

Frederique van Andel

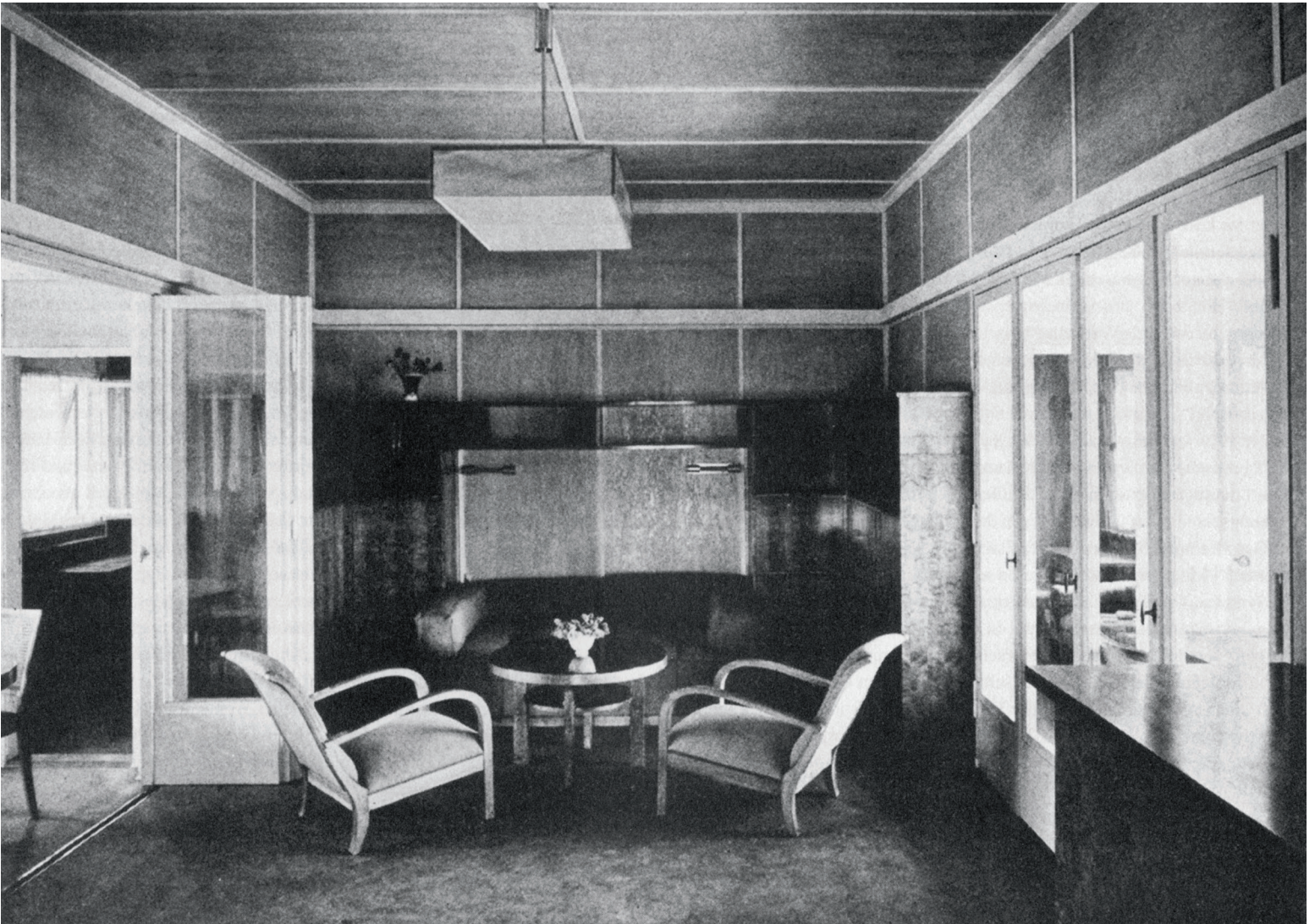
# Woningbouw in tijden van crisis

## Housing in Times of Crisis

**De groeiwoning als antwoord?**  
Is the 'Growing House' the Answer?

Housing Exhibitions

Woningbouwtonstellingen



Woonkamer in 'Das wachsende Haus' van Martin Wagner, Berlijn, 1932  
Living room in 'Das wachsende Haus' by Martin Wagner, Berlin, 1932



Als we terugblikken op de geschiedenis van (woning)bouw tentoonstellingen zien we tegelijkertijd een geschiedenis van de woningbouw-architectuur en het daarmee samenhangende woningbouwvraagstuk. De tentoonstellingen kunnen gezien worden als spiegel van de maatschappelijke ontwikkelingen in die tijd, waarbij architecten probeerden antwoord te geven op kwesties, die op het snijvlak van heden en toekomst lagen.

Belangrijke ontwikkelingen in de woningbouw volgen veelal uit een periode van maatschappelijke misère – de beste ideeën worden vaak uit nood geboren. Bouwtentoonstellingen hebben een niet te onderschatten rol gespeeld in het promoten van die ideeën. Nieuwe ideeën en oplossingen konden hier vrij ontstaan omdat – zonder directe opdrachtgever en bewoner – gezocht kon worden naar de uithoeken van het mogelijke, op bouwtechnisch gebied, maar juist ook op cultureel-maatschappelijk gebied.

In 1932, de tijd waarin de wereld zich in economisch zwaar weer bevond, werden in Berlijn en Wenen twee opmerkelijke bouwtentoonstellingen georganiseerd: ‘Sonne Luft und Haus für Alle!’ en ‘Das wachsende Haus’. Beide tentoonstellingen probeerden een antwoord te geven op de gevolgen van de financiële crisis voor de woningbouw.

### Huisvesting voor arbeiders

Al eerder hadden tentoonstellingen een bijdrage geleverd aan het op de agenda zetten van sociaal-maatschappelijke vraagstukken. Eind achttiende eeuw, toen in Europa de Industriële Revolutie haar intrede deed en er veel nieuwe fabrieken werden opgericht in de voorheen nog relatief kleine dorpen en steden, kwam er een snel proces van urbanisatie op gang. De mensen stroomden massaal van het platteland naar de stad op zoek naar werk. Dit leidde tot een rampzalige huisvestingsproblematiek: de mensen woonden in overbevolkte krottenwijken, in slechte behuizing, doorgaans zonder sanitair. De leefomstandigheden van deze compleet nieuwe laag van de bevolking – de arbeidersklasse – moest onder de loep genomen worden.

In 1851, op de eerste alom bekende wereldtentoonstelling in Hyde Park, Londen, waar Joseph Paxton zijn beroemde Crystal Palace bouwde, werd schoorvoetend begonnen aan het op de agenda zetten van de misstanden in de leefomstandigheden van arbeiders. Buiten het officiële tentoonstellingsterrein, zodat iedereen haar gratis kon bezoeken, werd op een stuk land grenzend aan Crystal Palace, een arbeiderswoning voor vier families tentoongesteld – het Prince Albert’s Model Lodging House, ontworpen door Henry Roberts.<sup>1</sup> In de loop van de volgende decennia volgden nog vele tentoonstellingen, waarin langzaam maar zeker terrein werd gewonnen voor de verbetering van de woonsituatie van de arbeider. Bijvoorbeeld in de ‘Hessische Landesausstellung für freie und angewandte Kunst’ in Darmstadt (1908), waar door de Ernst-Ludwig-Verein, een aparte afdeling voor *Kleinstwohnungskunst* werd ingericht.<sup>2</sup> Gefinancierd door zes industriële ondernemingen uit de regio werden enkele arbeiderswoningen gebouwd, die demonstreerden hoe met een beperkt bouwbudget een doelmatige gezinswoning voor arbeiders gerealiseerd kon worden. Joseph Maria Olbrich, die zeven jaar eerder in Darmstadt voor de tentoonstelling ‘Ein Dokument Deutscher Kunst’<sup>3</sup> enkele villa’s ontwierp, bouwde voor deze expositie de kleine arbeiderswoning, Haus Opel, die gesponsord was door autofabrikant Wilhelm von Opel.

In 1908 worden ook in München en Stuttgart tentoonstellingen georganiseerd. Op de ‘Bauausstellung’ in Stuttgart worden door grote industriële firma’s verschillende arbeiderswoningen getoond, die als prototype moeten gelden voor toekomstige tuinsteden. Zo bouwde de firma Gminder hier een twee-onder-een-kap woning, naar een ontwerp

When we look back at the history of housing exhibitions, we see a history of residential architecture, but also of the various other issues related to housing. The exhibitions can be seen as a mirror of the social developments of the age, where architects tried to answer questions that were on the cutting edge of the present and the future.

Major developments in housing often occur after a period of social misery – the best ideas are often born out of necessity. The role that building exhibitions have played in promoting such ideas cannot be underestimated. These exhibitions allowed new ideas and solutions to arise freely because the absence of direct clients or residents meant that the borders of the possible could be reconnoitred in terms of building technology, but also in cultural and social terms.

In 1932, an age when the world was once again enduring economic hardship, two remarkable building exhibitions were held in Berlin and Vienna: ‘Sonne Luft und Haus für Alle!’ and ‘Das wachsende Haus’, both of which endeavoured to respond to the impact that the financial crisis was having on housing.

### Housing for Workers

Previous exhibitions had already helped to putting social issues on the agenda. At the end of the eighteenth century, as the Industrial Revolution was beginning in Europe and many new factories were being built in what had previously been relatively small towns and cities, a rapid process of urbanization was set in motion. People flocked en masse from the countryside to the city looking for work. This led to a disastrous housing problem: people lived in overcrowded slums, in low-quality housing and usually without plumbing. The living conditions of this completely new layer of the population – the working class – had to be examined.

A modest start to putting workers’ sordid living conditions on the agenda was made in 1851 at the first World’s Fair, held in London’s Hyde Park, where Joseph Paxton built his famous Crystal Palace. Outside the official exhibition site (so that everyone could visit for free), a working-class house for four families was exhibited on a piece of land adjacent to Crystal Palace; it was called Prince Albert’s Model Lodging House, and was designed by Henry Roberts.<sup>1</sup> Over the course of the next few decades, many other exhibitions followed, with the issue of improving workers’ living conditions gradually gaining ground. For example at the ‘Hessische Landesausstellung für freie und angewandte Kunst’ in Darmstadt (1908), where the Ernst-Ludwig-Verein set up a separate section for *Kleinstwohnungskunst*.<sup>2</sup> Funded by six industrial companies in the region, several workers’ homes were built to demonstrate how an effective family home for workers could be achieved within a limited construction budget. For this exhibition, Joseph Maria Olbrich, who seven years earlier had designed several villas for the exhibition ‘Ein Dokument Deutscher Kunst’<sup>3</sup> in Darmstadt, built a small working-class house called ‘Haus Opel’, which was sponsored by the automaker Wilhelm von Opel.

