

# Wohnturmhaus

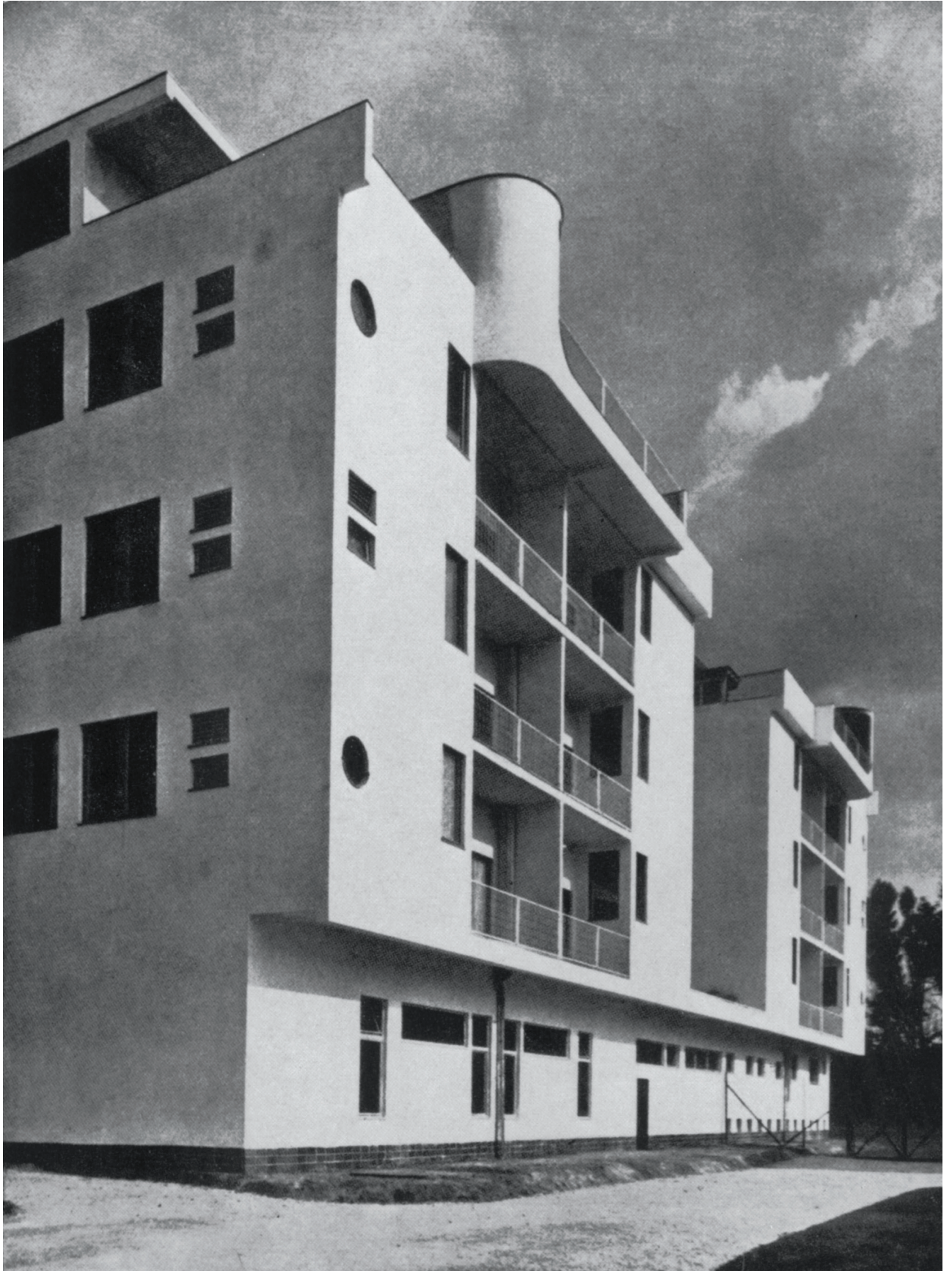
Wrocław

Adolf Rading

The Residential Floor Plan

De woningplattegrond

Westgevel in oorspronkelijke  
toestand  
West elevation in its original  
state





## Typisering

Vanwege de enorme woningnood in Duitsland, midden jaren twintig, zagen architecten zich voor een opgave gesteld die zich vooral richtte op het ontwerp van woonwijken met *Kleinwohnungen für grosse Familien*. Men zocht naar nieuwe woonvormen en het bouwproces werd generationaliseerd. Naast de ontwikkeling van standaard bouwelementen werden woningplattegronden uit kostenoverwegingen geminimaliseerd en opnieuw uitgedacht. Twee jaar na de *Werkbundaustellung* 'Die Wohnung' in Stuttgart (Weißenhofsiedlung) werd op 15 juni 1929 in Breslau (nu Wrocław, Polen) de tentoonstelling 'Wohnung und Werkraum' geopend. Eén van de onderdelen van de tentoonstelling was de bouw van modelwijk Grüneiche. Naast functionele oplossingen voor kleine appartementen en eengezinswoningen, toont de Breslau-tentoonstelling ook twee vooruitstrevende modellen voor meer collectieve woonvormen. Hans Scharoun realiseert het 'Ledigenwohnheim', een woongebouw voor jonge stellen en alleenstaanden, en Adolf Rading bouwt een experimenteel appartementengebouw voor gezinnen.

