

La periferia en la ciudad alemana: de la ciudad-jardín a la *Siedlung moderna*

The periphery of the German city: from the garden city to the modern Siedlung

Jorge Bosch Abarca 

Universitat Politècnica de València. jboscha@pra.upv.es

Received 2018.11.15

Accepted 2020.03.05



To cite this article: Bosch Abarca, Jorge. "The periphery of the German city: from the garden city to the *modern Siedlung*." *VLC arquitectura* 7, no. 1 (April 2020): 1-32. ISSN: 2341-3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2020.10994>



Resumen: En este artículo se estudia la influencia que sobre las formas urbanas más reconocibles de la *Siedlung* de la primera posguerra alemana tienen las experiencias anteriores de construcción de la periferia urbana con la colonia obrera y la ciudad-jardín. La adecuación de estos establecimientos periféricos –en los que el pretendido equilibrio entre la casa rural y la vivienda urbana se resuelve mediante la introducción de la edificación en hilera– a unas exigencias de densidad suficiente para satisfacer la demanda creciente de vivienda pequeña, determinará la configuración final de la “*Siedlung moderna*,” el establecimiento característico de la ampliación de la gran ciudad alemana de la década de 1920. Una forma urbana que se enfrentará al problema de la escasez de vivienda con agrupaciones sistemáticas de densidad media, con el predominio de edificios lineales de varias plantas que se integran con el espacio libre, en un equilibrio singular entre edificación y naturaleza. A partir del estudio de fuentes originales del periodo se abordan en este texto aspectos destacados de esta evolución hacia una configuración espacial, funcional y estética del alojamiento colectivo genuina de un urbanismo moderno alemán que sigue mereciendo consideración en el actual debate sobre la densidad urbana.

Palabras clave: forma urbana; vivienda pequeña; colonia obrera; ciudad-jardín; *Siedlung moderna*.

Abstract: *This article examines how the most recognisable urban forms of the Siedlung in the first postwar period in Germany were influenced by previous experiences in the construction of the urban periphery involving the company town and the garden city. The adaptation of these peripheral settlements –in which the desired balance between the country house and the urban dwelling was achieved by introducing terraced housing– to meet certain requirements of sufficient density to satisfy the growing demand for small dwellings was to determine the final configuration of the “modern Siedlung,” the settlement characteristic of the expansion of the large German city in the 1920s. An urban form that was to combat the housing shortage problem by providing systematic, medium-density housing groups consisting mainly of linear buildings several storeys high integrated with the open space in a remarkable balance between building and nature. On the basis of original sources from that period, this text addresses noteworthy aspects of this evolution towards a spatial, functional and aesthetic shaping of the collective accommodation characteristic of a Modernist German urbanism which still deserves to be taken into consideration in the current discussion about urban density.*

Keywords: urban form; small dwelling; company town; garden city; modern *Siedlung*.

INTRODUCCIÓN

El término alemán *Siedlung* tiene diversas acepciones en función del contexto, siempre relacionadas con la habitación de grupos o colectivos. Como significados pueden citarse los de *conjunto urbano*, *establecimiento*, *asentamiento*, *agrupación* e incluso el de *colonia*. Establecimiento o agrupación parecen acepciones adecuadas para referirse a una intervención urbana limitada, y se utilizan en este artículo como traducción al español del término *Siedlung*.

En las agrupaciones periféricas que se abordan en este estudio, desde la colonia obrera hasta el establecimiento moderno de la primera posguerra alemana, se identifica un principio común que caracteriza bien la idea de *Siedlung* asociada a estas actuaciones y que las diferencia de otras intervenciones de crecimiento o configuración urbanas: "Las *Siedlungen*, desde un punto de vista formal-estético, son siempre desarrollos urbanísticos unitarios realizados según un plan conjunto."¹ La configuración urbana de la *Siedlung* responde, por lo general, a un plan único, pero tanto el trazado del plan como el tipo de vivienda utilizada se plantearán de maneras diversas. Así, en función del coste del suelo, de la proximidad de los establecimientos a la ciudad, de la necesidad de vivienda en el periodo en que se actúa y del ideal de *forma de habitar*, se recurrirá a distintas formas construidas, utilizando la vivienda unifamiliar o la vivienda agrupada como el tipo de alojamiento de referencia.

La evolución de la ciudad decimonónica alemana y su relación con la vivienda obrera y la forma del edificio que la contiene se ponen de manifiesto en este tipo de actuaciones. Sobre una idea común y permanente de *des-densificación*, como reacción a la compacidad insalubre decimonónica, en

INTRODUCTION

The German word Siedlung has different meanings depending on the context, but always related to housing for groups or communities. Its meanings include urban complex, settlement, settling, housing group and even community. Settlement or housing group seem to be suitable terms for a limited urban intervention and are used in this article as the translation of the word Siedlung.

The peripheral settlements addressed in this paper, ranging from the company town to the modern settlement in the first post-war period in Germany, have a common denominator that characterises the Siedlung idea associated with these projects well and differentiates them from other expansion developments or urban configurations. "Siedlungen, from a formal-aesthetic viewpoint, are always unitary, urbanistic developments built according to an overall plan."¹ The urban configuration of the Siedlung usually entails a single plan, but both the layout of the plan and the type of housing involved were approached in different ways. So, depending on the cost of the land, the proximity of the settlements to the city, the need for housing in the respective period and the lifestyle concept under consideration, different sorts of buildings would be used, with the detached house or tenement building as the basic types of housing.

The evolution of the nineteenth-century German city and its relation to workers' housing and the type of building used for this purpose are reflected in developments of this type. On the basis of a permanent, common idea of de-densification in response to the unhealthy high density characteristic of this

estos establecimientos se pretende un modelo de crecimiento que devuelva al habitante de la gran ciudad el contacto perdido con la naturaleza. Esta dirección común determinará, en estadios sucesivos, el carácter de las distintas propuestas del establecimiento periférico que impulsan la transformación urbana en los comienzos del siglo XX.

Un último momento de este proceso se desarrolla en la década de 1920, cuando se consolida un modelo de establecimiento que destaca por su equilibrio entre una densidad de edificación intermedia, vinculada a la construcción de la gran ciudad y la utilización del edificio de vivienda colectiva, y el modelo anglosajón de ciudad-jardín, con la casa como principal elemento del tejido urbano. En esta *Siedlung moderna*, como se denomina en este artículo a esta forma urbana típica de la ampliación de la ciudad alemana después de la Gran Guerra, se producirán las actuaciones más relevantes de la arquitectura de la vivienda moderna alemana. Unas propuestas que se extenderán por todo el territorio alemán, en las que se reconoce la atención que este primer *urbanismo social* promovido por la Administración prestó a cuestiones tan relevantes como la estructura geopolítica de la gran ciudad, la densidad y ordenación de la edificación, la necesidad y utilidad del espacio verde urbano y la relación entre el crecimiento y el transporte.

Con una perspectiva limitada a la génesis de este tipo de establecimiento, se estudian en este texto cuestiones relacionadas con los cambios en el trazado urbano y su paisaje, la racionalización de la edificación y la densidad edificatoria, que se producen en las actuaciones de construcción de la periferia urbana en las décadas anteriores y que conducen, finalmente, a la forma urbana singular de la *Siedlung moderna* alemana de la década de 1920.

period, these settlements were intended to be an expansion model that enabled the inhabitants of the large city to recover their lost contact with nature. In successive stages, this common approach was to determine the different proposals for peripheral settlements that propelled the urban transformation of the early 20th century.

One final stage of this process took place in the 1920s with the consolidation of a model of settlement that was remarkable for its balance between medium-density construction, linked to the construction of the large city and the use of tenement buildings, and the Anglo-Saxon model of the garden city in which the house is the mainstay of the urban fabric. It was in this modern Siedlung, as this urban form typical of the expansion of the German city after the Great War is called in this article, that the most important developments in the architecture of modern German housing took place. These proposals spread throughout the German territory, reflecting the attention that this first wave of social urbanism promoted by the authorities paid to such important issues as the geopolitical structure of the large city, the density and layout of buildings, the need for and usefulness of green urban spaces and the relationship between growth and transport.

From a viewpoint limited to the origin of this type of settlement, this article studies matters related to changes in the urban layout and its landscape, the rationalisation of construction and the density of buildings in the construction activities that took place in the urban periphery in previous decades, which finally led to the singular urban form of the German modern Siedlung of the 1920s.

NUEVAS FORMAS URBANAS PARA LA PERIFERIA

Desde la primera crítica al planeamiento urbano liberal alemán, realizada por el estadístico berlinés E. Bruch, en 1870, a propósito del plan Hobrecht para Berlín, se evidencia el error que supone la parcelación mediante grandes manzanas profundas, de edificación densa, para la inserción de la vivienda pequeña,² la vivienda más necesaria en la ciudad industrial.³ Esta misma crítica la recoge el urbanista R. Baumeister en *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*, su manual de referencia para la ampliación urbana, en el que la "ciudad futura bien proyectada" se define como aquella que haga compatible la densidad propia de las zonas centrales con una forma de habitar extensiva en la periferia.⁴ J. Stübben, en *Der Städtebau*, establecerá la diferenciación entre *offene* y *geschlossene Bebauung*, edificación abierta o cerrada, para referirse a la construcción aislada sobre la parcela o a una agrupación continua entre medianeras. Con un criterio principalmente higienista, Stübben abogará por definir áreas de la ampliación de la ciudad donde la primera de estas formas sea exigible con carácter normativo, un criterio compatible con el equilibrio centro-periferia planteado por Baumeister.⁵ C. Sitte, con la publicación de *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* en 1889, tendrá una influencia universal en los nuevos planeamientos urbanos de comienzos del siglo XX; pero son sus reflexiones sobre el verde urbano, incorporadas a su discurso veinte años más tarde, las que inciden más directamente sobre el anhelo alemán de retorno a la naturaleza.⁶

Con estos antecedentes, la vivienda pequeña y su repercusión en la construcción de la ampliación de la ciudad, se convertirán en el objeto del debate del urbanismo alemán de final del siglo XIX.⁷

NEW URBAN FORMS FOR THE OUTSKIRTS

*From the first criticism of Germany's liberal urban planning by the Berlin statistician E. Bruch in 1870, in reference to the Hobrecht plan for Berlin, it became obvious that the division of land into large, deep plots with dense buildings was not compatible with the incorporation of the small dwelling, the dwelling most necessary in the industrial city.³ The same criticism was made by the town planner R. Baumeister in *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*, his handbook for urban growth, which defines the "well-planned city of the future" that balances the density typical of central areas with a low-density type of housing in the periphery.⁴ J. Stübben, in *Der Städtebau*, differentiated between *offene* and *geschlossene Bebauung* (open and closed sort of building) in reference to a detached house on a plot and a continuous housing group between party walls. From a mainly hygienist standpoint, Stübben advocated defining city expansion areas in which the first of these forms would be mandatory, a criterion compatible with the centre-periphery balance suggested by Baumeister.⁵ C. Sitte, with the publication of *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* in 1889, was to have a global impact on the new, urban planning concepts of the start of the 20th century; but it was his thinking about green urban spaces, incorporated into his discourse twenty years later, that had a more direct impact on the German desire to get back to nature.⁶*

Against this backdrop, the small dwelling and its impact on the construction of the enlargement of the city became the focal point of discussion in the German urbanism of the late 19th century.⁷

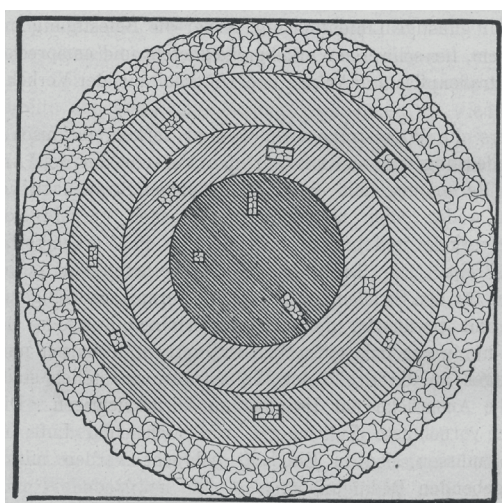


Figura 1. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen, *Gross-Berlin*, 1910. Esquemas de crecimiento de la ciudad: concéntrico tradicional (izq.) y radial con inserción de “cuñas verdes” (dcha.).

