywood dadoes in living rooms, linoleum covered floors.

HEATING. Central plant in the basement supplies heating and hot water to each flat.

FINANCE. Private investment. Cost per foot cube 1s. 4½d. Rent £96 per annum including all built-in furniture and heating. (1935).

The one-room flats have living space, with folding bed, 14 ft. 6 in. by 12 ft. 6 in., with fire, bookcase, and sliding table; and bathing off is a completely equipped kitchen, dressing room, and bathroom.

TYPICAL DRESSER FLAT

The dressing room contains wash basin; mirror and glass shelf; 6 ft length mirror; 3 ft. 6 in. length of hanging space; 3 ft. of laminated board and plywood. Fixings, equipment for bedside table, lamp, etc. A bed 6 ft. 6 in. by 3 ft. 6 in. can be fitted to cupboard and when in, all contained within a floor space of 35 sq. ft.

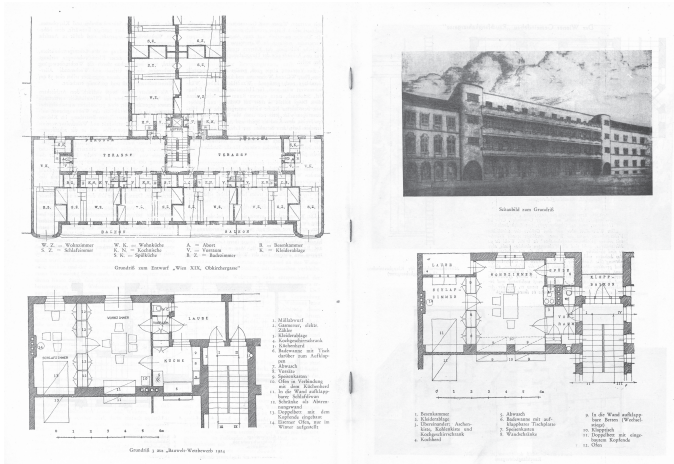
59

A Cons 1044

WIRTSCHAFTLICH PLANEN
RATIONELL BAUEN

ANT.
BRENNER
PLÄNE
BAUTEN
IDEEN

DAS WOHNUNGSPROBLEM
IN ALL SEINEN ABARTEN

ETH-Bibliothek
Zürich

ERTL-VERLAG·WIEN