Rading ging bij dit als hoogbouw geplande, maar slechts in vijf bouwlagen uitgevoerde 'Wohnturmhaus' uit van de gedachte dat de individuele woning weinig oppervlak nodig heeft, als er voor de bewoners (voldoende) gemeenschappelijke voorzieningen aangeboden worden. Het gebouw heeft een staalskelet, dat elke woning een andere indeling biedt. Op iedere verdieping zijn acht kleine appartementen ondergebracht, gegroepeerd in clusters van vier, verbonden met elkaar door middel van een 3,5 m brede en 40 m lange corridor. Door deze configuratie is iedere woning een hoekwoning die van twee kanten daglicht krijgt. Aan de uiteinden van elke gang bevinden zich gemeenschappelijke ruimten, die op de eerste verdieping dubbelhoog gemaakt zijn. De ruimten konden, net als de brede corridor zelf, overdag als speelplek voor kinderen en 's avonds door volwassenen gebruikt worden. Ook de dakverdieping met terrassen, ateliers en wasruimten waren voor collectief gebruik bedoeld. Rading was van mening dat de leefruimte (woonkamer) een centrale plek moest innemen in het huishouden en daarmee ook in de plattegrond. Voorzieningen als keukens en badkamer schoof hij daarom naar de hoekpunten. Door op het oppervlak van slaapruiden en voorzieningen te besparen (in sommige plattegronden is de slaapkamer niet meer dan een nis), is de woonkamer in deze kleine woningen toch nog relatief groot. Tegenwoordig wonen er in het gebouw studenten. Aan een zijde is de open ruimte tussen de twee gebouwdelen dichtgebouwd ten gunste van extra appartementen, die nu op elke verdieping gelijk zijn.

Een andere woningbouwtenoonstelling uit 1929, genaamd 'Die Gebrauchswohnung' is de Dammerstocksiedlung in Karlsruhe. Het stadsbestuur schreef in 1928 een prijsvraag uit met een zeer specifiek programma en exacte voorschriften met betrekking tot woningoppervlak (circa 45, 57 en 70 m<sup>2</sup>), afmetingen van ruimten en inrichtingsmogelijkheden. Daarbij kwam nog de stedenbouwkundige eis, dat de woningen in rijen en bovendien allemaal oost-west verkaveld moesten worden. Walter Gropius won de prijsvraag en werd supervisor van het eerste bouwdeel. Naast Gropius kregen zeven andere architecten opdracht de woningen uit te werken. Gropius zelf bouwde twee appartementengebouwen, diverse eengezinswoningen en

**Wohnturmhaus Siedlung Grüneiche:**  
Tramwajowa 2b – Wrocław, Polen/  
Poland (voormalig/former Breslau,  
Duitsland/Germany)  
**Architect:** Adolf Rading  
**Opdrachtgever/Client:**  
Der Deutsche Werkbund  
**Ontwerp-oplevering/Design-**  
completion: 1928-1929  
**Ontsluiting/Access:** corridor  
**Woningtype/Dwelling type:** 2- en  
3-kamerappartementen/one- and  
two-bedroom apartments  
**Oppervlakte getekende**  
**woning/floor area of drawn**  
apartment (m<sup>2</sup>): totaal/total 58;  
woonkamer/living room 30,6/30.6;  
keuken/kitchen 4,9/4.9; slaap-  
kamer/bedroom (1) 11,5/11.5;  
badkamer/bathroom 3,5/3.5;  
toilet 1,8/1.8; verkeersruimte/  
circulation area 5,7/5.7  
**Aantal woningen/number of**  
apartments: 24  
**Aantal bouwlagen/number of**  
floors: 5

**Laubenganghaus Dammerstock-**  
**siedlung:** Dammerstockstraße –  
Karlsruhe, Duitsland/Germany  
**Architect:** Walter Gropius  
**Opdrachtgever/Client:**  
Stadsbestuur Karlsruhe  
(prijs-vraag/competition),  
bouwonderneming/contractors  
'Hartwaldsiedlung', 'Volkswohnung'  
en/and 'Gemeinnützige Wohnungs-  
und Siedlungs-GmbH Baden'  
(uitvoering/realization)  
**Ontwerp-oplevering/Design-**  
completion: 1928-1929 (1<sup>st</sup> bouw-  
fase/1<sup>st</sup> phase of building)

**Portiekwoningen/Walk-up**  
**Apartments Hellerhofsiedlung:**  
Frankenallee, Idsteiner Straße,  
Wörsdorfer Straße, Schneidhainer  
Straße – Frankfurt, Duitsland/  
Germany  
**Architect:** Mart Stam  
**Opdrachtgever/Client:** AG Hellerhof  
**Ontwerp-oplevering/Design-**  
completion: 1928-1929 (1<sup>st</sup> bouw-  
fase/1<sup>st</sup> phase of building), 1931