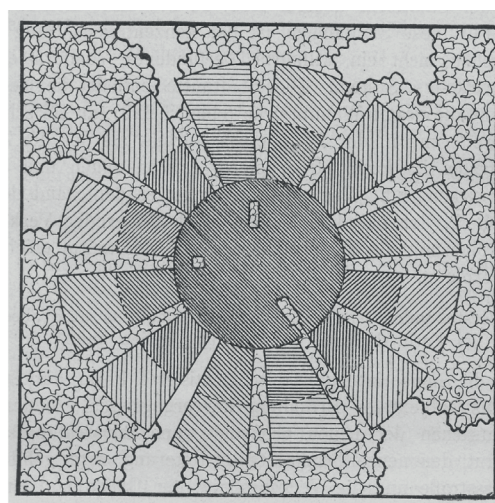


Figure 1. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen, *Gross-Berlin*, 1910. Schemes of city growth: traditional concentric scheme (left) and radial scheme with the insertion of “green wedges” (right).

Al comenzar el siglo XX, el modelo deseado de crecimiento de la gran ciudad se vincula a la idea de urbanización extensiva. La erradicación de la manzana y el gran bloque de alquiler, el *Mietskaserne*,⁸ como sistema de expansión urbana, y la construcción de una ciudad más saludable, con la introducción de una edificación de vivienda de menor densidad, son los objetivos fundamentales. El concepto de *edificación extensiva* o *Weiträumige Bauweise*,⁹ se había asentado en la sociedad, y en las propuestas más avanzadas de este momento el modelo de ampliación urbana se plantea en base a los incipientes principios de un nuevo urbanismo fundamentados en los sistemas de transporte, la zonificación de usos y la relación del habitante con el espacio verde. Las propuestas presentadas al concurso *Gross-Berlin* de 1910 para la ordenación de la gran ciudad mancomunada que se pretende, son paradigma de estos nuevos planteamientos (Figura 1).¹⁰

At the beginning of the 20th century, the desired growth model for the large city was linked to the idea of extensive urbanisation. The elimination of the urban block and the large tenement building or *Mietskaserne* as the basis of urban growth,⁸ and the construction of a healthier city with the introduction of lower-density housing were the main aims. The concept of extensive construction or *Weiträumige Bauweise* had taken root in society,⁹ and in the most advanced projects of that time the model of urban expansion was based on the nascent principles of a new urbanism based on transport systems, zoning and the relationship between the inhabitant and green space. The proposals submitted to the *Gross-Berlin* competition of 1910 for the planning of the greatly integrated city being aimed for, are the archetype of these new approaches (Figure 1).¹⁰

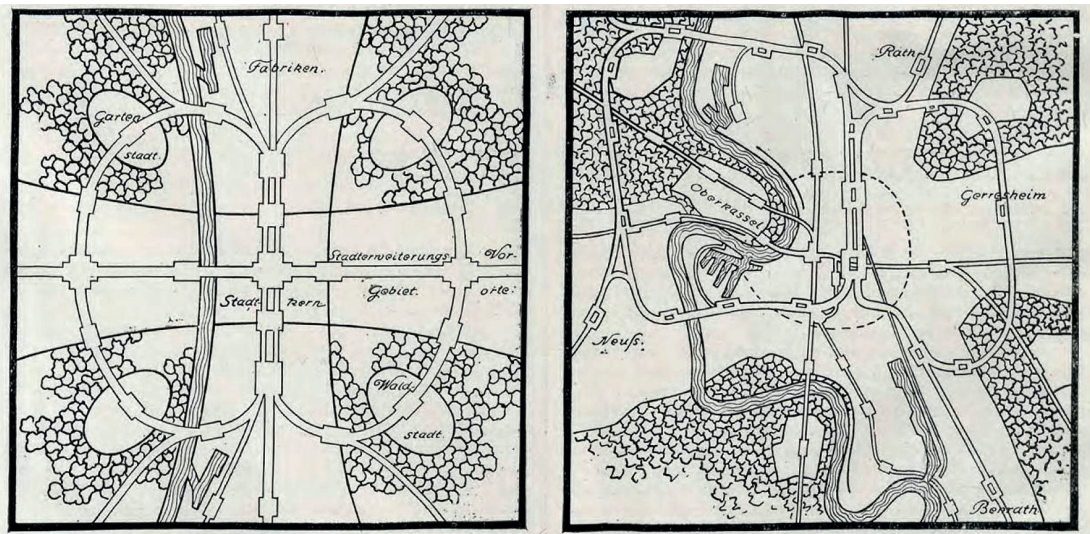


Figura 2. B. Möhring, R. Piel y F. Rogg, 1912. Esquema teórico de crecimiento de la ciudad (izq.); aplicación a la ciudad de Düsseldorf (dcha.).

Figure 2. B. Möhring, R. Piel and F. Rogg, 1912. Theoretical diagram of city growth (left); applied to the city of Düsseldorf (right).

Esta nueva estructura para la ampliación de la ciudad la retomarán B. Möhring, R. Piel y F. Rogg, en 1912, en un esquema sintético que incluyen en su propuesta de concurso para *Gross-Düsseldorf*. La documentación de este concurso no se publica, pero Theodor Goecke, editor junto a Camillo Sitte de la primera revista de urbanismo, *Der Städtebau*, recupera este esquema, en 1916, para mostrarlo como antecedente de otras propuestas que en el mismo sentido se están produciendo en ese momento (Figura 2).¹¹

El esquema para Düsseldorf muestra una extensión radial de la ciudad, en lugar de las anteriores tradicionales formas anulares de crecimiento. Los radios de la ampliación, coincidentes con las vías principales de conexión de la ciudad y el territorio, se representan de manera abstracta mediante dos ejes cardinales que se extienden en la periferia y, de

This new framework for the enlargement of the city was pursued by B. Möhring, R. Piel and F. Rogg in 1912 in a schematic diagram included in the proposal they submitted to the Gross-Düsseldorf competition. The documentation of this competition was not published but Theodor Goecke, the co-editor along with Camillo Sitte of the first urban planning journal, Der Städtebau, retrieved this diagram in 1916 and showed that it was the forerunner of other projects along the same lines taking place at that time (Figure 2).¹¹

The diagram for Düsseldorf shows a radial extension of the city instead of the previous traditional annular forms of growth. The enlargement radii, which coincide with the main roads connecting the city and its territory, are portrayed abstractly by two cardinal axes extending into the periphery and, in a way similar to the proposal submitted

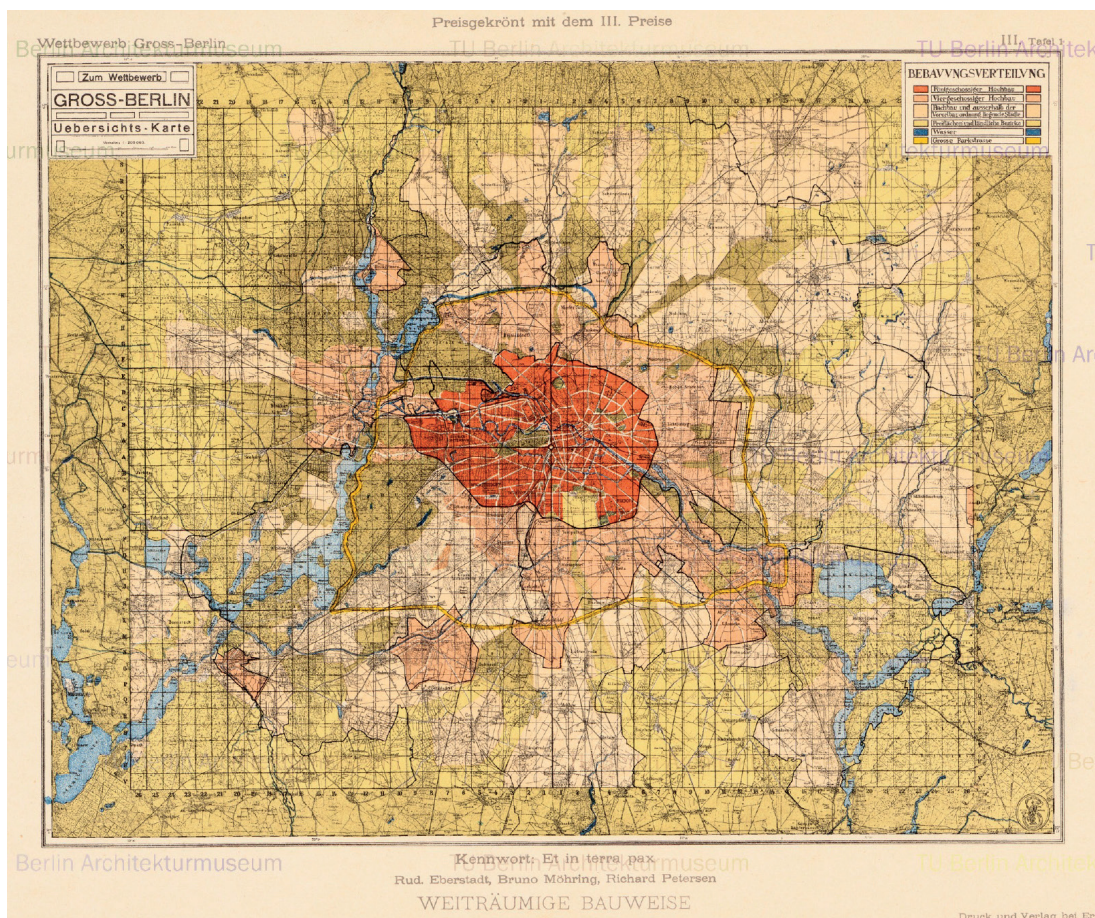


Figura 3. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. Gross-Berlin, 1910. *Weiträumige Bauweise*. Edificación extensiva. Las áreas de baja densidad se corresponden con las manchas más claras dispuestas radialmente entre las cuñas verdes.

Figure 3. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. Gross-Berlin, 1910. *Weiträumige Bauweise*. Extensive construction. The low-density areas are shown as paler patches along the radii between the green triangles.

manera similar a como lo había planteado el propio Möhring, junto a R. Eberstadt y R. Petersen, en el concurso *Gross-Berlin*, el espacio entre los radios se ocupa mediante espacios verdes en los que se inserta la nueva edificación extensiva.¹² La *ciudad-jardín* es la propuesta para los nuevos establecimientos que surgen en estas áreas (Figura 3).

by Möhring himself along with R. Eberstadt and R. Petersen for the *Gross-Berlin* competition, the space between the radii is occupied by green spaces into which the new, low-density construction is inserted.¹² The garden city is the proposal for the new settlements arising in these areas (Figure 3).

Un artículo posterior de Goecke, publicado en *Der Städtebau* en 1919, con el título *Neuzeitliche Siedlungsformen*, Formas urbanas modernas, describe bien la situación alcanzada tras la guerra y las expectativas de unos nuevos procesos de urbanización, que resultan imprescindibles y están aún por llegar, para las nuevas áreas de crecimiento periférico.¹³ Goecke se remite a los establecimientos surgidos a partir de los procesos de industrialización, para identificar en ellos las bases de las nuevas formas urbanas que se requieren.

En primer lugar, se trata la colonia obrera o *Arbeitersiedlung*, que se establece a propósito de una actividad industrial concreta bajo la protección del empleador. Un tipo de asentamiento que se encuentra, normalmente, vinculado a la ciudad.¹⁴

Mientras la producción privada de *vivienda pequeña* en el interior de la ciudad se centra, principalmente, en la construcción especulativa en edificios densos e insalubres, el tipo de edificación más característico de estas *Arbeitersiedlungen* es la vivienda de baja densidad organizada en casas individuales, casas dobles y casas en hilera. Un tipo de asentamiento que en el último cuarto de siglo, en los momentos de mayor carestía de vivienda, también recurre a la ordenación de agrupaciones más densas mediante bloques de vivienda de tipo reformador, de doble crujía y tres o cuatro plantas de altura.¹⁵

Un segundo grupo de establecimiento periférico lo constituyen las ordenaciones de casas aisladas o villas, las *Landhaussiedlungen*, actuaciones de vivienda unifamiliar bien situadas en la proximidad de los elementos de comunicación, del ferrocarril principalmente, y destinadas a una clase social destacada. Estas actuaciones, que se generalizan en Alemania en el último cuarto del siglo XIX, y de las que las urbanizaciones de J. A. W. von Carstenn en el territorio periférico de Hamburgo y sobre todo

A subsequent article by Goecke, published in Der Städtebau in 1919, and entitled Neuzeitliche Siedlungsformen, Modern urban forms, provides a good description of the post-war situation and the expectations of certain new urbanisation processes, that had proven to be essential but had yet to materialise, for the new areas of peripheral growth.¹³ Goecke referred to the settlements arising from industrialisation processes in his search for the principles of the new urban forms that were needed.