In 1908, exhibitions were also held in Munich and Stuttgart. At the ‘Bauausstellung’ in Stuttgart, large industrial firms showcased various workers’ homes, which were meant to be seen as prototypes for garden cities of the future. The Gminder company, for example, built a semi-detached home that was designed by Theodor Fischer. During the exhibition this house was built several times in the Gmindersdorf neighbourhood near Stuttgart, but its presentation at the exhibition in Stuttgart was the first time it was shown to the general public. In Munich, a small worker’s home was presented on the grounds of the ‘Kunst-Gewerbe-Ausstellung’; this home had already been designed by Richard Riemerschmid for the garden city of Hellerau, near Dresden.<sup>4</sup>

van Theodor Fischer; tijdens de tentoonstelling is deze woning al meerdere malen gebouwd in de wijk Gmindersdorf bij Stuttgart, maar werd hier voor het eerst aan het grotere publiek voorgesteld. In München wordt op het terrein van de 'Kunst-Gewerbe-Ausstellung' onder andere een kleine arbeiderswoning gepresenteerd, die Richard Riemerschmid eerder had ontworpen voor de tuinstad Hellerau, bij Dresden.<sup>4</sup>

### Werkbund en woningnood

In 1907 werd op initiatief van Hermann Muthesius naar aanleiding van de derde 'Deutsche Kunst-Gewerbe-Ausstellung' in Dresden (1906), de Deutsche Werkbund opgericht. Tot de oprichters behoren 12 ondernemingen, waaronder de Wiener Werkstätte en de Deutsche Werkstätten für Handwerkskunst uit Dresden, en 12 kunstenaars, onder wie Theodor Fischer, Josef Hoffmann, Richard Riemerschmid, Peter Behrens en Joseph Maria Olbrich. Deze laatste twee architecten behoorden ook tot de kunstenaarskolonie in Darmstadt. Het voorname doel van de Werkbund was de veredeling van de commerciële productie door de verbinding van kunst, industrie en nijverheid, om zo voor Duitsland een betere concurrentiepositie in de wereld-economie te realiseren. Al snel ontstonden vergelijkbare organisaties in de rest van Europa: de Österreichischer Werkbund (1912), de Schweizerischer Werkbund (1913) en in Engeland de Design and Industries Association (1915).

De eerste grote tentoonstelling waarmee de Werkbund het grote publiek opzocht was de Werkbund-tentoonstelling in Keulen (1914) – een soort samenvatting van alle artistieke prestaties tot dan toe. Maar ook de woningbouwopgave kreeg een belangrijke plek. Aan de noordzijde van het tentoonstellingssterrein werd een voorbeelddorp gebouwd, het Niederrheinisches Dorf. Hier werden onder andere een dorpskerk, twee boerderijtypen en verschillende arbeiderswoningen gebouwd. Georg Metzendorf, die de leiding had over de bouw van het 'dorp' bouwde hier het Essener Arbeiterwohnhaus.<sup>5</sup> Met deze voorbeelden wilde ook de Werkbund bijdragen aan de verbetering van de leefomstandigheden van arbeiders. De tentoonstelling zou tot eind oktober duren, maar werd wegens het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog vroegtijdig afgebroken.

Na de oorlog heerste er grote werkloosheid en was de woningnood extreem hoog – daarmee bleef de sociale opgave van de betaalbare kleine gezinswoning hoge prioriteit hebben. Onder invloed van de Moderne Beweging wordt nu de oplossing gezocht in de reductie van het woonoppervlak, rationalisatie van de plattegrond en ruimtebesparende meubels, maar ook in het uitproberen van nieuwe productie-technieken om zo goedkope woningen in serie te kunnen produceren. Om deze thema's bij een breed publiek onder de aandacht te brengen, wordt door de Duitse Werkbund het plan opgevat om de Werkbund-leden en andere (internationale) architecten, de gelegenheid te geven hun ideeën in de praktijk te brengen in de vorm van een expositie van blijvende woningen. Dit resulteerde in 1927 in de Werkbund-tentoonstelling 'Die Wohnung' en de bouw van de later wereldberoemd geworden Weissenhofsiedlung. Klein zijn de meeste woningen op de Weissenhofsiedlung niet geworden. Alleen J.J.P. Oud, Ludwig Mies van der Rohe en Peter Behrens probeerden werkelijk tegemoet te komen aan de opgave van de *Kleinstwohnung*. Wel is er flink geëxperimenteerd met nieuwe bouwtechnieken – Walter Gropius bouwde bijvoorbeeld twee woningen die grotendeels bestonden uit geprefabriceerde elementen. Geïnspireerd door de Weissenhofsiedlung ontstonden in de rest van Europa, in Brno, Breslau (Wrocław), Basel, Zürich, Praag en Wenen, al ras vergelijkbare tentoonstellingen met bijbehorende voorbeeldwoningbouw, georganiseerd door de verschil-

### Werkbund and the Housing Shortage

In 1907, at the initiative of Hermann Muthesius, and inspired by the third 'Deutsche Kunst-Gewerbe-Ausstellung' in Dresden (1906), the Deutsche Werkbund (German Association of Craftsmen) was founded. Among the founders were 12 companies, including the Wiener Werkstätte and the Deutsche Werkstätten für Handwerkskunst from Dresden, as well as 12 artists, including Theodor Fischer, Josef Hoffmann, Richard Riemerschmid, Peter Behrens and Joseph Maria Olbrich. These latter two architects were also members of the artists' colony in Darmstadt. The main purpose of the Werkbund was to promote commercial production via connections in the fields of art, trade and industry, so as to make Germany more competitive in the global economy. Similar organizations also soon arose in the rest of Europe: the Österreichischer Werkbund (1912), the Schweizerischer Werkbund (1913), and the Design and Industries Association in England (1915).

The first major exhibition where the Werkbund reached out to the general public was the Werkbund exhibition in Cologne (1914); it was a kind of summary of all of the artistic achievements that had been realized to date. But the issue of housing also took on an important role. A model village was built on the north side of the exhibition grounds, the Niederrheinisches Dorf. It included a village church, two types of farm and various workers' houses. Georg Metzendorf, who presided over the construction of the 'village', built the Essen Arbeiterwohnhaus here.<sup>5</sup> With these examples, the Werkbund was also making its contribution to improving the living conditions of workers. The exhibition was meant to last until the end of October, but was prematurely ended due to the outbreak of the First World War.

After the war, the unemployment rate was high and the housing shortage was extremely dire, and thus the social issue of affordable and small-family housing remained a high priority. Under the influence of modernism, the solution was sought in reducing the size of homes, standardizing the floor plans and using space-saving furniture, but also in terms of trying out new production techniques in order to produce affordable housing in series. To bring these issues to the attention of a wider audience, the German Werkbund came up with a plan to give Werkbund members and other (international) architects the chance to try out their ideas in practice, in the form of an exhibition of permanent housing. This resulted in the 1927 Werkbund exhibition 'Die Wohnung' and the construction of the Weissenhof Siedlung, which would later become well known around the world. Few of the homes in the Weissenhof Siedlung were in fact small; only J.J.P. Oud, Ludwig Mies van der Rohe and Peter Behrens actually tried to meet the challenge of the *Kleinstwohnung*. But they did display a great deal of experimentation with new building techniques; Walter Gropius, for example, built two houses that consisted largely of prefabricated elements. Inspired by the Weissenhof Siedlung, many similar exhibitions arose in the rest of Europe, for example in Brno, Breslau (Wrocław), Basel, Zurich, Prague and Vienna; all of these exhibitions featured model homes, and were organized by the various sister organizations of the Werkbund. These new modern residential neighbourhoods were all launched with a great deal of publicity.

### The Wachsende Wohnung in Cologne

Two years after the great successes in Stuttgart, a much smaller and very much more modest exhibition was organized by the German Werkbund in Cologne, which focused on the interior: 'Die wachsende Wohnung' (1929). The basic idea behind this exhibition was: 'It is not necessary or desirable, in fact it is even completely wrong, to buy

lende zusterorganisaties van de Werkbund. De nieuwe moderne woonwijken werden stuk voor stuk gelanceerd met veel publiciteit.

### De Wachsende Wohnung in Keulen

Maar dan, twee jaar na de grote successen in Stuttgart, wordt door de Duitse Werkbund in Keulen ook een veel kleinere en heel bescheiden tentoonstelling georganiseerd, die zich concentreerde op het interieur: 'Die wachsende Wohnung' (1929). De grondgedachte achter deze tentoonstelling luidde: 'Het is niet nodig of gewenst, het is zelfs volledig verkeerd om bij de start van een huishouden een complete woninginrichting aan te schaffen, zoals dat nu gebruikelijk is. De woning is er niet voor om compleet ingericht te worden, maar om de mensen een dak en een thuis te bieden'.<sup>6</sup> Dit mag wel een volledig andere benadering genoemd worden, dan de moderne en compleet ingerichte tentoonstellingswoningen in Stuttgart. Op een nogal betuttelende toon werd de mensen duidelijk gemaakt, dat je in eerste instantie toch niet meer nodig hebt dan een bed, een tafel met stoelen, een kast en met een beetje geluk een luie stoel – met de tijd kon het interieur dan worden uitgebreid. In verschillende interieuropstellingen werden de opeenvolgende woonfases getoond aan het publiek. Dat na sluiting van de tentoonstelling, nog geen maand later, de Wall Street Crash een wereldwijde economische crisis zou inluiden, was toen nog niet bekend, maar je zou bijna denken dat de organisatoren de mensen alvast wilden voorbereiden op de magere jaren die komen zouden. In dit perspectief moeten dan ook de volgende twee tentoonstellingen gezien worden.