**Portiekwoningen/Walk-up Apart-**  
**ments Wohnstadt Carl Legien:**  
Erich-Weinert-straße, Georg-Blank-  
Straße, Gubitzstraße, Küselstraße,  
Lindenhoekweg, Sotdkestraße,  
Sültstraße, Trachtenbrodtstraße  
– Prenzlauer Berg, Berlijn/Berlin,  
Duitsland/Germany  
**Architect:**  
Bruno Taut, Franz Hillinger  
**Opdrachtgever/Client:**  
GEHAG ('Gemeinnützigen  
Heimstätten-, Spar- und  
Bau-Aktiengesellschaft')  
**Ontwerp-oplevering/Design-**  
completion: 1928-1930

## Standardization

Due to the immense housing shortage in Germany in the mid-1920s, architects faced the challenge of designing residential neighbourhoods with *Kleinwohnungen für grosse Familien* (small dwellings for large families). While doing this they explored new forms of accommodation and rationalized the construction process. Standard modules were developed while floor plans were minimized and reconceptualized for reasons of cost.

Two years after the *Werkbundaustellung* 'Die Wohnung' (The Dwelling) in Stuttgart (Weißenhofsiedlung) the exhibition 'Wohnung und Werkraum' (Dwelling and Workplace) opened in Breslau (now Wrocław, Poland) on 15 June 1929. The exhibition featured, among other things, the construction of model neighbourhood Grüneiche. As well as effective solutions for small apartments and single-family houses, the Breslau exhibition displayed two progressive models for more collective living arrangements. Hans Scharoun realized the 'Ledigenwohnheim', a housing block for young couples and singles, while Adolf Rading built an experimental apartment building for families. Rading based this 'Wohnturmhaus' or tower block house, which was planned as a high-rise but realized with only five storeys, on the idea that the individual dwelling requires only a small floor area if the residents have access to (adequate) communal facilities. The building has a steel frame, which enables each apartment to have a different layout. Each floor accommodates eight small apartments, grouped in clusters of four and linked via a corridor measuring 3.5 m in width and 40 m in length. This configuration makes every single apartment a dual aspect corner apartment. On either end of each corridor are communal spaces, which are double-height on the first floor. These spaces, like the wide corridor itself, could be used as a children's play area by day and by adults by night. The rooftop level, with terraces, studios and laundry rooms, were aimed at collective use as well. Rading was of the opinion that the main living space (living room) ought to occupy a central place in the household and therefore also in the floor plan. This is why he moved facilities such as the kitchen and bathroom to the corners. By saving on the floor area of bedrooms and facilities (in some plans the bedroom is little more than an alcove), the living room in these small flats is still relatively large. Today the building houses students. On one side the open space between the two parts of the building has been built up to create additional apartments, which are now identical on every floor.

Another 1929 housing exhibition, entitled 'Die Gebrauchswohnung' (the functional apartment), is the Dammerstocksiedlung in Karlsruhe. In 1928 the city council launched a competition with an extremely specific programme and strict regulations regarding the floor area (approximately 45, 57 and 70 m<sup>2</sup>), room sizes and layout options. In addition the development brief stipulated that all the houses had to be built in rows and aligned east-west. Walter Gropius won the competition and became the supervising architect of the first part of the building. Alongside Gropius seven other architects were commissioned to work on the dwellings. Gropius himself built two apartment buildings, various single family houses and his first *Laubenganghaus*, or gallery-access apartment building, in which he accommodated the smallest required dwelling type. The four floors with eight small one-bedroom apartments each are served by access galleries. The galleries are slightly wider at the entrance to the dwelling. The kitchen and bathroom are situated on either side of the entrance. In between the bathroom and the extremely narrow bedroom is a small storage space while the west-facing living room with balcony is

## Bronnen / Sources:

K. Beelitz and N. Förster, *Die Architektur der Moderne. Breslau/Wroclaw* (Tübingen, Berlin: Ernst Wasmuth Verlag/Wroclaw: Via Nova Publishing, 2006)

B. Franzen and P. Schmitt, *Neues Bauen der 20er Jahre. Gropius, Haesler, Schwitters und die Dammerstocksiedlung in Karlsruhe 1929* (Karlsruhe: Info Verlagsgesellschaft, 1997)

W. Gropius, *Ausstellung Karlsruhe Dammerstock-siedlung. Die Gebrachwohnung* (Karlsruhe: Miller-Gruber, 1992); reprint of the original publication of 1929

N. Huse, *Neues Bauen 1918 bis 1933. Moderne Architektur in der Weimarer Republik* (Munich: Heinz Moos Verlag, 1975)

Institut für Auslandsbeziehungen, *Auf dem Weg zum Neuen Wohnen. Die Werkbundsiedlung Breslau 1929* (Basel: Birkhäuser-Verlag für Architektur, 1996)