Firstly, the workers' estate or Arbeitersiedlung built for a specific manufacturing activity under the protection of the employer. A type of settlement usually linked to the city.¹⁴

Whereas the private production of the small dwelling in the interior of the city focussed mainly on speculative construction in dense, unhealthy buildings, the type of building most characteristic of these Arbeitersiedlungen was low-density housing organised as detached houses, semi-detached houses and terraced houses. A type of settlement which, in the last quarter of the century, at the peak of the housing shortage, also resorted to layouts featuring denser housing groups consisting of reformer type, double-bay blocks of housing three or four storeys high.¹⁵

A second group of peripheral settlement consisted of detached houses or villas, the Landhaussiedlungen, consisting of single-family dwellings in prime locations near transport hubs, mainly railways, and intended for a noteworthy class of society. These developments, which became widespread in Germany in the last quarter of the 19th century –notable examples of which are the housing estates by J. A. W. von Carstenn in the peripheral area of Hamburg and particularly in the

en el área de Berlín son ejemplos relevantes, se han constituido en un sistema habitual de construcción de vivienda burguesa en el exterior de las grandes ciudades.¹⁶ Estos establecimientos tienen poca relevancia en la configuración de los modelos de la *Siedlung moderna* de posguerra y son, en realidad, el resultado de una aplicación clasista de la idea de edificación abierta planteada por Stübben para las zonas de periferia.

El tercer tipo de establecimiento que destaca este autor es una nueva forma urbana propia de los comienzos del siglo XX. Es la *Gartenstadt*, la ciudad-jardín alemana, que tiene su origen en el movimiento homónimo inglés ideado por Ebenezer Howard, aunque, en realidad, su naturaleza está enraizada profundamente en los propios procesos de urbanización alemanes en el cambio de siglo, como se trata en este texto más adelante.

Goecke ya se había referido a esta forma urbana periférica al iniciarse el movimiento para la ciudad-jardín en Alemania. En 1906, en la presentación del concurso *Gross-Berlin* a la Asociación de Arquitectos Berlineses, señalaba su interés como una nueva manera de combatir la escasez de vivienda construyendo sobre un suelo más económico, alejado de la ciudad, y destacaba sus posibilidades como una forma de asentamiento relevante para los nuevos establecimientos vinculados al crecimiento urbano. Pero en 1919, concluido el conflicto bélico, no se trata ya de dar una solución puntual o concreta a determinados grupos sociales, como era la finalidad de las colonias obreras y también de las actuaciones aisladas de ciudad-jardín, sino de estructurar un crecimiento sistemático de la ciudad mediante nuevas formas de asentamiento: “también en la baja densidad tendrán que plantearse, aún, nuevas formas para la casa,”¹⁷ escribe Goecke en las conclusiones de un discurso adelantado al futuro inmediato.

Berlin area– became a commonplace construction system for middle-class homes in the exterior of large cities.¹⁶ These settlements have little bearing on the configuration of the models of the post-war modern Siedlung and are, in fact, the outcome of a classist application of the open building concept suggested by Stübben for peripheral zones.

The third type of settlement highlighted by this author is a new urban form typical of the early 20th century. It is the Gartenstadt or German garden city, that originated in the English movement of the same name devised by Ebenezer Howard, although its nature was, in fact, deeply rooted in the German urbanisation processes of the turn of the century themselves, a matter addressed later in this text.

Goecke had already referred to this peripheral urban form when the garden city movement began in Germany. In 1906, during the presentation of the Gross-Berlin competition to the Association of Berlin Architects, he pointed out its advantages as a new way of combating the housing shortage by building on cheaper land away from the city, and emphasized its possibilities as an important sort of settling for the new settlements linked to urban growth. But in 1919, after the end of the war, it was no longer a matter of finding temporary or specific solutions for certain groups of society, such as company towns and also the self-contained garden city projects, but of structuring systematic city growth by means of new types of settlement: “in low density too new forms of house will still have to be considered,”¹⁷ wrote Goecke in the conclusions of a speech brought forward to the immediate future.

La diferenciación entre las zonas de trabajo y las de vivienda ha influido en los establecimientos urbanos, favoreciendo, en primer lugar, un crecimiento urbano de las poblaciones periféricas de manera menos densa que la propia ciudad, y dando lugar también a las grandes áreas de vivienda burguesa, las *Landhaussiedlungen*. Ahora, la zonificación debe permitir también la creación de establecimientos de vivienda para el trabajador alrededor de la ciudad, de manera que en un proceso de retorno al campo, al contacto con el espacio natural, en lugar de pueblos autónomos, “surjan asentamientos de tipo urbano o establecimientos mixtos semi-rurales, en forma de poblaciones urbanas periféricas.”¹⁸

EL TRAZADO PAISAJÍSTICO EN LA COLONIA OBRERA Y EN LA CIUDAD-JARDÍN

En la evolución de la colonia obrera se aprecia la transformación de su trazado, desde una ordenación inicial con criterios absolutamente regulares, de influencia urbana, hacia otros planteamientos más paisajísticos, favorecidos por una ordenación más irregular, y que al final de siglo se convertirán en característicos de la ciudad-jardín.

Las primeras colonias industriales, tanto en el continente como en el Reino Unido, se ordenan con parcelaciones regulares. Saltaire en Bradford, la Cité Ouvrière de Mulhouse y Kronenberg en Essen, entre otras grandes colonias obreras desde los años cincuenta hasta los ochenta, son ejemplos en Inglaterra, Francia y Alemania de esta forma de ordenación (Figura 4).

Siguiendo un esquema regular, se construirá también la periferia de baja densidad de las ciudades inglesas, en particular de Londres, en grandes asentamientos suburbanos de calles rectas de

The differentiation between work zones and housing zones had an impact on urban settlements and encouraged, firstly, an urban growth of peripheral towns in a manner characterised by a lower density than the city itself, whilst also giving rise to the large areas of middle-class housing, the Landhaussiedlungen. At this point, zoning was also intended to enable housing settlements for workers to be created around the city so that, during a process of returning to the countryside and being in contact with nature, “urban-type settlements or mixed, semi-rural settlements would arise in the form of peripheral urban populated areas,”¹⁸ rather than autonomous peripheral towns.

LANDSCAPE DESIGN IN THE COMPANY TOWN AND GARDEN CITY

As the company town evolved, its layout changed from the original concept with strictly regular, urban-influenced criteria to more landscape-oriented concepts, prompted by a more irregular arrangement, which would become traits of the garden city by the end of the century.

The layout of the first industrial company towns, both on the continent and in the United Kingdom, was based on regular parcelling. Saltaire in Bradford, Cité Ouvrière in Mulhouse and Kronenberg in Essen, and other large company towns from the 50s to the 80s, are examples in England, France and Germany of this kind of arrangement (Figure 4).

A regular layout was also the basis for the construction of the low-density periphery of English cities, and London in particular, consisting of large suburban settlements with straight streets that

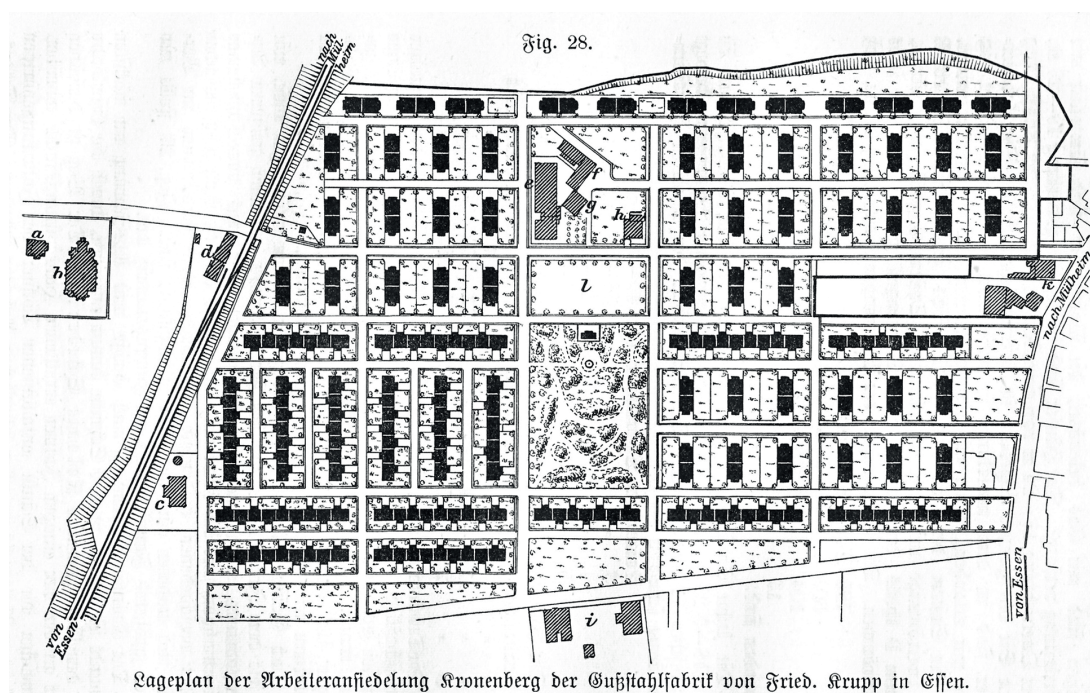


Figura 4. G. Kraemer. Kronenberg, Essen, 1872.

Figure 4. G. Kraemer. Kronenberg, Essen, 1872.

fácil limpieza y vigilancia, en las que se repite sistemáticamente la misma vivienda familiar *conforme a normativa*,¹⁹ facilitando la dotación de las infraestructuras lineales de salubridad, cada vez más extendidas desde su regulación por las leyes sanitarias inglesas.²⁰ Hasta llegar a la última década del siglo son escasas las ordenaciones de trazado más irregular que, sin embargo, se utilizaban habitualmente en el paisajismo de áreas libres.

La búsqueda de alternativas a una excesiva regularidad de las actuaciones urbanas periféricas tiene su origen en la propia idiosincrasia inglesa. J. P. Reynolds se refiere a esta característica del desarrollo urbano inglés del siglo XIX en el que se

*were easy to clean and supervise, in which the same regulation-compliant family dwelling was systematically repeated,*¹⁹ and which facilitated the provision of the linear public health infrastructures that had become increasingly widespread since the introduction of English health acts.²⁰ Until the last decade of the century, more irregularly shaped planning arrangements were rare although they were often used when landscaping open areas.

The search for alternatives to excessively regular peripheral urban interventions originated in the English idiosyncrasy itself. J. P. Reynolds mentioned this trait of nineteenth-century English urban development that embraces two different

reconocen dos tendencias diferenciadas y simultáneas: por una parte, la más científica, relacionada con las ideas de los movimientos reformadores y sanitarios y que conduce, mediante los avances en la ciencia de la higiene, a una mejora real de las condiciones de la vivienda del trabajador; por otro lado, describe una reacción más idealista a las condiciones de vida que se dan en el crecimiento de la ciudad, que estaría relacionada con una visión romántica de la naturaleza, que traslada la idea de que "el campo era mejor lugar para vivir que la ciudad."²¹ El historiador J. N. Tarn también se refiere a esta tradición arquitectónica romántica inglesa, antagonista de las actuaciones más corrientes, especulativas y también reformadoras, de carácter más urbano,²² y destaca el proyecto de Richard Norman Shaw para Bedford Park, de 1876, como la primera creación de una comunidad en la periferia de Londres de vivienda pequeña con jardín siguiendo una organización más paisajista.²³

La traslación de esta relación de la casa con el espacio natural a la vivienda del trabajador se realizará desde actuaciones modelo de vivienda promovidas por empresarios filántropos. Son las experiencias en las colonias industriales obreras inglesas de final de siglo las pioneras en adoptar un trazado más irregular, visual y espacialmente más variado y menos urbano, para el barrio del trabajador. Port Sunlight, iniciada en 1892 por los hermanos Lever, y Bournville, construida a partir de 1895 por el industrial George Cadbury y su Garden Suburb Trust, son las dos actuaciones más relevantes de este tipo de ordenación más verde y saludable, previas a la primera teorización inglesa sobre la ciudad-jardín (Figura 5).

Dos cuestiones confluyen, finalmente, en la adopción definitiva de la configuración paisajística en la ciudad-jardín periférica de comienzos del siglo XX.²⁴

but simultaneous trends: on the one hand, the more scientific trend related to the ideas of the healthcare and reformer movements, which led, via progress in the science of hygiene, to real improvements in the conditions of workers' homes; and on the other, a more idealistic response to the living conditions found during city growth, related to a romantic vision of nature that conveys the idea that "the country was a better place to live than the city."²¹ The historian J. N. Tarn also refers to this romantic English architectural tradition at odds with more commonplace, speculative and also reformer developments of a more urban nature,²² and mentions Richard Norman Shaw's project of 1876 for Bedford Park as the first creation of a community in the periphery of London consisting of small dwellings with gardens in a more landscaped layout.²³

This relationship between the house and natural space was transferred to workers' housing in model housing developments built by philanthropic entrepreneurs. The experimental company towns for industrial workers in England at the end of the century were pioneers in the use of a more irregular, less urban and more visually and spatially varied layout for workers' districts. Port Sunlight, begun in 1892 by the Lever brothers, and Bournville, built from 1895 onwards by the industrialist George Cadbury and his Garden Suburb Trust, are the two most outstanding examples of this greener, healthier type of layout, prior to the first English theorisation of the garden city (Figure 5).