### Martin Wagner – de groeiwoning

De architect Martin Wagner was in 1926 *Stadtbaurat* (stadsbouwmeester) van Berlijn geworden. Zijn idee om, door middel van typisering, normering en rationalisering, de woningnood te lijf te gaan, had hij al op grote schaal toegepast bij de bouw van een aantal Berlijnse Grosssiedlungen, zoals de Hufeisensiedlung, Zehlendorf en Siemensstadt. Minder bekend is Wagner's experiment met de bouw van de Splanemannsiedlung in Berlijn. Samen met architect Wilhelm Primke werkte hij hier aan het eerste *plattenbau*-project in Duitsland. Het experiment lukte en in 1930 werden de twee- en drielaagse woningen opgeleverd. De betonnen vloeren en wanden werden nog wel op de bouwplaats, en niet elders, in mallen gestort om daarna met een kraan op de juiste plek gehesen te worden.

Vanuit Wagner's expertise op het gebied van rationalisatie en prefabricatie is het daarom niet verwonderlijk dat hij, tijdens de precaire situatie van de bouwindustrie in die tijd (de wereldwijde crises had een enorme terugval veroorzaakt in de woningbouwproductie) oproept om de ontwikkeling van voorgefabriceerde bouwonderdelen te forceren en zich als geestelijk vader van het 'anti-crisis-huis' ontpopt: 'Het kapitaalgebrek zal ons dwingen de etappenbouw te ontwikkelen. Vanuit deze gedachtegang, stel ik voor om de onvrijwillige, maar daarom niet per se onvruchtbare "creatieve pauze" in de bouwwereld te benutten om het idee van de "groeiwoning" uitgebreid te doordenken en verder te ontwikkelen,' aldus Wagner.<sup>7</sup>

Tijdens de Deutsche Bauausstellung van 1931 in Berlijn worden in 'Halle II' nog optimistisch 1:1 modellen getoond van rijk ingerichte, ruim opgezette villa's van onder andere Marcel Breuer, Lilly Reich en Mies van der Rohe, maar ook toen was al te zien dat de opgave zich wederom verschoof naar de minimale woning: zowel in de vorm van het gezinshuis in een laagbouw woonwijk, bijvoorbeeld het *Reihenhaus-Flachbautype* (eenlaagse rijwoning) van Hugo Häring, als in de vorm van kleine woningen in appartementengebouwen.<sup>8</sup>

complete furnishings for a home when a new household is just beginning, which is currently the case. The house is not there to be completely furnished, but rather to offer people a home and a roof over their heads.<sup>6</sup> This can rightly be seen as a completely different approach to the one that was proposed by the modern and fully equipped homes exhibited in Stuttgart. In a rather patronizing tone, it was made clear to people that they needed nothing more, at least initially, than a bed, a table with chairs, a wardrobe and, with a bit of luck, a comfortable lounge chair. The furnishings could be expanded over time, and the successive furnishing phases were displayed to the public in various interior arrangements. When the exhibition ended, it was not yet known that only a month later, the Wall Street crash would usher in a global economic crisis, but one could almost sense that the organizers wanted to prepare people for the lean years to come. It is from this perspective that the following two exhibitions should be considered.

### Martin Wagner – The Growing House

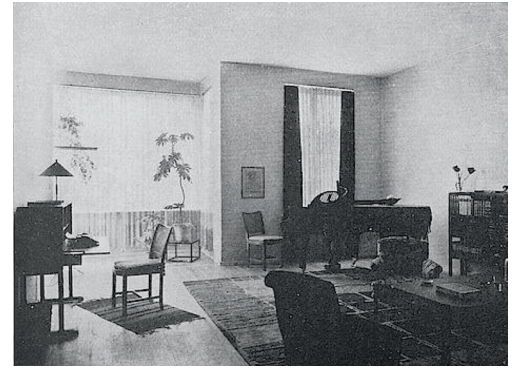
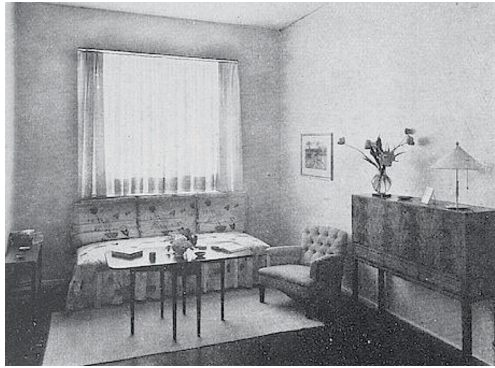
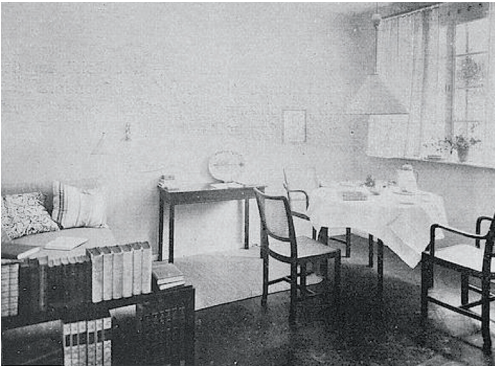
In 1926, architect Martin Wagner had become the *Stadtbaurat* (city architect) of Berlin. His idea of tackling the housing shortage via standardization and rationalization had been widely used in the construction of some of Berlin's Grosssiedlungen, for example the Hufeisen Siedlung, Zehlendorf and Siemensstadt. Less well known is Wagner's experiment with the construction of the Splanemann Siedlung in Berlin. Together with architect Wilhelm Primke, he worked here on the first *Plattenbau* project in Germany. The experiment succeeded, and in 1930 these two- and three-storey buildings were completed. The concrete floors and walls were set into moulds while already on site, and were then hoisted by crane into the right position.

Considering Wagner's expertise in the field of rationalization and prefabrication, it is therefore not surprising that during this precarious period for the construction industry (the global crises had caused an enormous downturn in housing production), he wanted to make the development of prefabricated building components compulsory, and emerged as the spiritual father of the 'anti-crisis house': 'The lack of capital,' Wagner said, 'will force us to develop component-based construction. From this perspective, I propose using this involuntary, but not necessarily infertile "creative lull" in the construction industry to think seriously about the idea of the "growing house" and to develop it further.'<sup>7</sup>

During the Deutsche Bauausstellung of 1931 in Berlin, 'Halle II' still optimistically showcased 1:1 models of richly furnished, spacious villas designed by architects such as Marcel Breuer, Lilly Reich and Mies van der Rohe, but even then it was clear that the focus had again shifted back to the 'minimum home': both in the form of the family house in a low-rise residential area, for example the *Reihenhaus-Flachbautype* (a one-storey terraced house) by Hugo Häring, as well as in the form of small homes in apartment buildings.<sup>8</sup>

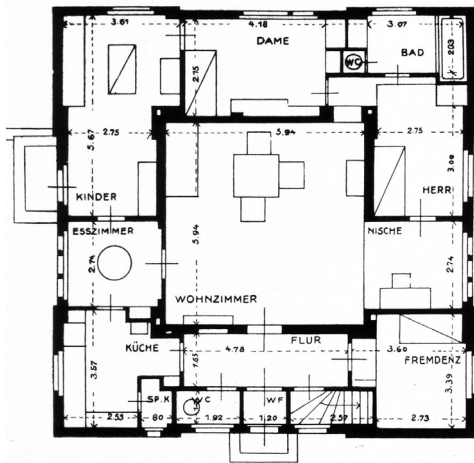
In the fall of 1931, Martin Wagner founded the research group Das wachsende Haus (The growing house). The participants were expected to investigate the still-theoretical idea of the 'expandable house' based on standardization of the floor plan and the use of industrial prefabrication for construction. A number of prominent architects participated in this group, including Otto Bartning, Walter Gropius, Hugo Häring, Ludwig Hilbersheimer, Erich Mendelsohn, Hans Scharoun, Bruno Taut and landscape architect Leberecht Migge. Hans Poelzig, who had previously collaborated with Wagner on the design of the exhibition grounds for the Deutsche Bauausstellung, then organized a competition in which more than 1,000 architects participated, including





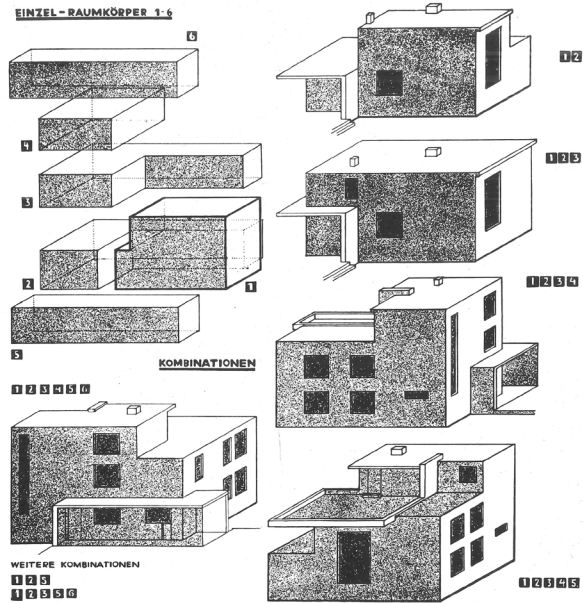
Interieurpostellingen 'Die wachsende Wohnung', Keulen, 1929. Resp. fase I (1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup> jaar), fase II (4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> jaar) en fase III (8<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> jaar)

Interior layouts for 'Die wachsende Wohnung', Cologne, 1929. Resp. phase I (1<sup>st</sup> - 4<sup>th</sup> year), phase II (4<sup>th</sup> - 8<sup>th</sup> year) and phase III (8<sup>th</sup> - 12<sup>th</sup> year)



Plattegrnd *Haus am Horn*, Georg Muche, 1923  
Floor plan for *Haus am Horn*, Georg Muche, 1923

Luchtfoto van 'Das wachsende Haus' op de bouwtenoonstelling 'Sonne, Luft und Haus für alle!', Berlin, 1932  
Aerial view of 'Das wachsende Haus' at the 'Sonne, Luft und Haus für alle!' building exhibition, Berlin, 1932



*Typenserienhaus (Baukasten im grossen)*, Walter Gropius  
*Typenserienhaus (Baukasten im grossen)*, Walter Gropius



In de herfst van 1931 richtte Martin Wagner de onderzoeksgroep *Das wachsende Haus* ('de groeiwoning') op. Van de deelnemers werd verwacht dat ze het in eerste instantie nog theoretische idee van het 'aanbouwhuis' zouden onderzoeken op basis van typisering van de plattegrond en industriële prefabricatie van de bouw. Aan de werkgroep nam een rij bekende architecten deel, onder wie Otto Bartning, Walter Gropius, Hugo Häring, Ludwig Hilbersheimer, Erich Mendelsohn, Hans Scharoun, Bruno Taut en ook tuinarchitect Leberecht Migge. Hans Poelzig, die eerder met Wagner had samengewerkt aan het ontwerp van het tentoonstellingsterrein voor de Deutsche Bauausstellung, organiseerde vervolgens een prijsvraag waar meer dan 1000 architecten aan meededen, onder wie ook een groep voormalige studenten van Poelzig, die zich hadden verenigd in de discussiekring *Gruppe Junger Architekten*.<sup>9</sup> Het hoge aantal inzendingen was niet alleen een indicatie van een groeiend bewustzijn voor de opgave, maar ook voor de toenemende werkloosheid onder architecten.<sup>10</sup> Naast de mogelijkheden van uit- en aanbouwen van de woning moesten de deelnemers de bouwkosten van het huis zo beperkt mogelijk houden en bovendien moest de bouw voor 80 procent buiten de bouwplaats uitgevoerd kunnen worden.

