

**Zeitschrift:** Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 80 (2008)

**Heft:** 2

**Artikel:** Optimum écologique et économique

**Autor:** Knüsel, Paul

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-130144>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

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



## Optimum écologique et économique

La société coopérative générale de construction zurichoise ABZ a construit sept immeubles en forme de papillon à Affoltern, dans la banlieue zurichoise, offrant ainsi près de 190 appartements très conviviaux et sortant de l'ordinaire. Le principe constructif, avec une structure en acier et des façades en bois, répond aux exigences élevées du développement durable. Le tout à des loyers extrêmement avantageux.



A Zurich Affoltern, c'est le retour au calme. Les grues de chantier ont presque toutes disparu et le gros des nouveaux habitants est en voie de sédentarisation. Dans la banlieue du nord-est zurichois, les groupes d'habitations ont poussé comme des champignons ces dernières années. Quelques projets de densification d'immeubles viendront encore s'y ajouter, dont deux sont le fait de coopératives d'habitation. C'est actuellement le lieu où l'on a le plus de chances de trouver un appartement à loyer modéré, avec vue sur la campagne environnante, tout en étant en ville de Zurich. La population habitant derrière le Hönigerberg a ainsi augmenté d'un quart en un rien de temps. Et la société coopérative générale d'habitation ABZ a considérablement contribué à cet essor, étant présente à Neu-Affoltern avec plus de 450 appartements.

L'ABZ y a construit deux groupes d'habitations présentant chacun des profils architectoniques marqués. Le «Ruggächern» est déjà connu loin à la ronde à cause de ses grandes façades en pierre réfractaire. A quelques encablures, on trouve le dernier né des groupes d'habitations, le «Wolfswinkel» – avec des immeubles tout en longueur, dont l'enveloppe en bois se distingue par sa couleur jaune pétante. Mais il ne s'agissait pas seulement de jouer sur l'esthétique particulière des immeubles. «Avec le Wolfswinkel, nous avons atteint un optimum écologique et économique; et nous nous situons socialement à un niveau au-dessus de la moyenne», raconte Peter Schmid, président de l'ABZ, en décrivant la marque distinctive de leurs constructions de logements d'utilité publique. Quant aux architectes Andreas Schmidt et Markus Bircher, du bureau Egli Rohr Partner, ils sont visiblement fiers d'avoir fait émerger, à partir des plans bidimensionnels, des immeubles de vie et d'habitation de haute qualité architecturale à forte valeur sociale ajoutée.

## Echanges souhaités

Petit tour dans le Wolfswinkel quelques semaines avant l'occupation des derniers appartements: il y a encore bien des choses à faire sur le site. Des machines de chantier transportent une terre brune à l'endroit où adultes et enfants pourront bientôt se prélasser et s'amuser en plein air. Les gens trépident d'impatience et plusieurs des premiers habitants goûtent déjà à la chaleur bienfaisante d'un soleil printanier, assis sur leurs balcons. Les 187 appartements du groupe d'habitation sont entièrement bâtis sur du «capital social», ce qui signifie pour le président de l'ABZ Schmid que «les habitants doivent se sentir à l'aise et à la maison». Et la situation dans laquelle se trouvent les bâtiments en forme de papillon ne peut que favoriser une intégration rapide dans l'environnement immédiat, car on dispose d'une vue sur les vertes collines campagnardes depuis quasi tous les points de vue du site.

Les bâtiments se font face de biais, délimitant ainsi des cours protégées de l'extérieur. On en trouve six en tout,



*Le groupe d'habitations Wolfswinkel se situe à la limite de la ville et compte sept immeubles en forme de papillon.*

chaque cour intermédiaire est sur deux niveaux et aucune ne ressemble à une autre. Le projet conçu par le bureau d'architectes paysagistes et signé Guido Hager prévoit un ordre thématique qui passe de la place de jeux animée des enfants jusqu'à une arena où l'on peut tranquillement tchatcher entre voisins, en passant par une pelouse où l'on peut se prélasser dans des hamacs. Les aménagements extérieurs sont donc prévus pour favoriser les nombreuses possibilités d'échanges sociaux qui étaient désirés et forment le lien favorisant la cohésion sociale.

## Une provocation autorisée

Retour à la visite guidée: une large coursive entoure les étages des deux ailes du bâtiment. Sa généreuse profondeur et sa bonne visibilité en font également un élément d'infrastructure sociale. Des armoires extérieures colorées séparent bien les sections de terrasse, mais tout en ménageant un petit passage. Pour Schmid, c'est là une petite «provocation» tout à fait délibérée – censée favoriser les contacts entre voisins. Seuls les propriétaires de chats s'en plaignent, et certains passages ont été obstrués par des filets.