W. Möller, *Mart Stam 1899-1986. Architekt - Visionär - Gestalter; sein Weg zum Erfolg 1919-1930* (Tübingen, Berlin: Ernst Wasmuth Verlag, 1997)

W. Nerdinger, *Der Architekt Walter Gropius* (Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1996).

Peter Pfankuch, *Adolf Rading; Bauten Entwürfe und Erläuterungen* (Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1970)

Max Risselada (et al.), *Functionalisme 1927-1961. Hans Scharoun versus de Opbouw: Mart Stam, Willem van Tijen, Johannes van den Broek, Jacob Bakema* (Delft: Publicatiebureau Bouwkunde, 1997)

K. Teige, *The minimum dwelling* (London: MIT Press, 2002); originally: *Nejmenší byt* (Prague: Václav Petr, 1932)

L. Ungers, *Die Suche nach einer neuen Wohnform. Siedlungen der zwanziger Jahre damals und heute* (Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1983)

B. Volkmann, *Bruno Taut 1880-1938* (Berlin: Akademie der Künste, 1980)

B. Zöller-Stock, *Bruno Taut. Die Innenraumentwürfe des Berliner Architekten* (Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1993)

## Citaat / Quote:

Pfankuch, *Adolf Rading*, 8

zijn eerste *Laubenganghaus*. Hij bracht hierin het kleinste gevraagde woningtype onder. De vier verdiepingen met elk acht kleine tweekamerwoningen worden ontsloten door galerijen. De galerijen hebben een verbreding bij de entree van de woning. Aan weerszijden van de entree liggen de keuken en badkamer. Tussen de badkamer en de zeer smalle slaapkamer is een kleine bergruimte voorzien en de woonkamer met balkon op het westen is via een doorgang verbonden met de keuken.

Gelijktijdig met de bouw van de Dammerstocksiedlung ontstond ook de Hellerhofsiedlung. In 1925 stelde het stadsbestuur van Frankfurt een tienjarig woningbouwprogramma op, om de woningnood te bedwingen. Ernst May, tot die tijd werkzaam in Breslau, werd naar zijn geboortestad teruggehaald en aangesteld als *Stadsbaurat* om het programma uit te voeren. Om het probleem van de *Kleinwohnung* op internationaal niveau te kunnen bediscussieren, wordt op zijn initiatief in Frankfurt het tweede CIAM-congres georganiseerd (1929), met als thema 'Die Wohnung für das Existenzminimum'. May leert hier Mart Stam kennen en geeft hem opdracht een ontwerp te maken voor een woonwijk met etagebouw. Stam ontwikkelt een bebouwingsplan met een centrale buurtontsluiting, met haaks daarop oost-west georiënteerde woongebouwen van voornamelijk drie lagen hoog. Het merendeel van de woningen bestaat uit het tweeën-half-kamer-type. Dit type wordt als kenmerkend voor Hellerhof bestempeld, omdat het consequent op minimaal oppervlak de idealen van de 'modernen' maximaal oplost; zowel op het gebied van licht, lucht en bezonning, als in de woninguitrusting met een volledig ingerichte keuken, badkamer en centrale verwarming. Stam heeft de nevenruimten als gang, keuken en badkamer tot een minimum gereduceerd. Het bad is bijvoorbeeld in een nis van een halve verdiepingshoogte geschoven, die de 'buurwoning' een uitstulping met aflegplank bezorgt. Ook wordt door inbouwkasten op de gang en in de keuken ruimte gewonnen en het nuttig oppervlak vergroot. De woningen hebben allen een gelijke oriëntatie: wonen op het westen en slapen op het oosten. Door in dezelfde smalle beuk de trap en badkamer te plaatsen en deze steeds van gevel te verwisselen, kon Stam verschillende stedenbouwkundige ontsluitingsprincipes hanteren.

Tussen 1929 en 1930 bouwt Bruno Taut samen met Franz Hillinger (GEHAG) de Wohnstadt Carl Legien, een binnenstedelijke woonwijk in Berlijn. De GEHAG, ofwel *Gemeinnützigen Heimstätten-, Spar- und Bau-Aktiengesellschaft* werd in 1924 door Martin Wagner opgericht en bouwde eerder met Taut de Hufeisensiedlung en Waldsiedlung Zehlendorf. De woninggrootte varieert van anderhalf - tot drieën-half-kamers. De hier gekozen typen behoren vanuit het gezichtspunt van de plattegrond tot de beste die de GEHAG ooit uitvoerde. Zelfs in de allerkleinste woningen zijn alle ruimten apart toegankelijk vanuit de gang en heeft elk een balkon. Vanwege de verschillende woninggroottes en luxeniveaus ontstond als vanzelf een menging in de bevolkingssamenstelling. Een deel van de woningen was voorzien van een voordelige kachel; andere werden aangesloten op het centrale verwarmingsstelsel van de wijk. Twee washuizen stonden ter beschikking van iedereen. (fva)