### **Zon, lucht en een huis voor iedereen!**

Op het terrein waar een jaar eerder de Deutsche Bauausstellung had plaatsgevonden, werd in zomer van 1932 de tentoonstelling 'Sonne, Luft und Haus für Alle!', een tentoonstelling over de mogelijkheden van vrijetijdsbesteding in de grote stad georganiseerd. De Deutsche Bauausstellung was gedacht als permanente tentoonstelling, maar dit idee kon door de gevolgen van de crisis niet doorgezet worden. In plaats daarvan zou nu elk jaar een 'bouwmaand' georganiseerd worden. 'Sonne, Luft und Haus für Alle!' was de eerste, maar ook enige tentoonstelling die vanuit dit idee ontstond. Verdere pogingen vielen in het water vanwege de machtsovername door de nationaalsocialisten, het jaar daarop.<sup>11</sup>

Martin Wagner kreeg de leiding over de afdeling van het 'aanbouwhuis', dat hij omdoopte tot het 'groeierende huis', de term die gehanteerd werd in zijn onderzoeksgroep. Een aantal ontwerpen van de onderzoeksgroep, waaronder de winnaars van de prijsvraag, werd als voorbeeld opgebouwd. Wagner's eigen ontwerp bestond uit een houten kern, die schil voor schil, als jaarringen, uitgebreid kon worden met geprefabriceerde elementen. In de laatste bouwfase zou het huis aan drie zijden door een glazen kas worden omsloten, die als warmte-, wind- en geluidsbufter moest dienen. Aan deze drie zijden opent het huis zich naar de door Leberecht Migge ontworpen tuin, waarmee het een ruimtelijke en 'biologische' eenheid vormde – een eethoek, een werktuin en een gymnastiektuin, grensden respectievelijk aan de eethoek, de werkruimte en de badkamer. Het idee lijkt afgeleid te zijn van Georg Muche's *Haus am Horn*, dat bestaat uit een grote hoofdkubus als woonkamer, die al naar gelang de behoefte kan groeien met omliggende, kleinere ruimten.<sup>12</sup>

Tijdens de 'Bauhausausstellung' (1923) liet Walter Gropius daar zijn ideeën voor seriematige woningbouw zien. Onder de titel *Typenserienhaus* toonde Gropius een systeem van verschillende grote blokken, ofwel woonmodules (*Baukasten im grossen*), bedoeld om variabele twee- tot drielaagse woningen mee te bouwen. Gebaseerd op dit idee wordt ten behoeve van de tentoonstelling het *Haus am Horn* gebouwd, het eerste concrete architectuurvoorbeeld dat voortkwam uit de Bauhaus-school. Op de expositie 'Sonne, Luft und Haus für Alle!' volgen ook de ontwerpen van Ulrich & Schalow en Von Veltheim & Müller-Rehm het principe van een woonkern die rondom

a group of Poelzig's former students who had joined together in the discussion circle known as the *Gruppe Junger Architekten*.<sup>9</sup> The high number of entries was not only an indication of a growing awareness of the problem, but also of the increasing unemployment among architects.<sup>10</sup> In addition to utilizing the possibilities of expanding and augmenting the homes, the participants also had to keep the home's construction costs as low as possible, and ensure that 80 per cent of the construction process could take place off-site.

### **Sun, Sky and a House for Everyone!**

On the site where the Deutsche Bauausstellung had taken place a year earlier, the exhibition 'Sonne, Luft und Haus für Alle!' was held in the summer of 1932; this exhibition was about the possibilities for leisure in the big city. The Deutsche Bauausstellung was conceived of as a permanent exhibition, but the crisis meant that this idea could not be realized. Instead, a 'building month' would take place every year; 'Sonne, Luft und Haus für Alle!' was the first and only exhibition that arose from this idea. Further attempts failed because the National Socialists seized power the following year.<sup>11</sup>

Martin Wagner became the head of the department of the 'expandable house', which he renamed the 'growing house', the term that was used in his research. Several of the research group's designs, including those that won the competition, were in turn built as model homes. Wagner's own design consisted of a wooden core that could be expanded upon layer by layer, much like tree rings, using prefabricated elements. In the final stage of construction, the house would be enclosed on three sides by a glass greenhouse, which would serve as a buffer against heat, wind and noise. These three sides of the house opened onto the garden, designed by Leberecht Migge, which allowed the building to achieve a spatial and 'biological' unity – an eating garden, a working garden and a gymnastics garden were bordered respectively by the dining area, the work area and the bathroom. The idea seems to have been inspired by Georg Muche's *Haus am Horn*, which consists of a large main cube as the living room, which could 'grow' by adding smaller surrounding rooms as needed.<sup>12</sup>

During the 'Bauhausausstellung' (1923) Walter Gropius presented his ideas for serial housing. Under the title *Typenserienhaus*, Gropius showed a system consisting of several large blocks, or living modules (*Baukasten im grossen*), which could be used to build variable two- or three-storey homes. This idea was realized during the 'Haus am Horn' exhibition, which was the first real example of architecture to emerge from the Bauhaus school. At the 'Sonne, Luft und Haus für Alle!' exhibition, the designs by Ulrich & Schalow and Von Veltheim & Müller-Rehm also adhered to the principle of a residential core, around which other residential functions could be added.

The award-winning design, *Das Anbau-Haus* (the expandable house) by Cascard & Canthal, was an elongated house that developed in two stages. The home designed by Otto Bartning was inspired by shipbuilding. Using the *Werfthuis* ('dock house') system, the home, which would be prefabricated at a shipyard, could take on any desired size and shape, and be completed in only a few days. Walter Gropius's design was actually built as well, and he was delighted that his idea of 'homes being serially manufactured piece by piece at stationary workplaces, like a *Baukasten im grossen* (a large-scale construction kit) to build variable types of houses, will finally become a reality'.<sup>13</sup> The floor plan of his growing house has an L-shape, with the large 'box' containing a kitchenette, living room and bedroom, bolstered by a smaller 'box' for the bathroom and storage space. A conservatory/greenhouse is also attached to the main residential module. This design



wordt uitgebreid met overige woonfuncties.

Het bekroonde ontwerp – Das Anbau-Haus ('het aanbouwhuis') van Cascard & Canthal – was een langwerpig huis dat zich in twee etappes liet ontwikkelen. Het huis van Otto Bartning was geïnspireerd op de scheepsbouw. Met het 'Werfhuys-systeem' kon de woning, door prefabricatie op een scheepswerf, in elke gewenste grootte en vorm, en slechts in een paar dagen tijd, woongereed opgeleverd worden. Walter Gropius' ontwerp wordt ook gebouwd en hij is verrukt over het feit dat zijn idee, dat '(...) woningen in stationaire werkplaatsen in onderdelen seriematig gefabriceerd worden, om daaruit variabele typen samen te stellen als een *Baukasten im grossen* ("een bouwdoos in het groot"), nu eindelijk werkelijkheid zal worden'.<sup>13</sup> De plattegrond van zijn groeiende huis heeft een L-vorm met in de grote 'doos' een kookhoek, woonruimte en slaapruijnte, en daartegenaan een kleine 'doos' met badkamer en bergruimte. Een serre, annex groeiakas is tegen de grote woonunit geschoven. De woning kon maar liefst uitgroeien tot een vijfkamerwoning. Hugo Häring's ontwerp werd niet gebouwd, maar in zijn verklarende tekst bij het ontwerp stelde hij dat '(...) niet alleen het doel van eenvoudige aanbouwmogelijkheden verwezenlijkt is, maar dat ook veranderingen in het reeds gebouwde gerealiseerd kunnen worden. Het doel van groeien moet niet alleen gericht zijn op het toevoegen van nieuwe bouwdeelen, maar ook op het groeien van de ruimten in de basiswoning'.<sup>14</sup> Zo kon in zijn ontwerp bijvoorbeeld de keuken, de woonkamer, maar ook de bergruimte vergroot worden.

Leberecht Migge's ontwerp ging nog veel verder. Zijn ontwerp voor een groeiend huis was onlosmakelijk verbonden met een groeiend woonlandschap.<sup>15</sup> Hij zag de woning als een organisch bestanddeel van het cultuurlandschap. De basiswoningen werden tegen lange muren aangebouwd, die beschutting moest bieden tegen zon en wind. De muren maakten onderdeel uit van het verkavelingspatroon van een stad-land-wijk, zoals Migge het zelf noemde en vormden samen met de woningen het nieuwe cultuurlandschap.<sup>16</sup>

### Moestuinen en zelfvoorziening

Wat opvalt, is dat bij vele ontwerpen voor *Das wachsende Haus*, de architecten ook zochten naar manieren om de bewoners zelf in hun levensonderhoud te laten voorzien, door kweekkasten in het huis te integreren of moestuinen rondom de woning aan te leggen – geen gek idee in tijden van economische crisis. Het ontwerp van Migge werd in de tweede etappe onder andere uitgebreid met een *Gewächshaus*, maar ook Walter Gropius, Paul Mebes, Max Taut en vele anderen integreerden een kas in hun ontwerp.