Les liaisons internes entre les bâtiments ont également été astucieusement conçues: une large voie chemine le long de l'axe central, donnant aussi bien accès aux cours intermédiaires qu'aux entrées des immeubles. Ces dernières se trouvent de part et d'autre du passage central entre les bâtiments. Des vitrines s'ouvrent sur la buanderie sise au rez-de-chaussée, ainsi que sur des ateliers d'artisanat. Selon l'architecte Markus Bircher, on crée ainsi une zone tampon par rapport aux entrées privées. Cela garantit en outre une subtile forme de contrôle social, car il n'y a guère d'angles morts, et les passages entre les bâtiments étant animés, le sentiment de sécurité s'en trouve accru.



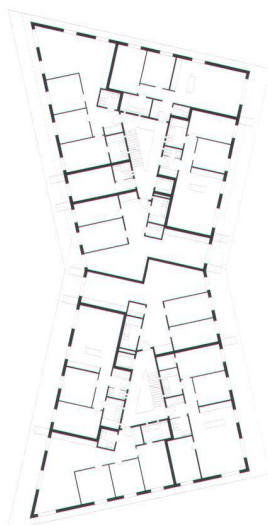


*Le coffrage de façades en panneaux de bois peints en jaune et les coursives entourant les immeubles de part en part donnent une identité forte à l'ensemble.*

### Extrêmement bon marché

Voici enfin le couloir menant au cœur du site: dès le premier regard dans les maisons de quatre étages (y compris les attiques), on est séduit par une belle cage d'escaliers. La balustrade grimpe élégamment aux étages en formant une sorte de cour trapézoïde. Des ouvertures rondes laissent pénétrer une abondante lumière zénithale et des pierres en verre coloré incrustées dans les murs soulignent l'identité de chaque appartement, en harmonie avec celle des portes. La typologie des appartements vise une grande mixité de locataires: le gros des appartements du Wolfswinkel est constitué de 4,5 pièces et 3,5 pièces; un cinquième des appartements sont des 5,5 pièces et ne sont loués qu'à des familles d'au moins quatre membres. L'offre est encore étoffée par deux douzaines de petits appartements de 2,5 pièces et des studios.

L'une des particularités de la répartition des appartements est le «système de mansardes flexibles»: dans presque chacun des immeubles, il est possible de louer une chambre supplémentaire à l'étage. Par exemple par de jeunes familles qui n'ont ainsi pas besoin de chercher tout de suite un autre appartement lorsque la famille s'agrandit. Cette vaste offre en logements a toutefois un défaut: aucun plan ne ressemble à un autre, ce qui ne va pas simplifier l'administration et l'entretien, selon le président de l'ABZ Peter Schmid. Les surfaces des appartements sont convenables, allant jusqu'à 110 m<sup>2</sup> pour un 3,5 pièces et jusqu'à 140 m<sup>2</sup> maximum pour les 5,5 pièces. Les loyers mensuels nets sont par contre étonnamment bon marché: entre 1300 et 1850 francs pour un 4,5 pièces, on est nettement en dessous des 2000 francs. Selon Peter Schmid, cela vient entre autres des conditions du contrat de droit de superficie. Contrairement au groupe d'habitations voisin



*Plan avec les différents types d'appartements.*

légèrement plus coûteux du Ruggächern, la coopérative n'a pas acheté le terrain pour la construction du Wolfswinkel, mais a obtenu un droit de superficie octroyé par la ville pour les 60 prochaines années. Passé ce délai, les loyers du Ruggächern risquent bien d'être meilleur marché, les immeubles étant construits sur propriété privée.

### Minergie et courant solaire

Les appartements à loyers modérés du Wolfswinkel le prouvent: leurs standards de construction valent bien ceux des appartements en propriété. On peut faire la même chose du point de vue de l'aménagement et de la technique; et conformément à la tendance, les appartements sont grands et lumineux, avec des salles de bains généreuses. Les cuisines sont ouvertes et la partie habitable est orientée sur l'extérieur. Certains aménagements techniques novateurs augmentent aussi le confort d'habitation, comme par exemple le système de ventilation qui aspire les effluves au-dessus des fourneaux, ou encore le fait que l'habitant puisse régler lui-même le débit de la ventilation de l'appartement.