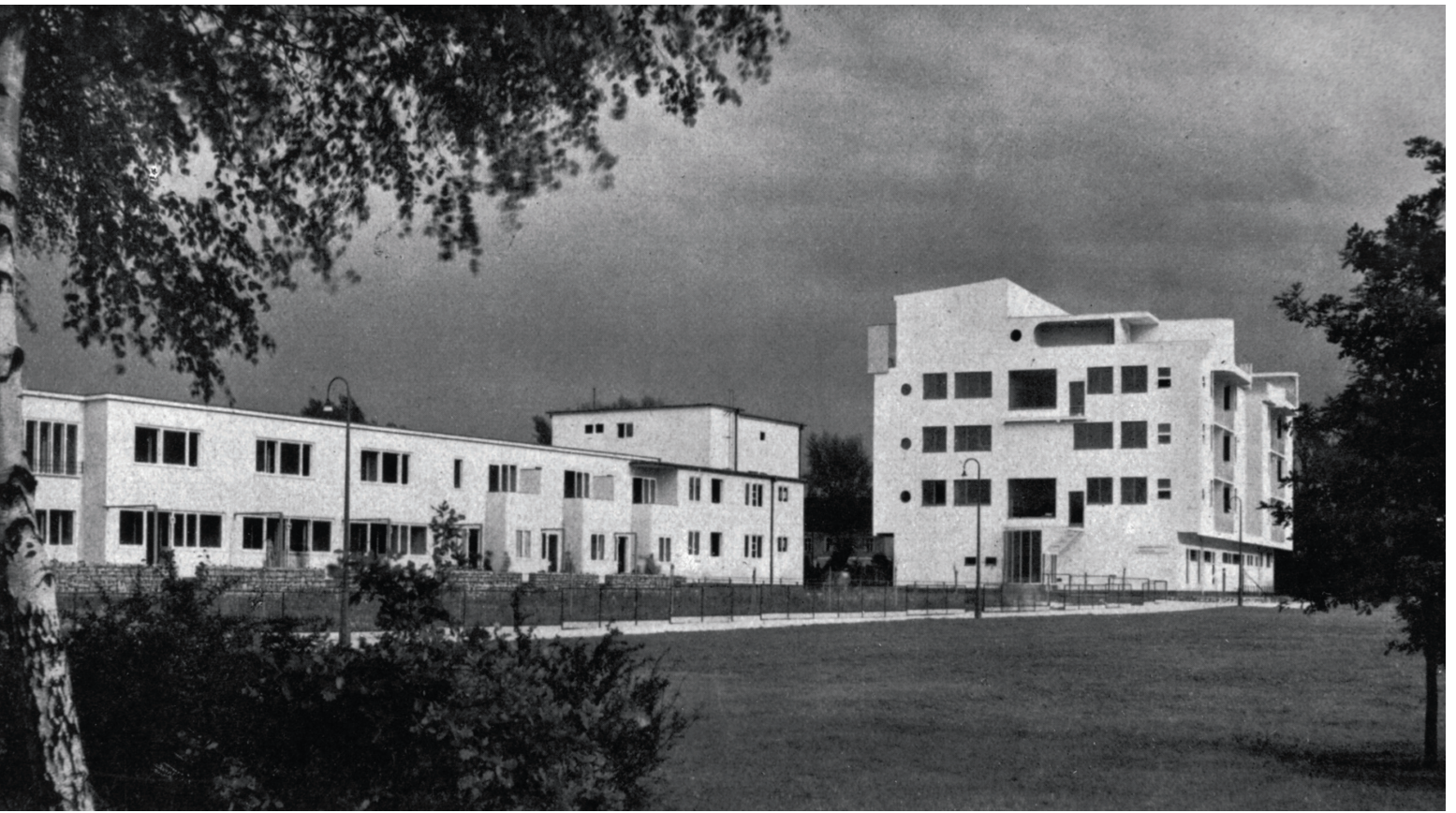
connected to the kitchen via a passageway.

The construction of the Dammerstocksiedlung coincided with that of the Hellerhofsiedlung. In 1925 the Frankfurt city council drew up a ten-year housing programme to tackle the housing shortage. Ernst May, who had been working in Breslau until then, was recalled to his hometown and appointed *Stadsbaurat* (city building officer) to implement the programme. In order to discuss the question of the *Kleinwohnung* at an international level, he organized the second CIAM conference in Frankfurt (1929) on the subject of 'Die Wohnung für das Existenzminimum'.

This is where May met Mart Stam whom he commissioned to design a residential neighbourhood with multistorey buildings. Stam drew up a development plan with a central open space, at right angles of which are east-west aligned housing blocks of mostly three storeys. Most of the apartments have two-and-a-half rooms. This type is seen as emblematic of the Hellerhof because it consistently translates the ideals of the 'moderns' to a minimal floor area, both in terms of light, air and openness and in the apartment's interior, which boasts a fully equipped kitchen, bathroom and central heating. Stam reduced the ancillary spaces such as the hallway, kitchen and bathroom to a minimum. The bath, for instance, has been slipped into a half-storey height alcove, which gives the 'neighbouring apartment' a protuberance with a shelf. Built-in cabinets in the hallway and in the kitchen create extra space and increase the usable floor space. The dwellings all have the same orientation: the living rooms are west-facing and bedrooms are east-facing. By fitting the staircase and the bathroom in the same narrow structural bay and consistently alternating these between façades, Stam was able to deploy different access systems.