Two questions converged, finally, in the adoption of the landscaped configuration of the peripheral garden city of the early 20th century.²⁴



Figura 5. Ordenación de Bournville.

Figure 5. Bournville site plan.

Por una parte, se publica en Alemania, en 1889, el tratado del arquitecto austríaco Camillo Sitte (1843-1903), *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Construcción de ciudades según principios artísticos). En este tratado, Sitte devuelve la importancia a la configuración espacial como argumento fundamental del proyecto urbano, en contraposición al imperante *urbanismo del ingeniero* basado en la simple división parcelaria geométrica. A lo largo del tratado predomina una visión pintoresca de la ciudad, alejada del orden más geométrico y abstracto característico de los

On the one hand, the Austrian architect Camillo Sitte (1843-1903) published Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen in Germany in 1889 (published in Spain as Construcción de ciudades según principios artísticos). In this treatise, Sitte emphasized the importance of spatial configuration as a cornerstone of the urban project as opposed to the prevailing 'engineer urbanism' based on merely dividing plots up geometrically. Throughout the treatise, a picturesque vision of the city prevails, completely removed from the more geometric, abstract order characteristic of the urban models

modelos urbanos del Renacimiento y la Ilustración. Este gusto se manifiesta en su defensa de los trazados más irregulares de la calle medieval, aunque no pretende establecerlos como principio, sino reivindicar su efecto estético y su validez allá donde estos trazados ya existan o puedan ser apropiados por adecuarse mejor a las condiciones topográficas.²⁵ Y aunque Sitte reconoce en “las limitaciones que la vida moderna impone al trazado de las ciudades” la imposibilidad de repetir las formas casuales generadas en el tiempo,²⁶ sus seguidores encontrarán en este gusto medieval por lo irregular la referencia formal o estilística de este movimiento. Este planteamiento impulsa una planificación de las nuevas áreas de ampliación en las ciudades alemanas más artística, introduciendo criterios de configuración urbana más pintorescos, trazados más irregulares y una visión del espacio habitable rica en estímulos visuales y de exaltación de lo vernáculo. Unas ideas que al comenzar el siglo XX se extenderán a Inglaterra de la mano de protagonistas de la reforma municipal inglesa, como T. C. Horsfall, pionero de la transferencia a este país de los principios del urbanismo alemán.²⁷

Por otro lado, se produce en Inglaterra la propuesta teórica reformista de Ebenezer Howard (1850-1928), explicitada en su libro *To-morrow. A Peaceful Path to Real Reform*,²⁸ publicado en 1898. El planteamiento teórico de Howard para la creación de su *Social City* establece un modelo de organización urbana en el que la descentralización de la industria es la base de una colonización del territorio mediante un cúmulo de asentamientos, delimitados y autosuficientes, vinculados entre sí. Las colonias industriales de Port Sunlight y Bournville supondrán un modelo construido para estos asentamientos. Aunque no son el objeto de su propuesta, este tipo de actuaciones se confundirán, con frecuencia, con el ideal de planificación territorial planteado por Howard.²⁹ A esta ambigua identificación entre el concepto

of the Renaissance and the Enlightenment. This preference can be seen in his defence of the more irregular layouts of medieval streets, although his intention was not to establish them as canons but to emphasize their aesthetic impact and their validity where such layouts already existed or could be appropriated because they were better suited to the topographic conditions.²⁵ And although Sitte acknowledges that “the constraints that modern life places on the layout of cities” make it impossible to repeat shapes that happen by chance over time,²⁶ his followers will recognize in this medieval fondness for irregularity the formal or stylistic reference of this movement. This approach promotes a more artistic form of planning for the new growth areas of German cities and incorporates more picturesque urban planning criteria, more irregular layouts and a vision of urban space characterized by a wealth of visual stimuli and an exultation of the vernacular. These ideas were introduced into England in the early 20th century by foremost figures of the English Municipal Reform such as T. C. Horsfall, a pioneer of the transfer of the principles of German urbanism to that country.²⁷

On the other hand, in 1898, Ebenezer Howard (1850-1928) published his reformist theories in the book To-morrow. A Peaceful Path to Real Reform.²⁸ Howard’s theoretical concept for the creation of his Social City consisted of a model of urban organization in which the decentralization of industry is the basis for a sort of territorial colonization consisting of a series of delimited, self-sufficient settlements linked together. The industrial company towns of Port Sunlight and Bournville were the built models for these settlements. Although they were not the subject of his proposal, this type of development was often confused with the land planning concept put forward by Howard.²⁹ The ambiguous differences between the garden city concept and the suburban landscape proposals of the turn of the century

de Ciudad-jardín y las propuestas suburbanas paisajistas de final de siglo contribuirá, además, el cambio de denominación de su ensayo que, en 1902, se edita como *Garden Cities of To-morrow*.³⁰ Un título "quizá más pegadizo," como señala P. Hall, pero responsable de un cambio de percepción que limita, finalmente, la influencia de su planteamiento de ciudad-jardín a una planificación, más realista, de nuevos suburbios verdes.³¹

Ambas circunstancias tendrán gran repercusión en la nueva teoría de la urbanización inglesa que Raymond Unwin recoge en su libro de 1909, *Town Planning in Practice*,³² y que se convertirá en el principal cauce de difusión de la idea de la ciudad-jardín inglesa al iniciarse la década de 1910.³³ El planteamiento de Sitte está presente en toda la publicación, en la que se ensalza repetidamente su obra y se eleva a rasgo estilístico moderno este planeamiento artístico.³⁴ En la introducción, Unwin destaca la influencia del urbanismo alemán, los escritos y ponencias de Stübben y también, en gran medida, el material difundido en la revista fundada por Goecke y Sitte, *Der Städtebau*. Se refiere, además, al informe de Horsfall de 1904,³⁵ como el primer texto inglés que evidencia que el planeamiento ordenado de la ciudad dirigido desde la municipalidad era una práctica común en Alemania y también en otros países europeos.³⁶

El movimiento artístico de embellecimiento de la ampliación de la ciudad alemana, el *Stadtbaukunst*,³⁷ dará satisfacción a la sensibilidad británica de integración entre la ciudad y el paisaje. A su vez, de esta síntesis, que se materializará en la configuración de los suburbios de ciudad-jardín ingleses, surgirá el modelo para las nuevas formas urbanas periféricas, extensivas y verdes, en el continente.

became even more blurred when his treatise was published in 1902 with a new title: Garden Cities of To-morrow.³⁰ This title was "perhaps catchier," as P. Hall said, but it was responsible for a change in perception that finally restricted the influence of his garden city concept to a more realistic form of planning for new green suburbs.³¹

Both of these circumstances had a considerable impact on the new English theory of urbanization that Raymond Unwin mentioned in his book of 1909 Town Planning in Practice,³² which became the main channel for spreading the word about the concept of the English garden city at the start of the 1910s.³³ Sitte's approach is present throughout this book which repeatedly praises his work and elevates his artistic approach to a trait of modern style.³⁴ In the introduction, Unwin emphasizes the influence of German urbanism, Stübben's writings and speeches and also, to a considerable extent, the material disseminated by the journal founded by Goecke and Sitte: Der Städtebau. He also refers to the Horsfall report of 1904 as the first English document to show,³⁵ that orderly town planning directed by the municipal authorities was a common practice in Germany and other European countries too.³⁶

The artistic movement to beautify the expansion of German cities, the Stadtbaukunst,³⁷ satisfied the British sensitivity for the integration of the city and landscape. This synthesis, which manifested itself in the configuration of the English garden city suburbs, subsequently gave rise to the model for the new, extensive, green, peripheral urban forms on the continent.

LA CONFIGURACIÓN DE LA SIEDLUNG MODERNA

Con estas influencias e impulsado por las propias experiencias en la planificación urbana y su creciente interés en la edificación extensiva y en la inserción verde de principios de siglo, se inicia en Alemania el movimiento para la ciudad-jardín.

En 1902 se funda en Berlín la *Deutsche Gartenstadtgesellschaft*, la Sociedad Alemana de Ciudad-jardín, que se establece, no como una empresa constructora a la manera de las asociaciones inglesas, sino como una entidad propagandística de una reforma social y de política de suelo destinada a introducir en la sociedad alemana el espíritu de la ciudad-jardín.³⁸

En sus inicios se pretende el modelo autárquico de Howard, pero desde 1906 la sociedad tomará un rumbo más realista. Mantendrá su idiosincrasia de crear establecimientos según un plan común y sobre una propiedad comunal de suelo, en su intención principal de luchar contra la especulación. Como objetivo, plantea un proceso de colonización interior en el que la ciudad-jardín favorezca una descentralización de la industria y una distribución de la vida económica sobre el territorio como manera de conseguir un abaratamiento del suelo.³⁹ En una aclaración al programa de la asociación se incluye que este fin puede ser alcanzado mediante la creación de nuevos "establecimientos residenciales, ciudades-jardín periféricas, colonias industriales y ampliaciones de la ciudad existente con el criterio de ciudad-jardín,⁴⁰ en definitiva, en todos los ámbitos de la ampliación urbana, alejándose del funcionamiento autosuficiente de la propuesta original de Howard y favoreciendo, así, una penetración mayor del modelo en todo el territorio alemán.

THE CONFIGURATION OF THE MODERN SIEDLUNG

As a result of these influences and driven by their own experience in urban planning and their growing interest in low-density construction and the incorporation of green areas at the turn of the century, the garden city movement took off in Germany.

In 1902, the Deutsche Gartenstadtgesellschaft, the German Garden City Association, was founded in Berlin, not as a construction company like the English associations but as an entity publicizing a social reform and land-use policy intended to incorporate the garden city spirit into German society.³⁸

At first it focussed on Howard's self-sufficient model but from 1906 onwards, the society took a more realistic direction. It retained its idiosyncrasy of creating settlements according to a common plan with shared land ownership, mainly with a view to preventing opportunism. Its aim was an interior colonization process in which the garden city would encourage a decentralization of industry and a distribution of economic activity across the area as a way of making land cheaper.³⁹ A clarification of the society's programme says that this aim could be achieved by building new "residential settlements, peripheral garden cities, industrial workers' estates and enlargements of the existing city according to the garden-city criterion,⁴⁰ in other words, in all realms of urban enlargement, moving away from the self-sufficiency advocated in Howard's original proposal and thus facilitating a greater implementation of the model throughout German territory.

En los años siguientes son muchas las actuaciones de este tipo, promovidas desde la iniciativa privada de agrupaciones y cooperativas y también por el empleador, público o privado.⁴¹

La ciudad-jardín berlinesa más característica anterior a la primera guerra mundial es *Gartenstadt Staaken*, que proyecta el arquitecto de Stuttgart Paul Schmitthenner en 1914. Se trata en realidad de una colonia obrera, promovida desde el Ministerio del Interior (*Reichsamt*) para especialistas de la fábrica de munición estatal, y es un ejemplo destacado del planteamiento de la ciudad-jardín en el este de Alemania. Entre 1914 y 1917 se construyen en esta actuación 793 viviendas.⁴²

En la actuación de Staaken predomina la recuperación de la escena urbana tradicional con una definición paisajística de marcada influencia *sittesca*. Destaca el recurso permanente a la creación de espacios públicos con formas fundamentalmente urbanas, con la calle y la plaza como elementos de ordenación principal del lugar. Sobre estas estructuras se apoyan las principales agrupaciones de vivienda que, siguiendo los trazados de calles menores interiores, envuelven áreas libres destinadas a huertos y jardines (Figura 6).

Un carácter de conclusión y unidad se pone de manifiesto al delimitarse los bordes principales como "murallas habitadas."⁴³ Aquí, las hileras se desarrollan de manera continua y a las calles interiores se accede atravesando portales construidos. Esta definición más urbana de los principales elementos viarios será la manera de articular, en los siguientes años, una continuidad o interdependencia entre las zonas de ciudad y las de periferia.

En la edificación, la aproximación artística *sittesca* se reconoce en la diversidad y singularidad de las formas de las casas que configuran las distintas

The following years saw many developments of this type, promoted by the private initiative of housing groups and cooperatives, and also by public- and private-sector employers.⁴¹

The most characteristic Berlin garden city prior to World War I is Gartenstadt Staaken designed by the architect Paul Schmitthenner of Stuttgart in 1914. It is in fact a company town built by the Ministry of the Interior (Reichsamt) for specialists at the state ammunition factory, and is a fine example of the garden city concept in eastern Germany. In the 1914-17 period, 793 homes were built in this development.⁴²

The Staaken development is characterized by a return to the traditional urban setting in a decidedly Sittesque landscape. Essentially urban-shaped, public spaces are a constant feature, and the street and the square are the main elements of the site layout. These structures are the basis for the main housing groups that follow the outline of small, interior streets and surround the free areas earmarked for allotments and gardens (Figure 6).