Avec des filtres fins dans les canalisations de ventilation, on obtient une excellente hygiène de l'air, et cette aération douce permet d'éviter des fuites incontrôlées d'air chaud ambiant. Du coup, l'habitat du Wolfswinkel gagne en efficacité énergétique: les bâtiments sont construits aux normes de Minergie, ce qui réduit la consommation énergétique de moitié. Mais il y a plus: des pompes à chaleur fournissent une énergie renouvelable tirée directement du sol et des panneaux solaires sur les toits fournissent de l'électricité au réseau. Le président de l'ABZ Peter Schmid estime que près de 80% des besoins énergétiques sont ainsi couverts par des sources d'énergie autonomes.



*Les sols en parquet et les grandes portes-fenêtres donnant accès à la coursive et qui donnent des appartements baignés de lumière naturelle.*



## Principe de construction durable

Mais pour une fois, l'essentiel reste caché. Le principe de construction répondant à une utilisation durable des ressources n'est que partiellement visible en surface. On ne voit par exemple pas la structure des colonnes porteuses en acier sur lesquelles reposent les dalles de béton. Et les coffrages de façade peints en jaune qui soutiennent les éléments de bâti en bois, qui sont bordés à l'intérieur avec des plaques de plâtre et à l'extérieur avec des panneaux en bois. Des panneaux de bois aggloméré supplémentaires sont placés entre deux et servent de couche d'isolation. L'avantage de cette construction en bois? Les murs extérieurs sont minces et économisent de la place: l'architecte Markus Bircher a calculé que l'on pouvait ainsi économiser environ 17 mètres carrés de surface habitable par étage, en comparaison avec une forme de construction massive.

Construire de manière rationnelle et écologique ne constitue donc pas un paradoxe: les éléments en bois préfabriqués ne consomment comparativement qu'une faible part d'énergie grise. Qui plus est, on peut les remplacer facilement, ce qui réduit évidemment les frais de rénovation à venir. Le degré de flexibilité constructive est également très élevé à l'intérieur des appartements: les cloisons de séparation sont en simple maçonnerie, ce qui permet de les adapter en tout temps et à peu de frais au fur et à mesure de l'évolution des besoins du locataire.

## Patte de loup et modèles d'habitation

Dernier coup d'œil dans le Wolfswinkel: le maître d'ouvrage est en train de traquer les éventuels défauts, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les derniers des sept immeubles et deux rez-de-chaussée supplémentaires sont bientôt prêts à accueillir leurs occupants. L'un des deux est réservé pour un appartement de type protégé pour personnes très âgées. L'autre accueillera un jardin d'enfants avec garderie. Tous les accès aux immeubles, aux appartements et aux terrasses sont en outre sans barrières ni marches.

L'esprit coopératif doit également laisser des traces à l'extérieur du site. Et pour une fois au sens propre du mot – avec de l'art dans la construction: dans la zone libre en bordure du site, on va placer une gigantesque patte de loup en béton, créée par l'artiste Suisse romande Carmen Perrin. D'autre part, des affiches de «Grün Stadt Zürich» (Zurich ville verte) annoncent que la rue de quartier voisine sera transformée en rue habitable généreusement arborisée. Ce qui va considérablement changer le visage au quotidien du quartier urbain de Zurich. Malgré une forte croissance, il affichera déjà bientôt un profil très confortable – si tous les nouveaux groupes d'habitations pouvaient être conçus et réalisés de manière aussi complète et socialement responsable que le Wolfswinkel.

Texte: **Paul Knüsel**

PHOTOS: HEINRICH HELFENSTEIN

Traduction: **Patrick Cléménçon**



*Les fameuses pierres de verre coloré qui donnent du charme à la salle de bains et qui identifient chaque appartement dans la cage d'escaliers.*

## Allgemeine Baugenossenschaft Zürich (ABZ)

Architecte:

Egli Rohr Partner AG, Baden-Dättwil

Entreprise générale:

W. Schmid AG, Glattbrugg

Logements:

187 appartements, dont:

25 de 2,5 pièces, 47 de 3,5 pièces, 91 de 4,5 pièces, 23 de 5,5 pièces et 1 appartement protégé; 19 chambres séparées, 19 ateliers, 13 salles de bricolage, 2 salles communes, 1 jardin d'enfants et 1 garderie

Exemples de loyers (taux hypothécaire de base à 3%):

- appartement de 3,5 pièces (77-97 m²):  
CHF 1108-1673 + CHF 145 de charges
- appartement de 4,5 pièces (98-121 m²):  
CHF 1302-1854 + CHF 160 de charges

Coûts de construction (CFC 1-5):

CHF 58,5 millions au total

CHF 2712/m² (SUP)