Between 1929 and 1930 Bruno Taut joined forces with Franz Hillinger (GEHAG) to build the Wohnstadt Carl Legien, an inner-city neighbourhood in Berlin. The non-profit housing company GEHAG, or *Gemeinnützigen Heimstätten-, Spar- und Bau-Aktiengesellschaft*, had been founded by Martin Wagner in 1924 and had previously built the Hufeisensiedlung and Waldsiedlung Zehlendorf with Taut. The size of the apartments here ranges from one-and-a-half to three-and-a-half rooms. In terms of layout, the types deployed are among the best that the GEHAG ever built. Even in the smallest dwellings all rooms can be individually accessed from the corridor and each one boasts a balcony. The different apartment sizes and levels of luxury inevitably attracted a mixed population. Some of the apartments were fitted with a cost-efficient heater, while others were connected to the neighbourhood's central heating system. Two laundry rooms were open to all residents. (fva)





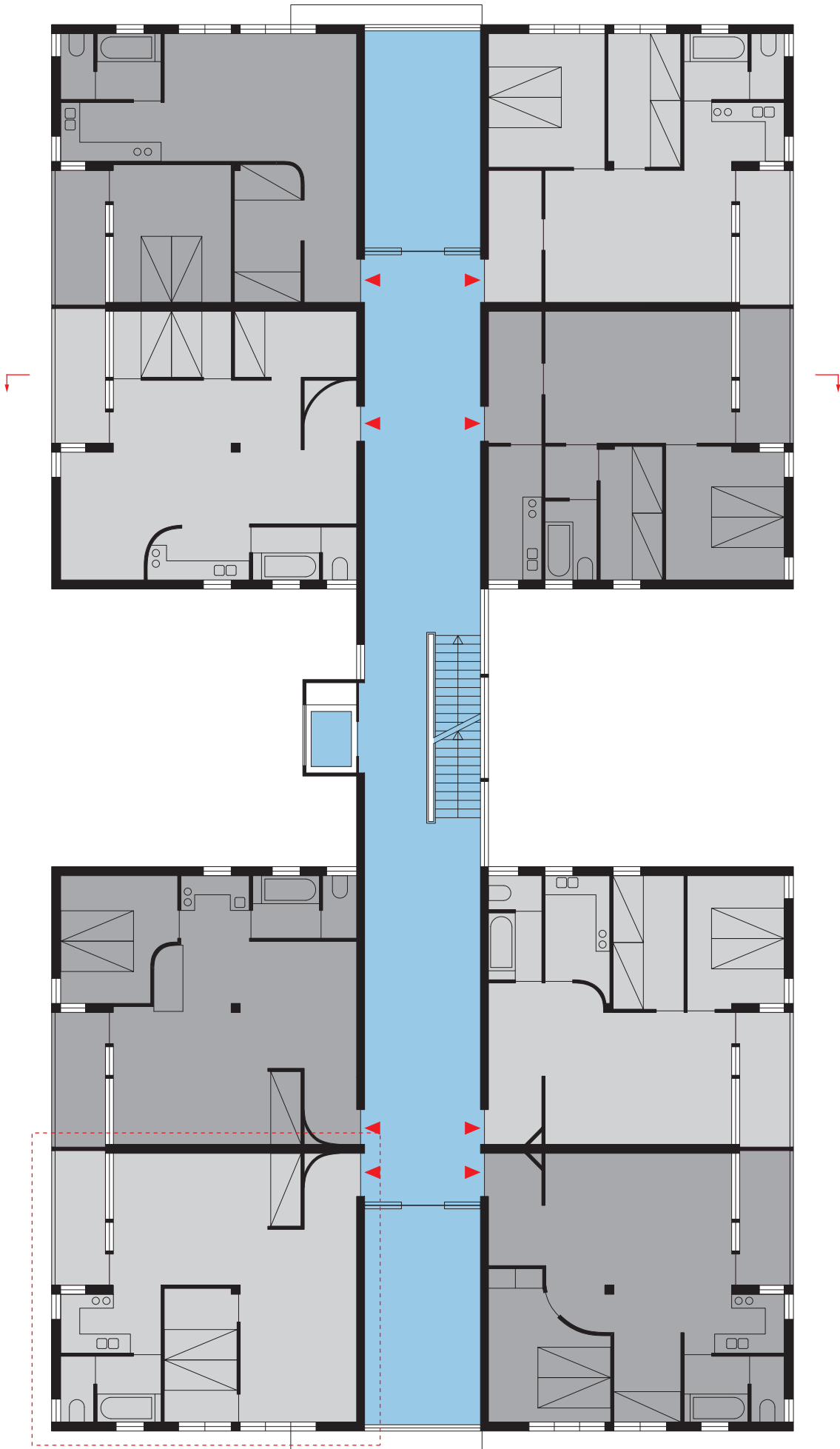
**Oostgevel in oorspronkelijke toestand**  
East elevation in its original state