A sense of completeness and unity is conveyed by delimiting the main edges as "inhabited walls."⁴³ The rows here are uninterrupted and archways enable access to the interior streets. In the following years, this more urban definition of the main roadways ensured a continuity or interdependence between the areas in the city and those in the periphery.

The Sittesque artistic approach is reflected in the buildings by the variety and singularity of the shapes of the houses that make up the different

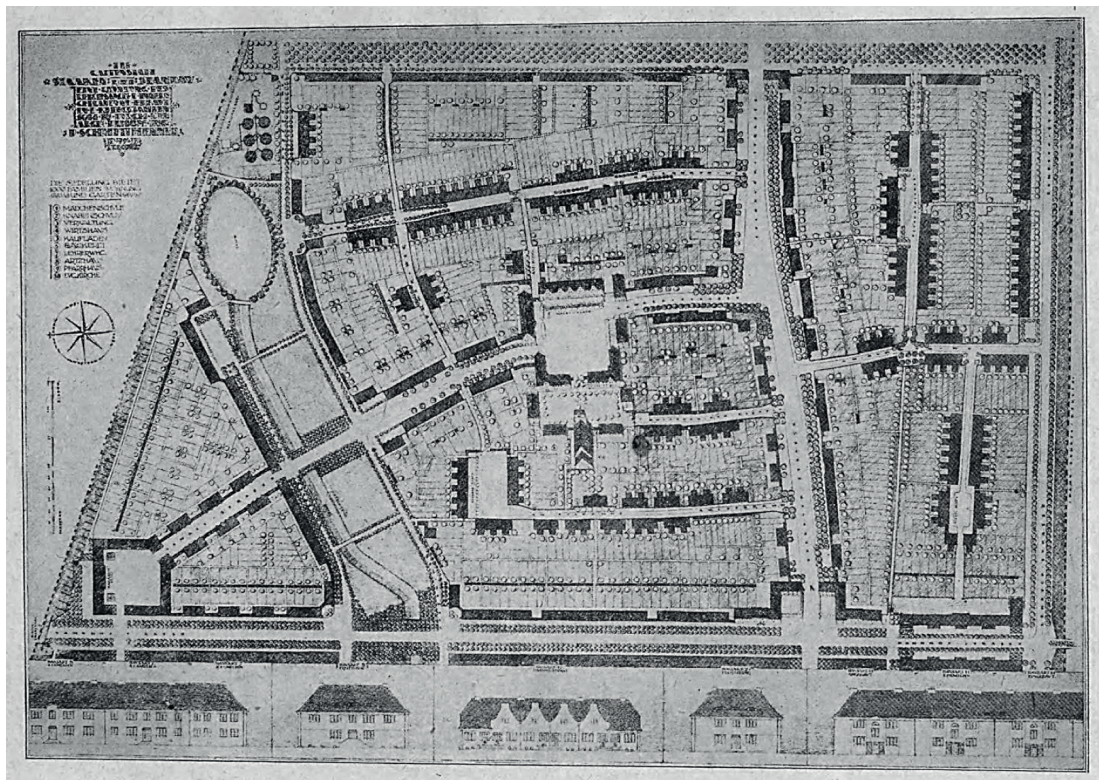


Figura 6. Paul Schmitthenner, 1914-1917. Gartenstadt Staaken, Berlín.

Figure 6. Paul Schmitthenner, 1914-1917. Gartenstadt Staaken, Berlin.

agrupaciones. Son características la disposición de cornisas discontinuas, el escalonamiento de cubiertas, la alternancia en fachada de vertientes de cubierta y muros piñón, los cambios de alineación y toda una serie de singularidades propias de la construcción de una ciudad tradicional que hubiera sido realizada a lo largo del tiempo. Una diversidad formal resuelta, sin embargo, con pocos y eficientes tipos de vivienda que asumen las pequeñas variaciones funcionales que la generan (Figura 7).

housing groups. Typical features include the arrangement of discontinuous cornices, roofs at different heights, alternating pitched roofs and gable walls along façades, different orientations and many other peculiarities typical of a traditional city built gradually over many years. This formal diversity was, however, achieved by means of a few, effective types of housing that assimilated the small functional variations giving rise to it (Figure 7).

Figura 7. Gartenstadt Staaken. F. Stahl, 1914. "Einfamilienhausstrasse "Zwischen den Giebeln" (Calle de vivienda unifamiliar "entre los hastiales").

Figure 7. Gartenstadt Staaken. F. Stahl, 1914. "Einfamilienhausstrasse" "Zwischen den Giebeln" (Single-family residential street "between gables").



El primer establecimiento construido en el área de Berlín tras la finalización de la guerra es la *Siedlung Lindenhof* en Schöneberg, población de la periferia que se integrará en la gran ciudad mancomunada en 1920. Esta actuación, dirigida por Martin Wagner (1885-1957) y en la que también intervendrá Bruno Taut, puede considerarse como la primera revisión racional de la ciudad-jardín *sittesca* y el primer paso hacia la nueva formalización moderna característica de las *Grosssiedlungen*,⁴⁴ los grandes establecimientos de vivienda de la década que comienza.

Wagner, entonces arquitecto municipal de Schöneberg, modificará el plan planteado para este ámbito introduciendo la idea de ciudad-jardín, ordenando la edificación en hileras de dos plantas

The first settlement built in the Berlin area after the end of the war was the Siedlung Lindenhof in Schöneberg, a peripheral town that was incorporated into the greater Berlin area in 1920. This development, directed by Martin Wagner (1885-1957) and in which Bruno Taut was also involved, may be regarded as the first rational revision of the Sittesque garden city and the first step towards the new, modern formalization characteristic of Grosssiedlungen,⁴⁴ the large housing settlements in the decade then beginning.

Wagner, the Schöneberg municipal architect at that time, modified the plan put forward for this area by introducing the garden city concept, arranging the buildings in two-storey rows with multi-family

con casas colectivas de cuatro viviendas y también viviendas individuales de dos plantas de altura en algunos tramos. Frente al parque, la edificación llega hasta tres plantas con agrupaciones de seis viviendas. Es una oportunidad que surge desde una actuación municipal para aplicar las ideas coetáneas de edificación extensiva y las propias convicciones de Wagner que, desde sus propios planteamientos teóricos, propone la inserción de espacios libres, zonas de juego y parques en las zonas de vivienda en general,⁴⁵ a la vez que define como una exigencia cultural “las formas constructivas de baja densidad con viviendas saludables bien iluminadas y ventiladas” (Figura 8).⁴⁶

Lindenhof se construye entre 1919 y 1921, en pleno *periodo de emergencia* tras la Gran Guerra, un momento en el que se intenta abordar de manera simultánea el problema de la vivienda y el de la alimentación de subsistencia. Wagner plantea para cada casa el acceso a un pequeño jardín cultivable. Leberecht Migge, arquitecto paisajista y teórico del autoabastecimiento, se encargará del estudio científico de estos huertos, estableciendo sus dimensiones mínimas y su adecuación productiva como espacio de cultivo autosuficiente.⁴⁷ Esta solución será habitual hasta alcanzar la estabilización económica, y plantea una relación generosa entre el espacio construido y el espacio libre que se seguirá manteniendo en las actuaciones urbanas de los siguientes años.

El conjunto de huertos y casas queda confinado tras una edificación perimetral que se ajusta a la manzana urbana berlinesa, delimitada con carácter normativo, y define los bordes de la actuación buscando la unidad del conjunto. Esta definición perimetral se había planteado ya en el sistema de ordenación propuesto por Möhring y Eberstadt como manera de redefinir la gran manzana en el concurso para *Gross-Berlin*, concentrando la

houses containing four dwellings and also detached houses two storeys high in some sections. The buildings opposite the park were three storeys high with housing groups of six dwellings. This was an opportunity arising from a municipal development to implement contemporary ideas about low-density construction and the convictions of Wagner himself who, on the basis of his own theoretical approach, suggested that open spaces, playgrounds and parks should be incorporated into housing areas in general,⁴⁵ and defined “low-density buildings with well-lit, well-ventilated healthy dwellings” as a cultural necessity (Figure 8).⁴⁶

Lindenhof was built between 1919 and 1921, at the height of the emergency period after the Great War, a time when attempts were being made to solve the housing problem and the subsistence food problem at the same time. Wagner suggested that each house should have access to a small vegetable garden. Leberecht Migge, a landscape architect and self-sufficiency theoretician, conducted a scientific study of these gardens and established the minimum dimensions and appropriate productivity in order for them to be self-sufficient.⁴⁷ This solution was commonplace until the economy stabilized and it entailed a high ratio of open space to built space that persisted in the urban developments of the following years.

The group of vegetable gardens and houses is enclosed by a perimeter building that tallies with the mandatory size of the Berlin urban block and defines the edges of the development, and gives it a sense of unity. This perimeter delimitation had already been suggested in the planning system put forward by Möhring and Eberstadt as a way of redefining the large urban block in the Gross-Berlin competition, that consisted of concentrating

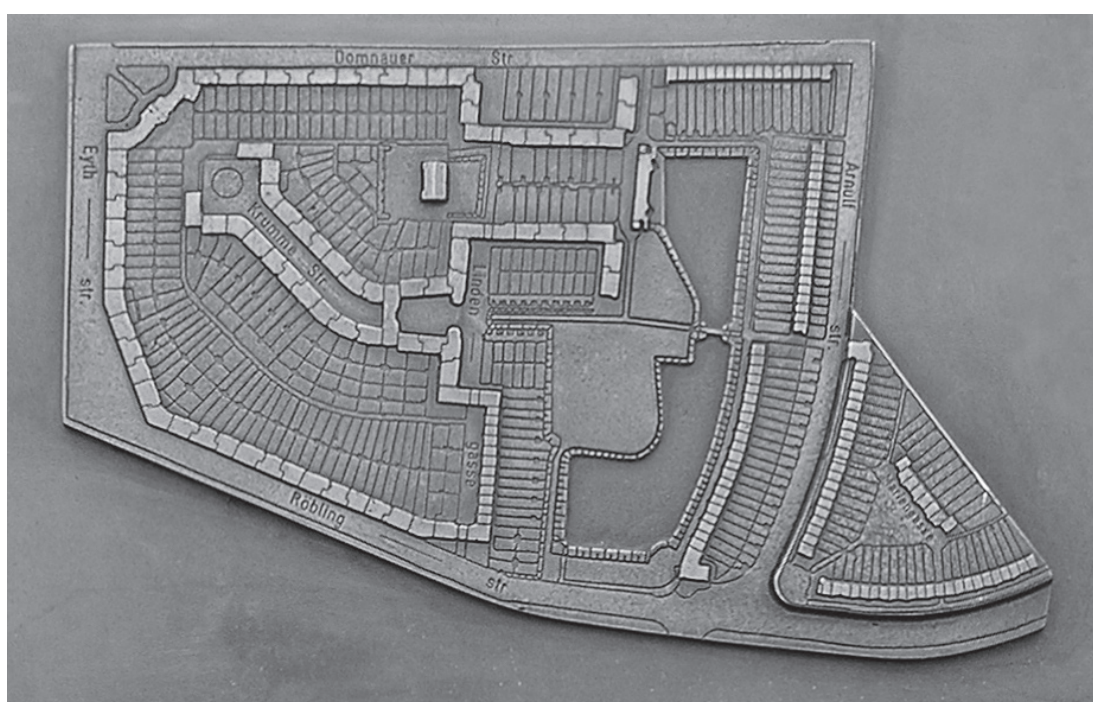


Figura 8. Ordenación de la Siedlung Lindenhof. Fragmento de una placa conmemorativa contemporánea en honor a Martin Wagner como *Stadtbaurat* de Schöneberg.