In de jaren 1910 en 1920 werd bij de bouw van de nieuwe tuinsteden vaak ook al rekening gehouden met een mogelijke autarkie voor bewoners. De diepe achtertuinen van bijvoorbeeld Gartenstadt Staaken (1914-1917),<sup>17</sup> ontworpen door Paul Schmitthenner, waren bedoeld als moestuin, maar ook de door Leberecht Migge ontworpen tuinen van Gartenstadt Marienbrunn, kregen die bestemming. Marienbrunn werd gebouwd naar aanleiding van de 'Baufachausstellung' in Leipzig (1913) op enige afstand van de tentoonstellingslocatie en met een kleine spoorlijn met het tentoonstellingsterrein verbonden. Diverse architecten mochten in de woonwijk referentieprojecten bouwen om hun prestaties te kunnen tonen, onder wie Herman Muthesius. Het stedenbouwkundig plan was met straten in de vorm van cirkelsegmenten duidelijk geïnspireerd op de ideeën van Ebenezer Howard. Migge's ideeën over zelfvoorziening resulteerden in 1918 in het boek *Jedermann Selbstversorger!* ('iedereen zelfvoorzienend!'), waarin hij propageert dat de relatie tussen tuin en woonwijk omge-

can be expanded into a five-bedroom house. Hugo Häring's design was not actually built, but in his explanatory text for the design, he said that 'not only the goal of simple construction possibilities has been realized, but also the fact that changes can be made to houses that have already been built. The purpose of "growing" should not only focus on adding new components, but also on growing the spaces in the main residential module'.<sup>14</sup> In his design, for example, the kitchen, the living room and even the storage space could all be enlarged.

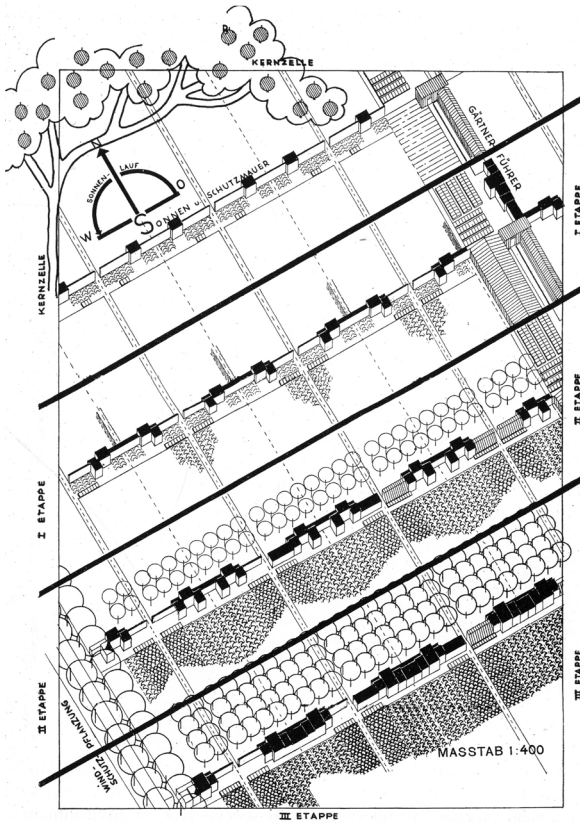
Leberecht Migge's design went much further. His design for a growing house was inextricably linked to a growing residential landscape.<sup>15</sup> He saw the house as an organic component of the cultural landscape. The basic houses were built against long walls, which were to provide shelter from the sun and wind. The walls formed part of the allotment pattern of an urban-rural district, as Migge called it, and together with the new homes, this would form the new cultural landscape.<sup>16</sup>

### Vegetable Gardens and Self-Sufficiency

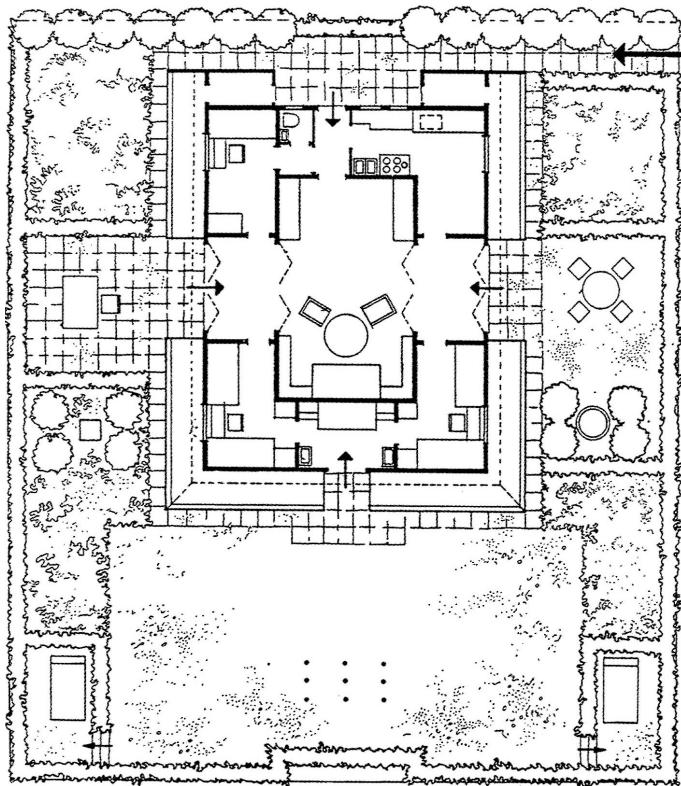
What is striking is that in many of the designs for *Das wachsende Haus*, the architects were also looking for ways to make the residents themselves self-sufficient, for example by integrating greenhouses into the home, or by placing vegetable gardens around the house; this was a wise idea in times of economic crisis. In the second stage, Migge's design was expanded with a *Gewächshaus*, but Walter Gropius, Paul Mebes, Max Taut and many others had also integrated greenhouses in their designs.

During the 1910s and 1920s as well, the self-sufficiency of residents was often a factor in the construction of the new garden cities. For example, the deep back gardens of Gartenstadt Staaken (1914-1917),<sup>17</sup> designed by Paul Schmitthenner, were intended as vegetable gardens; the gardens designed by Leberecht Migge for Gartenstadt Marienbrunn were also meant for the same purpose. Marienbrunn was built for the 'Baufachausstellung' that was held in Leipzig (1913), some distance away from the exhibition grounds; this area was connected to the main exhibition grounds via a small railway. Several architects, including Herman Muthesius, were given the opportunity to show their achievements by building reference projects in this neighbourhood. The urban plan, with its streets in the form of circular segments, was clearly inspired by the ideas of Ebenezer Howard. Migge's ideas about self-sufficiency resulted in the 1918 book *Jedermann Selbstversorger!* (Everyone self-sufficient!), in which he suggests that the relationship between garden and residential area be reversed: the garden should not be added as an extra function, but instead should be used as an integral structural component.<sup>18</sup>

In Vienna as well, the idea of (partial) autarky was seen as part of the solution to the prevailing poverty. Josef Frank, who in 1932 was working on the construction of the Wiener Werkbundsiedlung,<sup>19</sup> contrasted the urban Superblocks that were being built under the housing programme of *Das Rote Wien* against the ideal of the one-family house with a (vegetable) garden. Adolf Loos built the model district Am Heuberg (1921-1924), where the houses were built according to the patented principle of *Haus mit einer Mauer* (house with a wall).<sup>20</sup> The walls separating the homes were the only load-bearing elements, which meant that inside, adjustments could easily be made over the course of time. By extending the house-separating wall, further construction could take place in both the front and back. The houses all had a *Nutzgarten* (production garden), which contained space for barns and stables for keeping animals, and behind this area the plots extended even further into a space that was designed to be used as a vegetable garden.



Stadslandschap van Leberecht Migge  
Urban landscape by Leberecht Migge



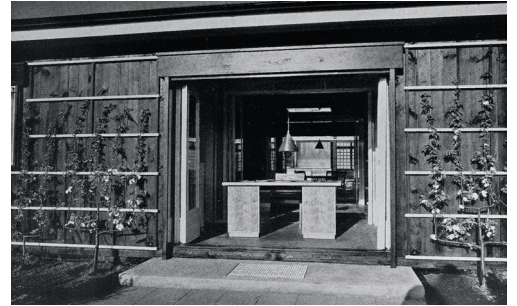
Plattegrond van het ontwerp van Martin Wagner voor 'Das wachsende Haus', Berlin, 1932

Floor plan of Martin Wagner's design for 'Das wachsende Haus', Berlin, 1932

Westgevel van 'Das wachsende Haus' van Martin Wagner, Berlin, 1932  
The western façade of 'Das wachsende Haus' by Martin Wagner, Berlin, 1932



Zicht vanuit de tuin op de werkkamer in 'Das wachsende Haus' van Martin Wagner  
View from the garden to the office in 'Das wachsende Haus' by Martin Wagner



Het ontwerp van Otto Bartning voor 'Das wachsende Haus' (Werfhuis-systeem), Berlin, 1932  
The design by Otto Bartning for 'Das wachsende Haus' (Werfhuis / dock house system), Berlin, 1932



Plattegronden en uitbreidingsopties van Otto Bartning voor 'Das wachsende Haus'

Floor plans and expansion options by Otto Bartning for 'Das wachsende Haus'



keerd moet worden. De tuin moest niet als voorziening worden toegevoegd, maar juist als structuurbepalende basis ingezet worden.<sup>18</sup>

Ook in Wenen leefde het idee van (gedeeltelijke) autarkie als medeoplossing voor de heersende armoede. Josef Frank, die in 1932 bezig was met de bouw van de Wiener Werkbundsiedlung,<sup>19</sup> stelde tegenover de binnenstedelijke Superblocks, die in het kader van het woningbouwprogramma van *Das Rote Wien* gebouwd werden, het ideaal van de eengezinswoning met (moes)tuin. Adolf Loos bouwde de voorbeeldwijk Am Heuberg (1921-1924), waarbij de woningen volgens zijn gepatenteerde principe van het *Haus mit einer Mauer* ('huis met één muur') gebouwd werden.<sup>20</sup> Alleen de woningscheidende muren waren dragend, waardoor binnenin, in de loop der tijd, gemakkelijk aanpassingen gemaakt konden worden. Door verlenging van de woningscheidende muur kon er zowel aan de voorzijde als de achterzijde uitgebreid worden. De woningen beschikten allen over een *Nutzgarten*, met daarin plek voor schuren en stallen voor het houden van kleinvee, maar daarachter strekte de kavel zich nog verder uit en was bedoeld om te benutten als moestuin.