**Noordgevel met op de voorgrond rijwoningen van Heinrich Lauterbach en Ludwig Moshamer**  
North elevation as a backdrop to terraced houses by Heinrich Lauterbach and Ludwig Moshamer

**Locatie**  
Location











**Westgevel met op de voorgrond rijwoningen van Gustav Wolf**  
West elevation as a backdrop to terraced houses by Gustav Wolf



**Corridor met zicht in de dubbelhoge gemeenschappelijke ruimte**  
Corridor with a view of the double-height communal space

**Entreehal op de begane grond met zithoek**  
Entrance hall with seating area on the ground floor



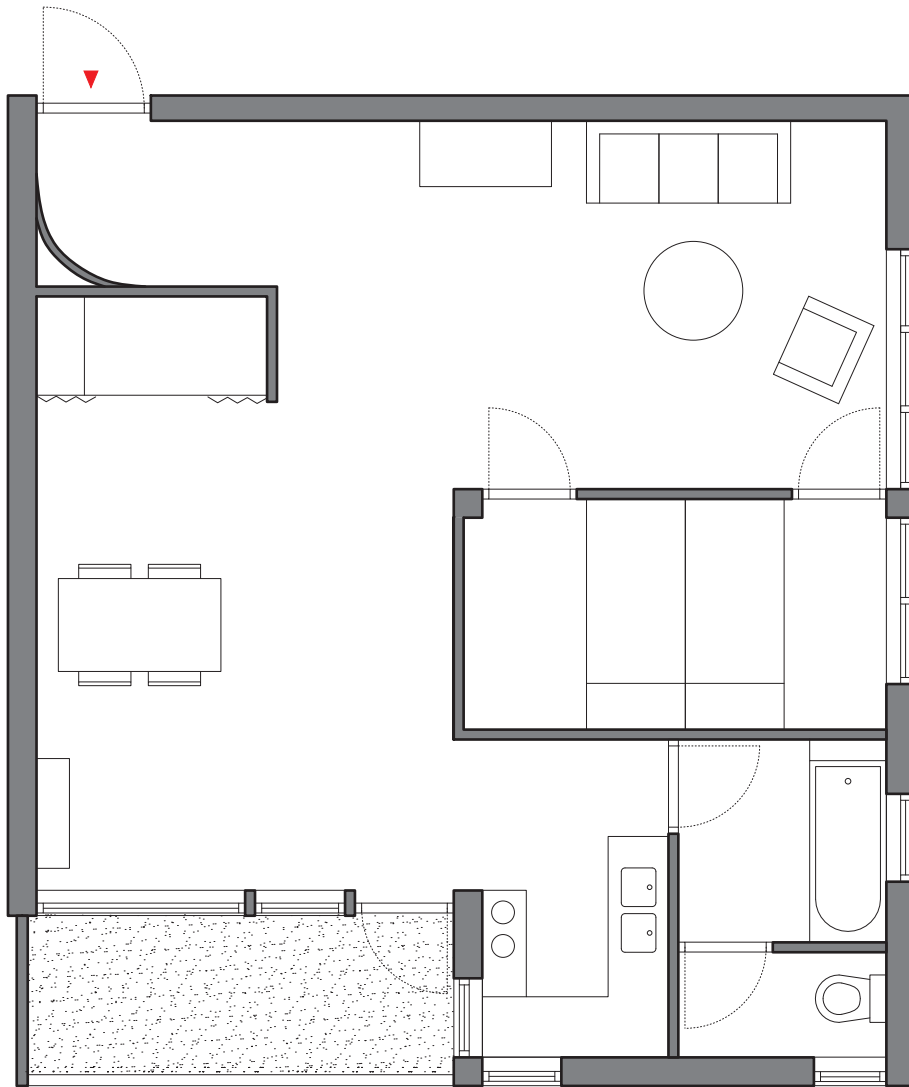


Bauen entsteht aus  
dem Denken der Zeit

Adolf Rading

*Building arises from  
the thinking of the period*

Adolf Rading



Woningplattegrond met bednis  
Floor plan with sleeping alcove



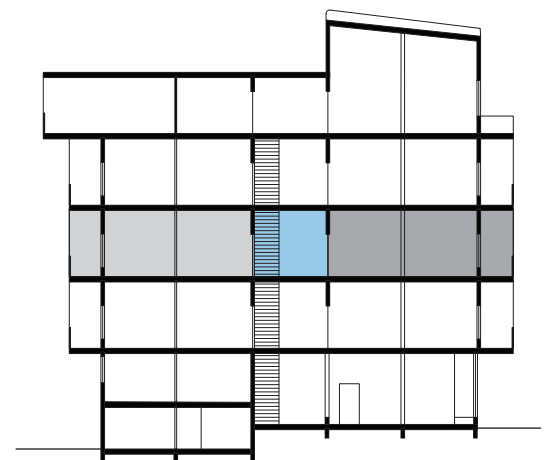


**Interieur van de getekende woning met bednis**  
 Interior of the drawn flat with sleeping alcove