Figure 8. Siedlung Lindenhof. Fragment of a commemorative plaque in honour of the Martin Wagner as the *Stadtbaurat* of Schöneberg.

edificabilidad en una edificación de borde que configura un frente más urbano y significativo, mientras que el área definida en su interior se ordena con criterios autónomos y de menor densidad. Es el principio de confinamiento y enlace, también planteado en Staaken, y estará presente en la mayoría de las actuaciones de la década de 1920 (Figura 9).⁴⁸

the built surface in a perimeter building forming a more easily recognizable, urban front, and a delimited, interior area laid out according to more autonomous, lower-density criteria. This is the contain-and-connect concept, also considered for Staaken, to be found in most developments in the 1920s (Figure 9).⁴⁸

Aunque la ciudad-jardín plantea en esencia la disolución del espacio tradicional de la ciudad, tanto en Lindenhof como también en Staaken, y en general en la ciudad jardín alemana de este momento, se siguen generando espacios reconocibles y se persigue la recuperación de un determinado ambiente

Although the garden city essentially proposes the dissolution of the space in the traditional city, in Lindenhof and Staaken, and in the German garden city of that time in general, recognizable spaces continued to be built and the aim of recovering a specific urban environment was pursued. Hence,

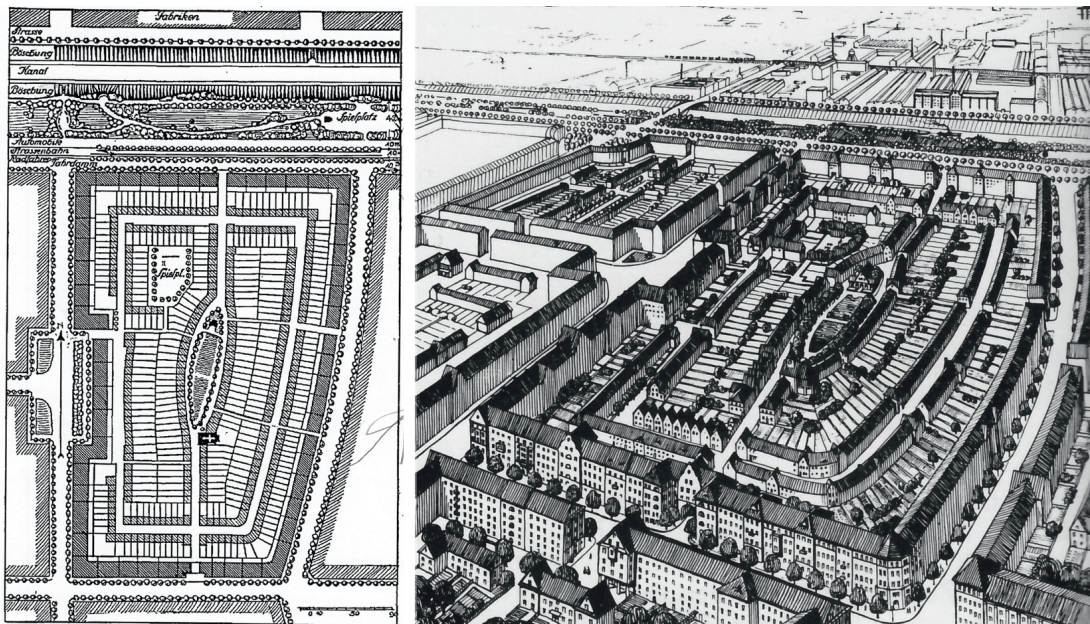


Figura 9. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. Gross-Berlin, 1910. Reordenación volumétrica de la gran manzana berlinesa con el “sistema de edificación mixto” de su propuesta de concurso.

Figure 9. B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. Gross-Berlin, 1910. Changes to the volumetric of Berlin's large urban block using the “mixed building system” submitted to the competition.

urbano. Así, en Lindenhof, la organización interior del conjunto aún se caracteriza con un recorrido reconocible que conduce desde el acceso principal al recinto, bajo la residencia de lenguaje medievalista de Bruno Taut, hasta el gran espacio verde central, en una secuencia de marcado carácter *sittesco* de pequeñas plazas articuladas por la *calle curva*, como se denomina en el plan al tramo de calle que conduce hasta el centro de la ordenación.

Pero, a diferencia del carácter más pintoresco del espacio urbano en Staaken, aumentado por la variación que introducen las soluciones de vivienda diferenciada y singular, en Lindenhof predomina la uniformidad formal derivada de una concepción

in Lindenhof, the interior layout of the housing group is still characterized by a recognizable route leading from the main entrance to the enclosure, underneath the medievalist-style residence by Bruno Taut, to the large, green, central area, via a series of small, highly Sittesque squares along the curved street, as the stretch of street leading to the centre of the layout is called on the plan.

However, unlike the more picturesque nature of the urban space in Staaken, amplified by a variety of different and single housing solutions, the main trait in Lindenhof is a formal regularity stemming from the unitary concept of its buildings. The

unitaria de la edificación. La *imagen deseada* para el nuevo tipo de establecimiento, el "*Wunschbild*,"⁴⁹ como algunos autores coetáneos definirán una voluntad de formalización del planificador que acentúa el carácter unitario de la actuación, surge aquí desde la *sistematización* de la edificación. Se produce como el resultado intencionado de un nuevo criterio estético derivado de un enfoque hacia una economía de la construcción que sólo se alcanzará desde la *tipificación* (Figura 10).⁵⁰

Para Wagner, la solución al problema de la vivienda se centra en la transformación del modelo productivo. Ya en 1918 escribe sobre la manera de abaratar la construcción de vivienda de producción masiva. Se refiere a la racionalización del proceso productivo como el factor de ahorro más importante, y a la tipificación como una exigencia que ya se había dado en momentos anteriores en la producción de vivienda repetida, como ocurría en la vivienda del gran edificio de alquiler, que, frente a la vivienda unifamiliar, había "resuelto la casa como un simple objeto de comercio, de cambio corriente, que, liberado de todo diseño individual, mantiene en cualquier mano un valor de cambio constante."⁵¹ Un carácter típico para el que Wagner reclama el protagonismo estético, en el que debía radicar también la expresión formal, y que había quedado oculto tras el "cuestionable arte del 'arquitecto'" al enmascarar cada casa individual tras el revestimiento que la envuelve.⁵² Una idea sobre la que Wagner insistirá cuando indica: "El 'arte' creía que debía ocultar aquello que se requiere como consecuencia natural y necesaria de un desarrollo económicamente eficaz de la construcción según una nueva expresión arquitectónica, es decir, lo 'típico'."⁵³

Un planteamiento arquitectónico que otorga a la racionalización y a la repetición, al *siempre igual*, un nuevo valor estético.

desired image for the new sort of settlement, or Wunschbild as some contemporary authors defined a planner's desire for formalization that highlights the unitary nature of the development,⁴⁹ arose in this case from the systematization of construction. It came about as the deliberate outcome of a new aesthetic criterion stemming from an approach to an economy of construction that would only be achieved by typification (Figure 10).⁵⁰

In Wagner's opinion, the solution to the housing problem centred on the transformation of the production model. In 1918, he had already written about the way of reducing the cost of building mass-produced housing. He referred to the production process as the biggest saving factor and to typification as a demand that had already occurred in previous times in the production of repetitive housing, as had happened with housing in the large tenement block which, unlike one-family houses, had "provided homes that were merely trade tokens or currency, and which, liberated of any individual design, maintained a constant value in any hand."⁵¹ A typical nature that Wagner believed should be the main aesthetic feature, in which the formal expression should also be rooted, and which had been hidden behind the "questionable art of the 'architect'" when each individual house was disguised by the cladding in which it was encased.⁵² An idea that Wagner insisted on when he indicated: "Art' thought that it should hide anything required as a necessary and natural consequence of an economically effective development of construction according to a new architectural expression, i.e. the "typical."⁵³

An architectural approach that endowed rationalization and repetition, the always the same with a new aesthetic value.



Figura 10. Siedlung Lindenhof en los años veinte.

Figure 10. Siedlung Lindenhof in the late 1920s.

LA SIEDLUNG MODERNA: UN MODELO DENSO DE CIUDAD-JARDÍN

En los comienzos del siglo XX la ciudad-jardín alemana se configurará como un modelo de extensión suburbana de la ciudad existente, con un predominio de las agrupaciones de baja densidad, mientras, en las zonas urbanas más consolidadas, las escasas propuestas reformadoras que se construyen adoptarán como sistema ordenador el bloque perimetral de vivienda agrupada en varias plantas.

THE MODERN SIEDLUNG: A DENSE GARDEN CITY MODEL

In the early 20th century, the German garden city shaped itself as a model for the suburban expansion of the existing city, with a prevalence of low-density housing groups, whereas, in more consolidated areas, the layout system adopted by the few reformer proposals that were built consisted of a perimeter tenement building several storeys high. In both cases, the linear building, developed to a

En ambos planteamientos, la edificación lineal, de mayor o menor desarrollo, pero de profundidad reducida, se ha convertido en la forma constructiva ideal y la relación con el espacio verde urbano en el fundamento de la ordenación.

En Lindenhof, la producción de vivienda económica se basa en el uso predominante de la vivienda colectiva agrupada en largos edificios continuos, en la sistematización de los tipos, en la repetición como lenguaje arquitectónico, como criterio estético derivado de la tipificación, y en la relación con el espacio verde urbano. Unos criterios que se trasladarán a las posteriores actuaciones de vivienda, constituyendo este establecimiento berlinés la entrada definitiva de los conceptos reformadores de antes de la guerra en la configuración moderna de las grandes intervenciones residenciales de la década que se inicia. Solo el aumento de densidad como consecuencia de una política de vivienda económica consecuente con su destino y gestión social, y la reducción formal que de manera generalizada introduce la vanguardia arquitectónica del *Neues Bauen* separan este planteamiento inicial de Wagner,⁵⁴ de los que caracterizarán a los más reconocidos establecimientos de la segunda mitad de la década de 1920 (Figura 11).

En la *Siedlung moderna* alemana, especialmente en Berlín y Fráncfort, pero también en el resto de las grandes ciudades alemanas,⁵⁵ en función de que se trate de áreas de colmatación de tejidos existentes o de nuevas áreas más periféricas, y a medida que se radicalizan las posiciones en torno a orientaciones, vistas, espacios privados y colectivos, y organización y tipo de las circulaciones urbanas, se pasará de ordenaciones más modeladas, como Britz o Römerstadt, por señalar dos ejemplos significativos en estas dos ciudades, a las propuestas más radicales y abstractas del "*Zeilenbau*," la ordenación mediante hileras paralelas de orientación

greater or lesser extent but of little depth, became the ideal built form, and the relationship with green urban space, the basis for the layout.

In Lindenhof, the production of economic housing is based on the predominant use of long, continuous, tenement buildings, systematized types, repetition as an architectural language, as an aesthetic criterion stemming from typification, and on the relationship with the green urban space. These criteria were applied to subsequent housing developments, and this Berlin settlement constituted the definitive arrival of the pre-war reformer concepts into the modern configuration of the large residential developments in the decade that was beginning. Only the increase in density as a result of a policy of economic housing in keeping with its purpose and social management, and the formal reduction introduced in general by the architectural avant-garde of the Neues Bauen separate this initial approach by Wagner from those characteristic of the best-known settlements of the latter half of the 1920s (Figure 11).⁵⁴

The German modern Siedlung, particularly in Berlin and Frankfurt, but also in the rest of the large German cities,⁵⁵ depending on whether they filled in areas of existing fabric or were new, more peripheral areas, and as attitudes to orientation, views, private and community spaces, and the organization and type of urban traffic became more radicalised, experienced a shift from more modelled layouts, such as Britz and Römerstadt, to point out two significant examples in these two towns, to the more radical and abstract proposals of the "Zeilenbau," an arrangement consisting of parallel rows of houses with a preferred orientation, that



Figura 11. Otto Bartning. Edificio curvo en Siedlung Siemensstadt en los años treinta.

Figure 11. Otto Bartning. Curved building in Siedlung Siemensstadt in the 1930s.

preferente, que predominará en todo el territorio alemán en los últimos años de la República de Weimar.

En estos establecimientos, el edificio de vivienda agrupada se inserta en el sistema verde urbano y provee una *vivienda pequeña* adecuada a las necesidades de la población. Esta *Siedlung moderna*, con una densidad casi urbana y envuelta por la naturaleza, resolverá en la década de 1920 las nuevas formas de la casa esperadas para la periferia de la ciudad alemana.

was to predominate throughout German territory in the last years of the Weimar Republic.

In these settlements, the tenement building is incorporated into the green urban system and provides a small dwelling suitable for the needs of the population. This modern Siedlung, with an almost urban density and surrounded by nature, provided in the 1920s the new forms of housing expected for the periphery of the German city.