### Het groeiende huis in Wenen

De tentoonstelling in Berlijn leidde nog in hetzelfde jaar tot een soortgelijk initiatief in Wenen. De resultaten van een prijsvraag ten behoeve van *Das wachsende Haus* werden gepresenteerd op de bouwbeurs in Wenen.<sup>21</sup> Ook hier was het doel een kleine, eigen woning te ontwerpen, die al naar gelang de veranderende behoeften en vermogens van de bezitter door de uitbouw van nieuwe wooneenheden uitgebreid kon worden, maar in elk stadium een voltooid geheel vormde.<sup>22</sup> Het accent lag bij deze prijsvraag vooral op de economische aspecten en minder op de architectonische uitwerking, zoals bij Wagner's initiatief. De oppervlakte van het met prefab elementen te ontwerpen basishuis mocht niet groter zijn als 30 m<sup>2</sup> en de uitgebouwde versie mocht de 80 m<sup>2</sup> niet overschrijden. Daarnaast werd nog gestimuleerd om met rationele constructiemethoden te experimenteren, wat in de Weense bouwpraktijk, die 38 cm dikke, massief bakstenen muren voorschreef, zelden mogelijk was. Het bouwbudget werd vastgesteld op 5000 Schilling, exclusief de kelder en het fundament.

Voor de prijsvraag werden in totaal 147 ontwerpen ingediend en een deel van de ontwerpen werd op de Weense bouwbeurs getoond door middel van 1:1 modellen van de kernhuizen. De bekende Oostenrijkse kring van architecten, onder wie Adolf Loos en Josef Frank deed niet mee – ze hadden het te druk met de Wiener Werkbundsiedlung – maar Josef Hoffmann en Oswald Haerdtl zagen wel kans aan beide projecten mee te doen. Ze dienden een gezamenlijk ontwerp in, waarbij het basishuis een tamelijk gesloten massa vormde, met aan de tuinzijde een pui met deuren naar het terras. Uitgaande van een smalle kavel was het huis berekend op een uitbreiding met een extra verdieping. Het houtskeletbouwhuis was van buiten en van binnen bekleed met heraklith-panels.

Een wat complexer ontwerp was het huis van Leopold Ponzen. De draagconstructie bestond uit zeven voorgefabriceerde, stalen portalen die werden ingevuld met betonsteen. De woning kon aan beide zijden, zowel in de diepte als in de hoogte, meegroeien met de eigenaar en zo uitgroeien tot een volwaardige eengezinswoning. Het ontwerp voor het kernhuis van Erich Boltenstern had als bijzonderheid dat het vrijstaand, maar ook als twee-onder-een kapwoning toegepast kon worden. De uitbreiding in twee fasen was geheel gelijkvloers gedacht en er waren tijdens de uitbreiding geen grote ingrepen in het kernhuis nodig, wat niet van alle ontwerpen gezegd kon worden. De basiswoning

### The Growing House in Vienna

The exhibition in Berlin in that same year led to a similar initiative in Vienna. The results of a competition held by *Das wachsende Haus* were presented at the building fair in Vienna.<sup>21</sup> Again, the goal was to design a small, private home that could be expanded by adding new modules at will, based on the shifting needs and capabilities of the inhabitants, yet that also formed a unified whole at every stage.<sup>22</sup> This competition focused more on the economic aspects and less on the actual architectural elaboration, which was more the case with Wagner's initiative. The surface area of the main housing unit, made of prefabricated elements, could be no larger than 30 m<sup>2</sup>, and the extended version was not to exceed 80 m<sup>2</sup>. The entrants were also encouraged to experiment with rational methods of construction, which was rarely possible in the world of Viennese building, where solid brick walls of 38 cm were required. The construction budget was set at 5,000 Schillings, not including the basement and foundation.

A total of 147 designs were submitted to the competition, and several of the designs were exhibited in the form of 1:1 models of the core houses. The prominent Austrian group of architects, including Adolf Loos and Josef Frank, did not participate – they were too busy with Vienna's Werkbund Siedlung – but Josef Hoffmann and Oswald Haerdtl did both decide to take part. They submitted a joint design in which the basic housing module formed a fairly closed-off mass, with a façade on the garden side that had doors opening to the terrace. Assuming that the plots would be narrow, the house was designed to be expanded upon in the form of an additional floor. The timber-frame house was lined on both the outside and the inside with Heraklith panels.

A more complex design was the home designed by Leopold Ponzen. The structure consisted of seven prefabricated steel portals which would be filled with concrete blocks. The house could grow on both sides, both in depth and in height, in step with the inhabitants' needs, and thereby become a complete house. Erich Boltenstern's design for the core house was unique in that it could be either a detached or a semi-detached house. The expansion in two phases all took place on the ground floor, and no major interventions were required in the core house during the expansion, which could not be said of all the submitted designs. The basic house was almost always very sober, often just a box with a door and a few windows. The design by Tamussino Hermann and Karl Lorenz was an exception, with its rounded corner on the entrance portal, which has been shifted forward. After the house was expanded, which was possible both vertically and horizontally, an expressive whole could be created.

### Conclusion

A look back at the 1930s (the years of financial crisis), but also at other periods where the hardships had other causes, shows that the current issues in housing are not new. When financial resources are limited (but not only then), architects and other designers have shown a recurring fascination with the growing house, with customizable residential areas, and with the idea of self-reliance. In 1959, Frei Otto and his research group for lightweight building also experimented with the idea of the growing house, and referred to Martin Wagner as an example. Otto took the idea of the growing house a level further in the form of an 'adaptable city'.<sup>23</sup> In the late 1960s, Jaap Bakema built his 'growing houses' in the Eindhoven neighbourhood of 't Hool. The resident would be able to decide when one of the extensions would be built, in consultation with the technical department of the housing association. This extension might be a garage, a second living room,



# Jedermann Selbstversorger

Eine Lösung der Siedlungsfrage  
durch neuen Gartenbau



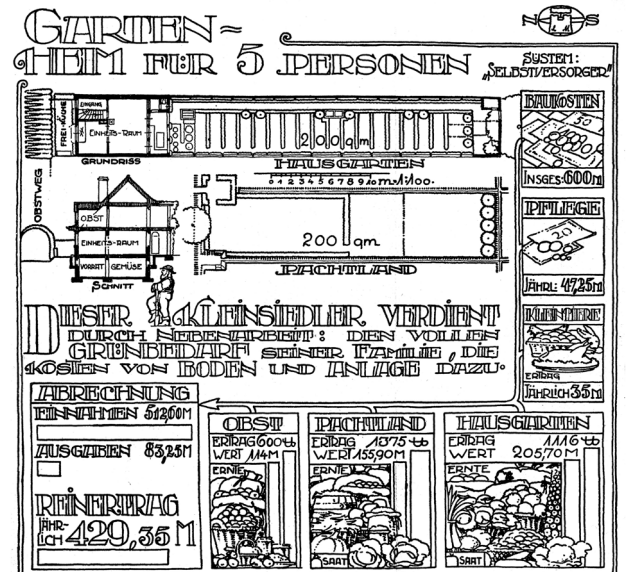
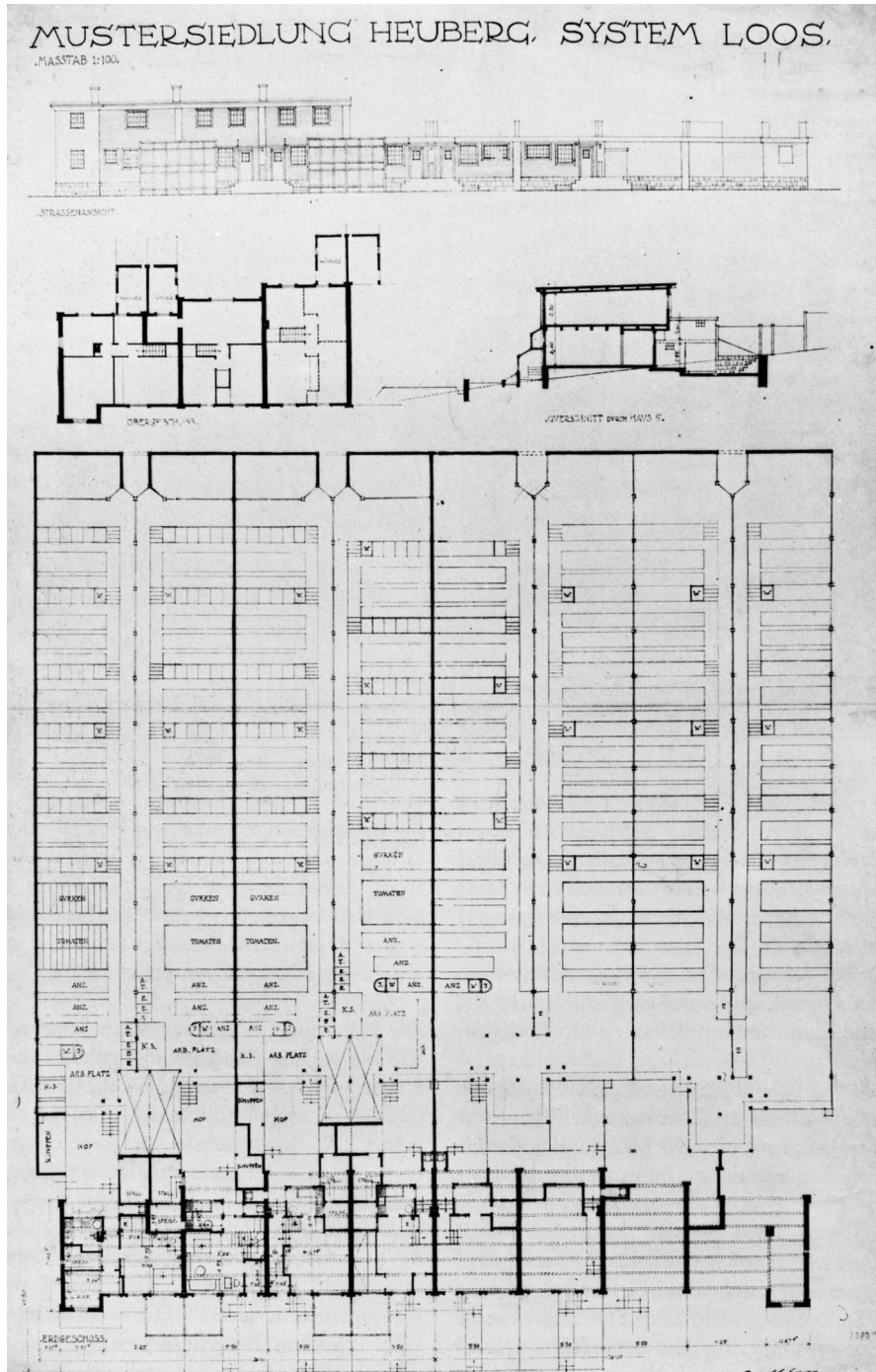
von Leberecht Migge

herausgegeben auf Veranlassung des Gr.-Berliner  
Vereins für Kleinwohnungswesen vom Ausschuß  
Groß-Berlin für die Kriegsbeschädigten-Ansiedlung  
Verlegt bei Eugen Diederichs in Jena 1918