**Zicht naar buiten vanuit de bednis**  
 Outside view from the sleeping alcove

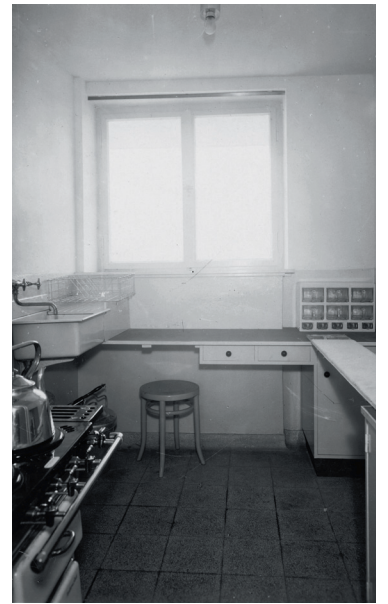
**Dwarsdoorsnede**  
 Cross section





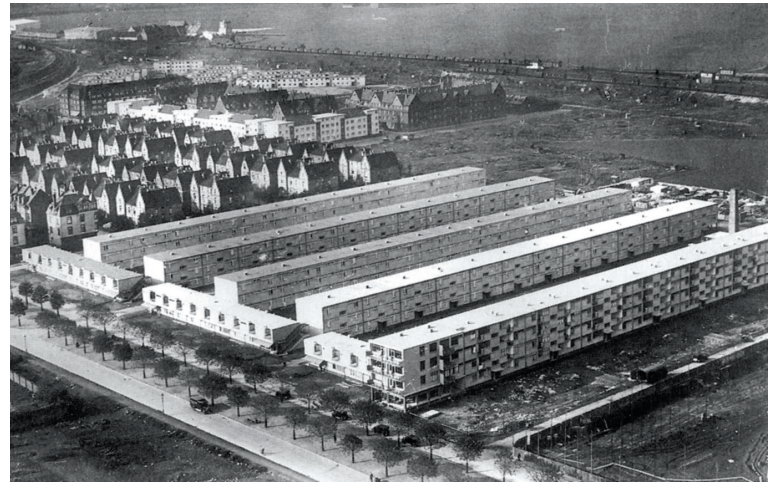
**Dammerstocksiedlung** Karlsruhe

Walter Gropius



**Hellerhofsiedlung** Frankfurt

Mart Stam



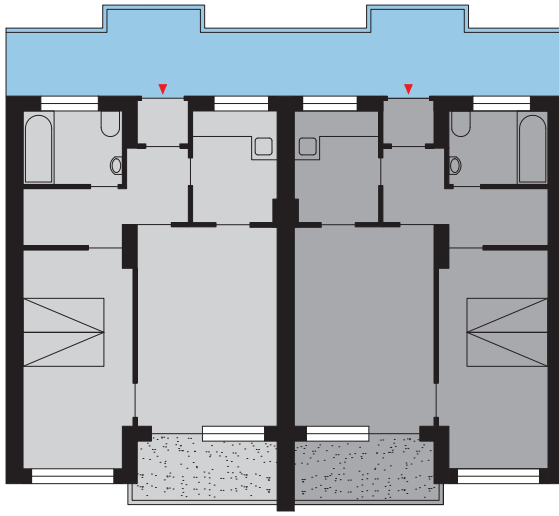
**Wohnstadt Carl Legien** Berlin/Berlin

Bruno Taut, Franz Hillinger

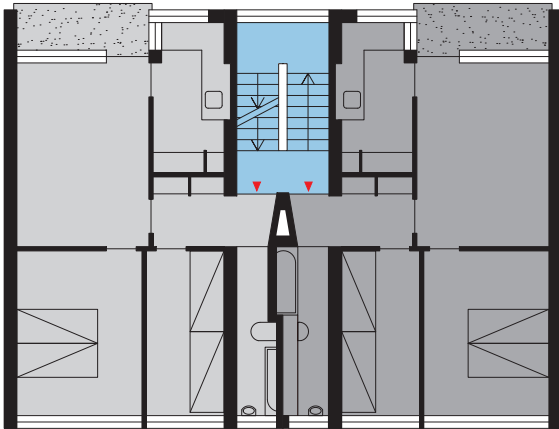




**Woningplattegrond van een twee-kamerwoning in het Laubenganghaus, Dammerstocksiedlung**  
 Floor Plan of a one-bedroom flat in the Laubenganghaus, Dammerstocksiedlung



**Woningplattegrond van een twee-ënhalve-kamerwoning in de Hellerhofsiedlung**  
 Floor plan of a two-and-a-half room flat in the Hellerhofsiedlung



**Woningplattegrond van een twee-kamerwoning in Wohnstadt Carl Legien**  
 Floor plan of a one-bedroom flat in Wohnstadt Carl Legien