Notas y Referencias

- 1 Franziska Bollerey and Kristiana Hartmann, *Wohnen im Revier: 99 Beispiele aus Dortmund. Siedlungen vom Beginn der Industrialisierung bis 1933. Ein Architekturführer mit Strukturdaten* (München: Moos, 1975), 11.
- 2 Vivienda pequeña es la manera de referirnos a la vivienda del trabajador utilizando la traducción literal de su elocuente denominación alemana "Kleinwohnung."
- 3 Ernst Bruch, "Berlin's bauliche Zukunft und der Bebauungsplan," *Deutsche Bauzeitung* Jhrg. 4, no. 10-13, 15, 16, 19-21, 23-25 (1870), <https://opus4.kobv.de/opus4-btu/solrsearch/index/search/searchtype/collection/id/16234>
- 4 Reinhard Baumeister, *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung* (Berlin: Ernst & Korn, 1876), 32, <https://doi.org/10.3931/e-rara-11711>.
- 5 J. Stübßen, *Der Städtebau, Handbuch der Architektur. 4. T., Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude*, vol. 9 (Darmstadt: A. Bergsträsser, 1890).
- 6 Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, vermehrt um "Grossstadtgrün"*, (Basel u.a.: Birkhäuser, 1909), http://www.gbv.de/dms/weimar/toc/547731558_toc.pdf.
- 7 Jorge Bosch Abarca, "Theodor Goecke. La vivienda pequeña en el debate urbano alemán de final del s.XIX," *VLC Arquitectura. Research Journal* 4, no. 2 (Octubre 2017): 87-118, <https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6967>.
- 8 *Mietskaserne* es un nombre compuesto por las palabras *Miete*, renta o alquiler, y *Kaserne*, cuartel. La referencia a este tipo está en el propio origen del alojamiento colectivo alemán vinculado a la reutilización, al final del siglo XVIII, de acuartelamientos en desuso. Posteriormente, la falta de privacidad y la convivencia obligada que se dan en algunos de estos edificios de vivienda organizados con habitaciones a ambos lados de un pasillo central remite al mismo sistema de edificio.
- 9 Franz Adickes y Karl Hinckeldeyn, *Die Notwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen, Deutsche Vierteljahrschrift für Öffentliche Gesundheitspflege*, vol. 27 (Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1895).
- 10 Bruno Möhring, Rudolph Eberstadt, y Richard Petersen, "Preisgekrönt mit dem III. Preise. Kennwort: 'Et in Terra Pax,'" en *Wettbewerb Gross-Berlin, 1910; Die Preisgekröntentwürfe mit Erläuterungsberichten* (Berlin: Wasmuth, 1911), 1-32.
- 11 Theodor Goecke, "Neue Bücher und Schriften," *Der Städtebau* 13, no. 2-3 (1916): 30, <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=11597&from=publication>.

Notes and References

- 1 Franziska Bollerey and Kristiana Hartmann, *Wohnen im Revier: 99 Beispiele aus Dortmund. Siedlungen vom Beginn der Industrialisierung bis 1933. Ein Architekturführer mit Strukturdaten* (München: Moos, 1975), 11.
- 2 *As the working-class housing has been referred to in this text using the literal translation of its very eloquent German denomination, "Kleinwohnung."*
- 3 Ernst Bruch, "Berlin's bauliche Zukunft und der Bebauungsplan," *Deutsche Bauzeitung* Jhrg. 4, no. 10-13, 15, 16, 19-21, 23-25 (1870), <https://opus4.kobv.de/opus4-btu/solrsearch/index/search/searchtype/collection/id/16234>.
- 4 Reinhard Baumeister, *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung* (Berlin: Ernst & Korn, 1876), 32, <https://doi.org/10.3931/e-rara-11711>.
- 5 J. Stübßen, *Der Städtebau, Handbuch der Architektur. 4. T., Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude*, vol. 9 (Darmstadt: A. Bergsträsser, 1890).
- 6 Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, vermehrt um "Grossstadtgrün"*, (Basel u.a.: Birkhäuser, 1909), http://www.gbv.de/dms/weimar/toc/547731558_toc.pdf, access March, 2020.
- 7 Jorge Bosch Abarca, "Theodor Goecke. La vivienda pequeña en el debate urbano alemán de final del s.XIX," *VLC Arquitectura. Research Journal* 4, no. 2 (October 2017): 87-118, <https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6967>.
- 8 *Mietskaserne is a compound word; Miete, meaning rent, and Kaserne, meaning military quarters. The reference to this type is in the very origin of collective accommodation linked to reuse, at the end of the eighteenth century, of disused barracks. Subsequently, the lack of privacy and forced co-existence that occur in some of these housing buildings arranged with rooms on both sides of a central hallway refers to the same building system.*
- 9 Franz Adickes and Karl Hinckeldeyn, *Die Notwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen, Deutsche Vierteljahrschrift für Öffentliche Gesundheitspflege*, vol. 27 (Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1895).
- 10 Bruno Möhring, Rudolph Eberstadt, and Richard Petersen, "Preisgekrönt mit dem III. Preise. Kennwort: 'Et in Terra Pax,'" in *Wettbewerb Gross-Berlin, 1910; Die Preisgekröntentwürfe mit Erläuterungsberichten* (Berlin: Wasmuth, 1911), 1-32.
- 11 Theodor Goecke, "Neue Bücher und Schriften," *Der Städtebau* 13, no. 2-3 (1916): 30, <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=11597&from=publication>, access March, 2020.

- ¹² Una estructura de implantación territorial similar la encontraremos, diez años más tarde, en la revisión de la ciudad industrial que propone Le Corbusier, en 1922, en la *Ville Contemporaine*, su plan de ciudad para tres millones de habitantes.
- ¹³ Theodor Goecke, "Neuzeitliche Siedlungsformen," *Der Städtebau*, no. 1 (1919): 3-6, <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=11635&from=publication>.
- ¹⁴ *Ibid.*, 5.
- ¹⁵ Las colonias obreras vinculadas a la fundición Krupp de Kronenberg y Schederhof, en la periferia cercana de Essen, son ejemplos de la utilización de una edificación de mayor densidad en la década de 1870.
- ¹⁶ Las actuaciones más relevantes de Carstenn se desarrollan en las últimas tres décadas del siglo XIX en las poblaciones de Lichterfelde, en la arteria de conexión de Berlín a Potsdam, en Friedenau y Wilmersdorf, poblaciones conectadas con el tren circular.
- ¹⁷ Theodor Goecke, *Neuzeitliche Siedlungsformen*, 6.
- ¹⁸ *Ibid.*, 5.
- ¹⁹ La *Public Health Act* de 1875 obliga a las autoridades locales a fijar ordenanzas que regulen la existencia de sistemas de saneamiento, suministro de agua y dotación sanitaria individual completa de las viviendas, lo que conduce a la repetición sistemática de una vivienda tipo denominada "bye law" en organizaciones extensas de tramas reticulares, con calles rectas de fácil ejecución, limpieza y vigilancia.
- ²⁰ Leonardo Benevolo, *Historia de la arquitectura moderna*, (Barcelona: Gustavo Gili, 1974), 85. Con relación a las leyes sanitarias *Public Health Act* 1866 y 1875 escribe: "Las normas de las primeras leyes remediaron las más graves deficiencias de orden higiénico pero vuelven todavía más uniformes y obsesivas las calles de los barrios obreros y son responsables de las mecánicas alineaciones de muchos barrios obreros de la segunda mitad del siglo XIX."
- ²¹ Josephine P. Reynolds, "Thomas Coglan Horsfall and the Town Planning Movement in England," *Town Planning Review*, no. 23 (1952): 52-60.
- ²² John Nelson Tarn, *Five per cent philanthropy: an account of housing in urban areas between 1840 and 1914* (Cambridge: Cambridge University Press, 1973), 153.
- ²³ *Ibid.*, 155.
- ²⁴ George R. Collins, Christiane C. Collins, y Camillo Sitte, *Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno: Construcción de ciudades según principios artísticos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1980).
- ²⁵ Camillo Sitte, *Construcción de ciudades según principios artísticos*, trad. Emilio Canosa (Barcelona: Canosa, 1926).
- ²⁶ *Ibid.*, 133-35.
- ²⁷ Josephine P. Reynolds, *Thomas Coglan Horsfall and the Town Planning Movement in England*, 55.
- ²⁸ Ebenezer Howard, *To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform* (London, 1898).
- ²⁹ Peter Hall, *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880* (West Sussex, England: Wiley-Blackwell, 2014), <https://learning.oreilly.com/library/view/cities-of-tomorrow/9781118456514/navigation.xhtml>, acceso marzo 2020.
- ³⁰ Ebenezer Howard, *Garden Cities of To-Morrow* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965).
- ³¹ Peter Hall, *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880*.
- ³² Raymond Unwin, *Town planning in practice. An introduction to the art of designing cities and suburbs* (London; Leipzig: T. Fisher Unwin, 1909).
- ³³ George R. Collins, Christiane C. Collins, y Camillo Sitte, *Camillo Site y el nacimiento del urbanismo moderno: Construcción de ciudades según principios artísticos*.
- ³⁴ *Ibid.*, 103, nota 103. Al referirse a la publicación de Unwin señalan: "no se puede encontrar en ninguna otra parte un mejor corpus de planos de Sittesche-Stil y Stadtbilder," en relación a la importancia que el valor del paisaje urbano y la visión pintoresca tienen en los planteamientos del autor inglés.
- ³⁵ T. C. Horsfall, *The improvement of the dwellings and surroundings of the people. The example of Germany* (Manchester: University Press, 1904).
- ¹² *A similar framework for urbanism can be seen ten years later in the revision of the industrial city proposed by Le Corbusier, in 1922, in Ville Contemporaine, his plan for a city for three million inhabitants.*
- ¹³ Theodor Goecke, "Neuzeitliche Siedlungsformen," *Der Städtebau*, no. 1 (1919): 3-6, <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=11635&from=publication>, access March, 2020.
- ¹⁴ *Ibid.*, 5.
- ¹⁵ *The company towns built for workers at the Krupp foundries in Kronenberg and Schederhof in the periphery close to Essen, are examples of the use of higher-density construction in the 1870s.*
- ¹⁶ *Carstenn's main projects were built in the last three decades of the 19th century in the towns of Lichterfelde, along the road from Berlin to Potsdam, in Friedenau and Wilmersdorf, towns connected to the circular railway.*
- ¹⁷ Theodor Goecke, *Neuzeitliche Siedlungsformen*, 6.
- ¹⁸ *Ibid.*, 5.
- ¹⁹ *The Public Health Act of 1875 obliged the local authorities to issue regulations governing the existence of sewerage systems, water supplies and the provision of complete sanitation systems for individual homes, leading to the systematic repetition of a type of dwelling called "bye law" organised in extensive rectilinear networks of straight streets that were easy to build, clean and supervise.*
- ²⁰ Leonardo Benevolo, *Historia de la arquitectura moderna* (Barcelona: Gustavo Gili, 1974), 85. *On the subject of the Public Health Acts of 1866 and 1875, he wrote: "The regulations in the first acts remedy the greatest hygienic failings but they make the streets in working-class districts even more standardized and obsessive and they are responsible for the mechanical alignment of many working-class districts in the latter half of the 19th century.*
- ²¹ Josephine P. Reynolds, "Thomas Coglan Horsfall and the Town Planning Movement in England," *Town Planning Review*, no. 23 (1952): 52-60.
- ²² John Nelson Tarn, *Five per cent philanthropy: an account of housing in urban areas between 1840 and 1914* (Cambridge: Cambridge University Press, 1973), 153.
- ²³ *Ibid.*, 155.
- ²⁴ George R. Collins, Christiane C. Collins, and Camillo Sitte, *Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno: Construcción de ciudades según principios artísticos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1980).
- ²⁵ Camillo Sitte, *Construcción de ciudades según principios artísticos*, trad. Emilio Canosa (Barcelona: Canosa, 1926).
- ²⁶ *Ibid.*, 133-35.
- ²⁷ Josephine P. Reynolds, *Thomas Coglan Horsfall and the Town Planning Movement in England*, 55.
- ²⁸ Ebenezer Howard, *To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform* (London, 1898).
- ²⁹ Peter Hall, *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880* (West Sussex, England: Wiley-Blackwell, 2014), <https://learning.oreilly.com/library/view/cities-of-tomorrow/9781118456514/navigation.xhtml>, access March 2020.
- ³⁰ Ebenezer Howard, *Garden Cities of To-Morrow* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965).
- ³¹ Peter Hall, *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880*.
- ³² Raymond Unwin, *Town planning in practice. An introduction to the art of designing cities and suburbs* (London; Leipzig: T. Fisher Unwin, 1909).
- ³³ George R. Collins, Christiane C. Collins, and Camillo Sitte, *Camillo Site y el nacimiento del urbanismo moderno: Construcción de ciudades según principios artísticos*.
- ³⁴ *Ibid.*, 103, note 103. *In reference to Unwin's publication, they point out: "one cannot find anywhere else a better corpus of drawings of Sittesche-Stil and Stadtbilder," with regard to the importance that the urban landscape and picturesque vision had on the approach of the English author.*
- ³⁵ T. C. Horsfall, *The improvement of the dwellings and surroundings of the people. The example of Germany* (Manchester: University Press, 1904).