Z. XI

Ontwerptekening van Adolf Loos,  
Siedlung am Heuberg, Wenen,  
1921-1924  
Design sketch by Adolf Loos, Siedlung  
am Heuberg, Vienna, 1921-1924

Omslag van het boek van  
Leberecht Migge, *Jedermann  
Selbstversorger!*, 1918  
Cover of Leberecht Migge's book  
*Jedermann Selbstversorger!*, 1918



*Jedermann Selbstversorger!*  
Schema van tuintypen  
*Jedermann Selbstversorger!*  
diagram of garden types





was in bijna alle gevallen erg sober, veelal een doos met een deur en wat ramen. Het ontwerp van Hermann Tamussino en Karl Lorenz maakte hierop een uitzondering met de afgeronde hoek van het naar voren geschoven entreeportaal. Na uitbouw van de woning, wat zowel in de hoogte als in de breedte mogelijk was, ontstond een plastisch geheel.

### Tot slot

Een terugblik op de jaren 1930 – de jaren van financiële crisis – maar ook op de perioden waarin de nood andere achtergrondkende, laat zien dat de actuele vraagstukken in de woningbouw niet nieuw zijn. Als de financiële middelen beperkt zijn, maar niet alleen dan, hebben architecten en andere ontwerpers een terugkerende fascinatie gehad voor groeiende huizen, aanpasbare woonwijken en het idee van zelfredzaamheid. Frei Otto experimenteerde in 1959 met zijn onderzoeksgroep voor lichtgewicht bouwen ook met groeiwoningen, waarbij hij Martin Wagner aanhaalde als voorbeeld. Otto trekt het idee van het groeiende huis bovendien naar een hoger schaalniveau in de vorm van een ‘aanpasbare stad’.<sup>23</sup> Eind jaren 1960 bouwde Jaap Bakema in ‘t Hooft in Eindhoven zijn ‘groeiwoningen’. De bewoner mocht zelf het moment bepalen om één van de uitbreidingsmogelijkheden te bouwen in overleg met de technische dienst van de woningbouwvereniging. Dit kon een garage, een tweede woonvertrek, een studiekamer of nog enkele slaapkamers zijn – misschien wel alles in één keer. De woningen konden theoretisch groeien tot aan de erf-grens; dit is echter bij geen enkele woning gebeurd.<sup>24</sup>

In Lima, Peru werd tussen 1968 en 1975 de experimentele wijk PREVI (Proyecto Experimental de Vivienda) gebouwd, die ontstaan is naar aanleiding van een (inter)nationale prijsvraag, waaraan veel bekende architecten, zoals James Stirling, Christopher Alexander en Aldo van Eyck, maar ook lokale Peruaanse architecten deelnamen. De opdracht was om een modelwijk te ontwerpen voor 1500 mensen, die in de toekomst kon groeien en transformeren. Uiteindelijk zijn er 467 woningen gebouwd, die allemaal op één of andere manier met de bewoners kunnen mee evolueren, door middel van zelfbouw binnen een vooraf bepaalde structuur. Veel recenter, in 2003, nam Alejandro Aravena van Elemental het initiatief tot een bouwproject voor de allerarmsten. In Quinta Monroy, Iquique, Chili bouwde hij een rijvormige structuur met daarin smalle basiswoningen met voorzieningen en naast ieder basishuis een ‘gat’. Door middel van zelfbouw konden de eigenaren dit gat vullen en het woonoppervlak verdubbelen. Het project was een groot succes en is meermaals herhaald in Chili, Mexico en Brazilië (São Paulo).

Qua zelfredzaamheid zijn de initiatieven jarenlang beperkt geweest tot kleine woongroepen of andersoortige idealistische gemeenschappen. Maar onder andere door het verschijnen van het boek van Carolyn Steel *Hungry City – How food shapes our lives* (2008), waarin ze een helder beeld schetst van de impact van de moderne voedselvoorziening op onze planeet, duiken er in de westerse wereld initiatieven op onder de noemer stadslandsbouw.<sup>25</sup> Het is nog niet zover dat volgens het gedachtengoed van Leberecht Migge – Jedermann Selbstversorger! (‘iedereen zelfredzaam!’) de woonwijken van de toekomst worden bepaald door moestuinen en andere autarkische intenties, maar het idee dat er een einde moet komen aan de lange weg die ons voedsel aflegt en het spoor van vervuiling dat hij daarmee achterlaat, is inmiddels wel geland.

a study room, or a few extra bedrooms – perhaps all at once. The houses could theoretically grow as far as the property boundary, but this never actually happened.<sup>24</sup>

In Lima, Peru, the experimental district known as PREVI (Proyecto Experimental de Vivienda) was built between 1968 and 1975. It came about as the result of an international competition in which many prominent architects took part, such as James Stirling, Christopher Alexander and Aldo van Eyck; local Peruvian architects also participated. The assignment was to design a model neighbourhood for 1,500 people, which could grow and transform in the future. Ultimately, 467 homes were built, all of which were able in one way or another to evolve along with the residents, by using self-assembly within a predetermined structure. Much more recently, in 2003, Alejandro Aravena of Elemental launched a project for the area’s most impoverished people. In the Quinta Monroy region of Chile’s Iquique, he built a row-shaped structure with narrow basic houses that had the key amenities, and beside each base house a ‘gap’. Via self-building, the owners could fill in this gap and double their living space. The project was a great success and has been repeated several times in Chile, Mexico and Brazil (São Paulo).

In terms of self-sufficiency, for years the main initiatives have been limited to small ‘living groups’ or other idealistic communities. But in part due to the publication of Carolyn Steel’s book *Hungry City – How Food Shapes Our Lives* (2008), in which she paints a clear picture of the impact that our modern food system is having on our planet, new initiatives have been appearing in the West that are classified as ‘urban farming’.<sup>25</sup> These have not yet reached the point where, according to the ideas of Leberecht Migge – ‘Jedermann Selbstversorger!’ (Everyone self-sufficient!) – the residential neighbourhoods of the future will be characterized by vegetable gardens and other autarkic intentions, but the idea that an end has to come to the long road that our food currently travels and the trail of pollution that it is leaving, has since become well established.

The current economic crisis, as well as the issue of sustainability mentioned above, both call for an entirely new approach to housing. The solutions of the past seem exhausted, but the questions and solutions that were presciently discussed at building exhibitions during previous crises seem to show exceptionally strong parallels with what today’s architects, builders and researchers have been presenting. The time seems ripe for a new housing exhibition about housing in times of crisis.

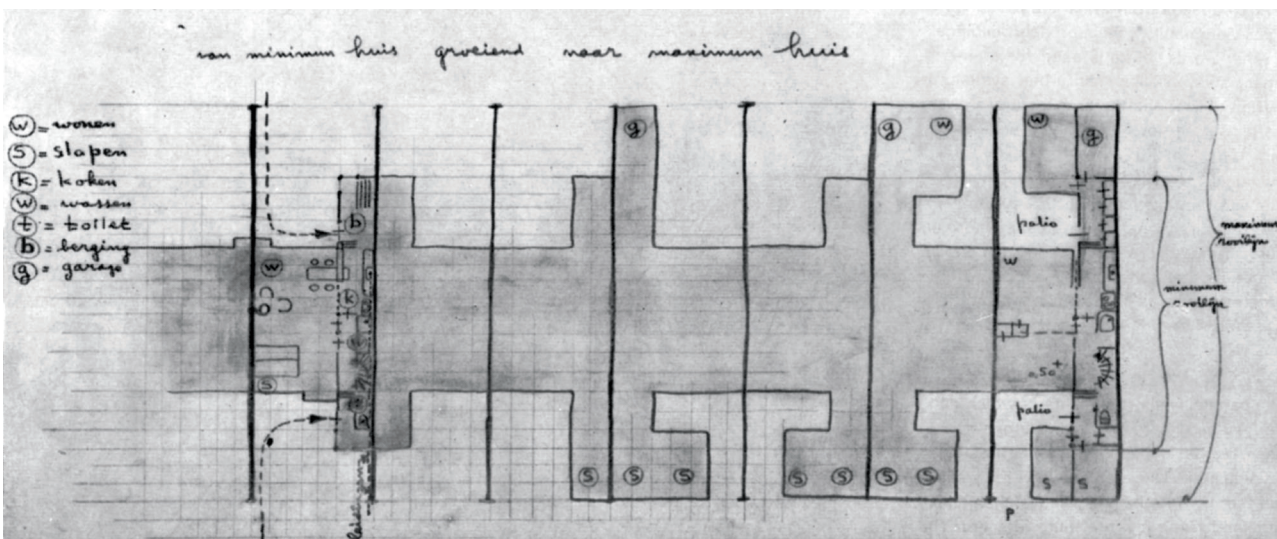


De huidige economische crisis en het al veel eerder opgeworpen vraagstuk van duurzaamheid dwingen tot een geheel nieuwe benadering van de woningbouw. Oplossingen uit het verleden lijken uitgewerkt, maar de vragen en oplossingen die in eerdere crises op pregnante wijze aan de orde werden gesteld op woningbouw tentoonstellingen blijken buitengewoon sterke parallellen te hebben met wat nu door architecten, bouwers en onderzoekers naar voren wordt gebracht. De tijd lijkt rijp voor een nieuwe woningbouw tentoonstelling over woningbouw in tijden van crisis.



Elemental / Alejandro Aravena,  
Quinta Monroy, Iquique, Chile, 2003  
Elemental / Alejandro Aravena,  
Quinta Monroy, Iquique, Chile, 2003

Schets Jaap Bakema,  
groeiwoningen, 't Hooft, Eindhoven  
Sketch of Jaap Bakema, 't Hooft,  
Eindhoven



## Noten

- 1 In 1844 benoemde de Society for Improving the Condition of the Labouring Classes Henry Roberts tot 'Eervol Architect'. Hij ontwierp meerdere vernieuwende woongebouwen voor de arbeidersklasse, bijv. de woningen in Lower Road, Pentonville, Londen (1844) en de modelwoningen in Streatham Street, Bloomsbury, Londen (1849-1851).
- 2 Zie hiervoor ook: Ernst-Ludwig-Verein, Darmstadt, *Praktische Wohnungsfürsorge in Hessen – Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen* (Darmstadt: Ernst-Ludwig-Verein, 1908).
- 3 Zie hiervoor de plandocumentatie 'Ein Dokument Deutscher Kunst' op pagina 84-91 van deze DASH.
- 4 Tuinstad Hellerau is gebouwd op initiatief van meubelfabrikant Karl Schmidt, die oprichter was van de Deutsche Werkstätten für Handwerkskunst in Dresden, respectievelijk medeoprichter van de Deutsche Werkbund. Hellerau wordt gezien als de eerste tuinstad in Duitsland (1909-1913). Betrokken architecten waren o.a. Richard Riemerschmid, Hermann Muthesius, Heinrich Tessenow, Theodor Fischer en Mackay Hugh Baillie Scott.
- 5 Metzendorf paste het Essener Arbeiterswohnhaus ook toe op de Margarethenhöhe in Essen, zoals te lezen in: *Das neue niederrheinische Dorf auf der Deutschen Werkbundausstellung in Köln 1914* (Berlijn: Verlag von Ernst Wasmuth, 1914), 71. De Margarethenhöhe (1909-1938) is gebouwd op initiatief van Margarethe Krupp (1854-1931), de echtgenote van de ondernemer Friedrich Alfred Krupp uit Essen. Na zijn dood richtte ze in 1907 de Margarethe-Krupp-Stiftung für Wohnungsfürsorge op - een woningcorporatie voor sociale woningbouw. Georg Metzendorf kreeg de leiding over de bouw van de woonwijk.
- 6 'Die wachsende Wohnung', *Die Form* (1929), 387.
- 7 Martin Wagner, *Das wachsende Haus* (Berlin: Deutsches Verlagshaus Bong & Co, 1932), 2.
- 8 Zie hiervoor de plandocumentatie: 'Die Wohnung unserer Zeit' op pagina 92-101 van deze DASH.
- 9 De groep bestond o.a. uit: Egon Eiermann, Fritz Jaenecke, Richard Paulick en Hermann Zweigenthal, zie: Thomas Katzke, 'Netzwerken in Berlin – Die "gruppe Junger Architekten" 1926-1933', *Bauwelt* (2004), 12-13.
- 10 Gerd Kuhn, 'Aufbruch und Ernüchterung', in: Werner Möller (red.), *Die Welt spielt Roulette: zur Kultur der Moderne in der Krise 1927 bis 1932* (Frankfurt: Campus-Verlag, 2002), 117.
- 11 Johannes Cramer en Niels Gutschow, *Bauausstellungen: eine Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts* (Stuttgart/ Berlijn/Keulen/Mainz: Kohlhammer, 1984), 163.
- 12 Het Haus am Horn is ontworpen door Georg Mueche ten behoeve van een prijsvraag, uitgeschreven door Bauhaus. Het architectenbureau van Walter Gropius, onder leiding van Adolf Meyer was verantwoordelijk voor de technische uitvoering.

- 13 Wagner, *Das wachsende Haus*, op. cit (noot 7), 65.
- 14 Ibid, 69.
- 15 Van Leberecht Migge verscheen in 1932: *Die wachsende Siedlung nach biologischen Gesetzen* (Stuttgart: Franckische Verlagshandlung, 1932).
- 16 Wagner, *Das wachsende Haus*, op. cit (noot 7), 88.
- 17 Zie hiervoor de plandocumentatie: 'Gartenstadt Staaken', *DASH – Wonen in een nieuw verleden* (Rotterdam: NAI-publishers, 2012), 84-93.
- 18 Leberecht Migge, *Jedermann Selbstversorger! Eine Lösung der Siedlungsfrage durch neuen Gartenbau* (Jena: Diederichs, 1918/1919).
- 19 Zie hiervoor de plandocumentatie: 'Die Wiener Werkbundsiedlung' op pagina 102-109 van deze DASH.
- 20 Burkhardt Rukschcio, *Adolf Loos* (Wenen: Graphische Sammlung Albertina, 1989), 539.
- 21 De prijsvraag werd georganiseerd door het *Österreichisches Kuratorium für Wirtschaftlichkeit* (ÖKW), de *Handelskammer, Wiener Messe* en de *Arbeitsgemeinschaft von Handel, Gewerbe und Industrie zur Förderung der privaten Wohnbautätigkeit*.
- 22 Max Eisler, 'Das "wachsende Haus" in Wien', *Moderne Bauformen* (1932), 289.
- 23 Werner Durth en Paul Sigel, *Baukultur – Spiegel gesellschaftlichen Wandels* (Berlijn: Jovis Verlag, 2009), 519.
- 24 J. Bakema, 'Split-level-eengezinsrijenhuis', *Forum*, nr. 2 (1962), 70-74.
- 25 Carolyn Steel, *Hungry City – How food shapes our lives* (Londen: Chatto & Windus, 2008).

## Notes

- 1 In 1844, the Society for Improving the Condition of the Labouring Classes appointed Henry Roberts as 'Honourable Architect'. He designed many innovative residential buildings for the working class, for example the homes in Lower Road, Pentonville, London (1844), and the model homes in Streatham Street, Bloomsbury, London (1849-1851).
- 2 See also: Ernst-Ludwig-Verein, Darmstadt, *Praktische Wohnungsfürsorge in Hessen – Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen* (Darmstadt: Ernst-Ludwig-Verein, 1908).
- 3 See the planning documentation 'Ein Dokument Deutscher Kunst' on page 84-91 of this issue of DASH.
- 4 Tuinstad Hellerau (Hellerau Garden City) was built on the initiative of the furniture manufacturer Karl Schmidt, who was the founder of the Deutsche Werkstätten für Handwerkskunst in Dresden, as well as the co-founder of the Deutsche Werkbund. Hellerau is considered the first garden city in Germany (1909-1913). The architects involved included Richard Riemerschmid, Hermann Muthesius, Heinrich Tessenow, Theodor Fischer and Mackay Hugh Baillie Scott.
- 5 Metzendorf also used the Essen Arbeiterswohnhaus at the Margarethenhöhe in Essen, as can be read in: *Das neue niederrheinische Dorf auf der Deutschen Werkbundausstellung in Köln 1914* (Berlin: Verlag von Ernst Wasmuth, 1914), 71. The Margarethenhöhe (1909-1938) was built on the initiative of Margarethe Krupp (1854-1931), wife of Essen-based entrepreneur Friedrich Alfred Krupp. After his death in 1907 she founded the Margarethe-Krupp-Stiftung für Wohnungsfürsorge, which was a housing cooperative for social housing. Georg Metzendorf was in charge of the construction of this neighbourhood.
- 6 'Die wachsende Wohnung', *Die Form* (1929), 387.
- 7 Martin Wagner, *Das wachsende Haus* (Berlin: Deutsches Verlagshaus Bong & Co, 1932), 2.
- 8 See the plan documentation: 'Die Wohnung unserer Zeit' on page 92-101 of this issue of DASH.
- 9 This group consisted of people including Egon Eiermann, Fritz Jaenecke, Richard Paulick and Hermann Zweigenthal; see: Thomas Katzke, 'Netzwerken in Berlin – Die "gruppe Junger Architekten" 1926-1933', *Bauwelt* (2004), 12-13.
- 10 Gerd Kuhn, 'Aufbruch und Ernüchterung', in: Werner Möller (ed.), *Die Welt spielt Roulette: zur Kultur der Moderne in der Krise 1927 bis 1932* (Frankfurt: Campus-Verlag, 2002), 117.
- 11 Johannes Cramer and Niels Gutschow, *Bauausstellungen: eine Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts* (Stuttgart/ Berlin/ Cologne/Mainz: Kohlhammer, 1984), 163.
- 12 The Haus am Horn was designed by Georg Mueche for a competition held by the Bauhaus. Walter Gropius's architecture firm, led by Adolf Meyer, was responsible for the technical implementation.
- 13 Wagner, *Das wachsende Haus*, op. cit (note 7), 65.
- 14 Ibid, 69.
- 15 Leberecht Migge's book was published in 1932: *Die wachsende Siedlung nach biologischen Gesetzen* (Stuttgart: Franckische Verlagshandlung, 1932).
- 16 Wagner, *Das wachsende Haus*, op. cit (note 7), 65.
- 17 See the plan documentation: 'Gartenstadt Staaken', in: *DASH – Living in a New Past* (Rotterdam: NAI-publishers, 2012), 84-93.
- 18 Leberecht Migge, *Jedermann Selbstversorger! Eine Lösung der Siedlungsfrage durch neuen Gartenbau* (Jena: Diederichs, 1918-1919).
- 19 See the documentation plan: 'Die Wiener Werkbundsiedlung' on page 102-109 of this issue of DASH.
- 20 Burkhardt Rukschcio, *Adolf Loos* (Vienna: Graphische Sammlung Albertina, 1989), 539.
- 21 The competition was organized by the Österreichisches Kuratorium für Wirtschaftlichkeit (ÖKW), the Handelskammer, Wiener Messe and the Arbeitsgemeinschaft von Handel, Gewerbe und Industrie zur Förderung der privaten Wohnbautätigkeit.
- 22 Max Eisler, 'Das "wachsende Haus" in Wien', *Moderne Bauformen* (1932), 289.
- 23 Werner Durth and Paul Sigel, *Baukultur – Spiegel gesellschaftlichen Wandels* (Berlin: Jovis Verlag, 2009), 519.
- 24 J. Bakema, 'Split-level-eengezinsrijenhuis', *Forum*, no. 2 (1962), 70-74.
- 25 Carolyn Steel, *Hungry City – How Food Shapes Our Lives* (London: Chatto & Windus, 2008).