- ³⁶ Raymond Unwin, *Town planning in practice. An introduction to the art of designing cities and suburbs*, ix.
- ³⁷ Wolfgang Sonne, "Stadtbaukunst als Konzept: ein internationales Phänomen um 1900," *IMS. Der Wettbewerb Gross-Berlin 1910 im internationalen Kontext*, no. 1 (2010): 14-27.
- ³⁸ Hans Kampffmeyer, *Die Gartenstadtbewegung*, 2. Aufl. (Leipzig: Teubner, 1913), 25, urn:nbn:de:hbz:061:1-28280.
- ³⁹ Carl Heicke, "Erfolge der deutschen Gartenstadtbewegung," *Die Gartenkunst* 14, no. 23 (1914): 349-354, <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/gartenkunst1912/0356/image>, acceso marzo 2020.
- ⁴⁰ *Ibid.*, 351.
- ⁴¹ Una de los primeros establecimientos periféricos en Alemania derivado de los planteamientos paisajistas ingleses será la colonia obrera de Gmindersdorf, proyectada por Theodor Fischer en 1903. También la firma Krupp, para su nueva colonia de Margarethenhöhe en Essen, proyectada por Georg Metzendorf, construida a partir de 1906, utilizará el modelo de ordenación de ciudad-jardín, aunque, al igual que en Gmindersdorf, la forma jurídica de propiedad del suelo no tiene nada que ver con la propuesta cooperativa característica del movimiento de la Gartenstadt. Hellerau en Dresde, promovida por el industrial Karl Schmidt, proyectada en 1906 por Richard Riemerschmid con la intervención de Hermann Muthesius y Theodor Fischer, puede considerarse la primera actuación integral del movimiento de ciudad-jardín en Alemania. En el área de Berlín, Bruno Taut proyecta Gartenstadt Falkenberg en 1913, y Paul Mebes con Paul Emmerich Gartenstadt Zehlendorf en 1912, pequeños barrios planteados desde la influencia del movimiento de ciudad-jardín inglés, con la vivienda unifamiliar, pareada o en hilera, como protagonistas.
- ⁴² Fritz Stahl, "Die Gartenstadt Staaken," *Wasmuths Monatshefte für Baukunst und Städtebau* 3, no. 3 (1918): 137-99, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:109-1-12511080>.
- ⁴³ *Ibid.*, 142.
- ⁴⁴ Norbert Huse, ed., *Vier Berliner Siedlungen der Weimarer Republik Britz, Onkel Toms Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt; e. Ausstellung vom 24.10.1984 - 7.1.1985 im Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung* (Berlín: Argon-Verlag, 1987). Las cuatro grandes Siedlungen berlinesas más reconocidas de este periodo se recogen en esta publicación. Hufeisen Britz, Grosssiedlung Siemensstadt y Weisse Stadt, junto con la Wohnstadt Carl Leigen y las más antiguas y menores Gartenstadt Falkenberg y Siedlung Schillerpark están declaradas patrimonio mundial por la UNESCO desde 2008. La selección no responde sólo a su interés arquitectónico sino también a su estado de conservación actual.
- ⁴⁵ Martin Wagner, *Das Sanitäre Grün der Städte. Ein Beitrag zur Freiflächentheorie* (Berlín: Carl Heymanns Verlag, 1915).
- ⁴⁶ Martin Wagner, "Die Sanierung der Mietskasernen," en *Die Wohnung und Siedlungsfrage nach dem Kriege. Ein Programm des Kleinwohnungs- und Siedlungswesens.*, ed. Carl Johannes Fuchs (Stuttgart: Wilhelm Meyer-Ilschen, 1918), 398-406.
- ⁴⁷ David Arredondo Garrido, "La influencia de Leberecht Migge en la creación de las Siedlungen productivas modernas," *VLC Arquitectura. Research Journal* 5, no. 2 (Octubre 2018): 29, <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.8641>.
- ⁴⁸ Möhring, Eberstadt, y Petersen, *Preisgekrönt mit dem III. Preise. Kennwort: 'Et in Terra Pax.'*
- ⁴⁹ Von Ehlgötz, "Die Aufschliessung des Baugeländes," en *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen* (München: Bruckmann, 1928), 76.
- ⁵⁰ La racionalización hace referencia a los procesos productivos; la tipificación se refiere a la obtención de una solución tipo para una tarea constructiva que se ha de repetir de manera reiterada.
- ³⁶ Raymond Unwin, *Town planning in practice. An introduction to the art of designing cities and suburbs*, ix.
- ³⁷ Wolfgang Sonne, "Stadtbaukunst als Konzept: ein internationales Phänomen um 1900," *IMS. Der Wettbewerb Gross-Berlin 1910 im internationalen Kontext*, no. 1 (2010): 14-27.
- ³⁸ Hans Kampffmeyer, *Die Gartenstadtbewegung*, 2. Aufl. (Leipzig: Teubner, 1913), 25, urn:nbn:de:hbz:061:1-28280.
- ³⁹ Carl Heicke, "Erfolge der deutschen Gartenstadtbewegung," *Die Gartenkunst* 14, no. 23 (1914): 349-354, <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/gartenkunst1912/0356/image>, access March, 2020.
- ⁴⁰ *Ibid.*, 351.
- ⁴¹ *One of the first peripheral settlements in Germany based on English landscaping concepts was Gmindersdorf, a workers' estate designed by Theodor Fischer in 1903. Margarethenhöhe, the new Krupp workers' estate in Essen designed by Georg Metzendorf and built from 1906 onwards, was also based on the garden city layout although, as in Gmindersdorf, the legal form of land ownership was quite different from the co-operative arrangement typical of the Gartenstadt movement. Hellerau in Dresden, promoted by the industrialist Karl Schmidt and designed in 1906 by Richard Riemerschmid in collaboration with Hermann Muthesius and Theodor Fischer, may be regarded as the first comprehensive project undertaken by the garden city movement in Germany. In the Berlin area, Bruno Taut designed the Gartenstadt Falkenberg in 1913, and Paul Mebes and Paul Emmerich, the Gartenstadt Zehlendorf in 1912, small districts whose design was influenced by the English garden city movement and in which detached, semi-detached and terraced houses were the main features.*
- ⁴² Fritz Stahl, "Die Gartenstadt Staaken," *Wasmuths Monatshefte für Baukunst und Städtebau* 3, no. 3 (1918): 137-99, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:109-1-12511080>.
- ⁴³ *Ibid.*, 142.
- ⁴⁴ Norbert Huse, ed., *Vier Berliner Siedlungen der Weimarer Republik Britz, Onkel Toms Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt; e. Ausstellung vom 24.10.1984 - 7.1.1985 im Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung* (Berlin: Argon-Verlag, 1987). *This monograph includes four of the most well-known Berlin great housing estates of this period. Hufeisen Britz, Grosssiedlung Siemensstadt y Weisse Stadt, together with Wohnstadt Carl Leigen and the older, smaller Gartenstadt Falkenberg and Siedlung Schillerpark were included on the UNESCO World Heritage List in 2008.*
- ⁴⁵ Martin Wagner, *Das Sanitäre Grün der Städte. Ein Beitrag zur Freiflächentheorie* (Berlin: Carl Heymanns Verlag, 1915).
- ⁴⁶ Martin Wagner, "Die Sanierung der Mietskasernen," in *Die Wohnung und Siedlungsfrage nach dem Kriege. Ein Programm des Kleinwohnungs- und Siedlungswesens.*, ed. Carl Johannes Fuchs (Stuttgart: Wilhelm Meyer-Ilschen, 1918), 398-406.
- ⁴⁷ David Arredondo Garrido, "La influencia de Leberecht Migge en la creación de las Siedlungen productivas modernas," *VLC Arquitectura. Research Journal* 5, no. 2 (October 2018): 29, <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.8641>.
- ⁴⁸ Möhring, Eberstadt, and Petersen, *Preisgekrönt mit dem III. Preise. Kennwort: 'Et in Terra Pax.'*
- ⁴⁹ Von Ehlgötz, "Die Aufschliessung des Baugeländes," in *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen* (München: Bruckmann, 1928), 76.
- ⁵⁰ *Rationalization refers to production processes. Typification refers to obtaining a standard solution for a construction task which has to be reiterated repetitively.*

- ⁵¹ Ludovica Scarpa, *Martin Wagner und Berlin: Architektur und Städtebau in der Weimarer Republik*, Schriften des Deutschen Architekturmuseums zur Architekturgeschichte und Architekturtheorie (Braunschweig u.a.: Vieweg, 1986), 20. Ver también en Martin Wagner, *Neue Bauwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbilligung der Baukosten im Wohnungsbau*, Schriften / Deutscher Wohnungsausschuss, vol. 5 (Berlin: Heymann, 1918), 13-19.
- ⁵² Martin Wagner, *Neue Bauwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbilligung der Baukosten im Wohnungsbau*, 17.
- ⁵³ Ibid.
- ⁵⁴ *Neues Bauen* se traduce literalmente como nueva construcción. Sin embargo, aun cuando en ocasiones esta terminología se utiliza con este sentido, su significado es mucho más ambicioso y equivale en Alemania al español de *arquitectura moderna* o al francés de *architecture moderne*.
- ⁵⁵ Albert Gut, *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen* (München: Bruckmann, 1928). Esta monografía recoge la mayoría de las actuaciones de vivienda de promoción municipal que se realizan en Alemania desde la finalización de la guerra hasta 1928 y permite entender la existencia de unos principios de planeamiento urbano comunes en todo el territorio.
- ⁵¹ Ludovica Scarpa, *Martin Wagner und Berlin: Architektur und Städtebau in der Weimarer Republik*, Schriften des Deutschen Architekturmuseums zur Architekturgeschichte und Architekturtheorie (Braunschweig u.a.: Vieweg, 1986), 20. See also Martin Wagner, *Neue Bauwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbilligung der Baukosten im Wohnungsbau*, Schriften / Deutscher Wohnungsausschuss, vol. 5 (Berlin: Heymann, 1918), 13-19.
- ⁵² Martin Wagner, *Neue Bauwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbilligung der Baukosten im Wohnungsbau*, 17.
- ⁵³ Ibid.
- ⁵⁴ *Neues Bauen* is literally translated as new construction. However, its meaning is much broader and is equivalent in Germany to the English concept of modern architecture or to the French architecture moderne.
- ⁵⁵ Albert Gut, *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen* (München: Bruckmann, 1928). This monograph includes most of the housing developments built by local authorities in Germany between the end of the war and 1928, and reveals an insight into the existence of certain urban planning precepts common across the entire territory.

BIBLIOGRAPHY

- Adickes, Franz, and Karl Hinkeldeyn. *Die Notwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen*. Deutsche Vierteljahrsschrift für Öffentliche Gesundheitspflege. Vol. 27. Braunschweig: Vieweg & Sohn, 1895.
- Arredondo Garrido, D. "La influencia de Leberecht Migge en la creación de las Siedlungen productivas modernas." *VLC Arquitectura. Research Journal* 5, no. 2 (Octubre 2018): 29. <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.8641>.
- Baumeister, R. *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*. Berlin: Ernst & Korn, 1876. <https://doi.org/10.3931/e-rara-11711>.
- Benevolo, L. *Historia de la Arquitectura Moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.
- Bollerey, Franziska, and Kristiana Hartmann. *Wohnen im Revier: 99 Beispiele aus Dortmund. Siedlungen vom Beginn der Industrialisierung bis 1933. Ein Architekturführer mit Strukturdaten*. München: Moos, 1975.
- Bosch Abarca, J. "Theodor Goecke. La vivienda pequeña en el debate urbano alemán de final del S.XIX." *VLC Arquitectura. Research Journal* 4, no. 2 (Octubre 2017): 87. <https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6967>.
- Bruch, E. "Berlin's bauliche Zukunft und der Bebauungsplan." *Deutsche Bauzeitung* Jhrg. 4, no. 10-13, 15, 16, 19-21, 23-25 (1870). <https://opus4.kobv.de/opus4-btu/solrsearch/index/search/searchtype/collection/id/16234>.
- Collins, G. R., Christiane C. Collins, and Camillo Sitte. *Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno: Construcción de ciudades según principios artísticos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- Duvigneau, H. "La importancia de las grandes Siedlungen." In *Cuatro Siedlungen berlinesas de la República de Weimar: Britz, Onkel Toms-Hütte, Siemensstadt. Weise Stadt*, editado por Fundación Cultural COAM, 10-20. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1992.
- Ehlgötz, V. "Die Aufschliessung des Baugeländes." In *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen*. München: Bruckmann, 1928.
- Goecke, T. "Neue Bücher und Schriften." *Der Städtebau* 13, no. 2-3 (1916): 30. http://pbc.gda.pl/dlibra/do_cmetadata?id=11597&from=publication.

- Goecke, T. "Neuzeitliche Siedlungsformen." *Der Städtebau*, no. 1 (1919): 3–6. <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=11635&from=publication>.
- Gorgas, C. "Grosssiedlung Siemensstadt." *Bauwelt*, no. 46 (1930): 1–24.
- Gut, A. *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege: seine Entwicklung unter der unmittelbaren und mittelbaren Förderung durch die deutschen Gemeindeverwaltungen*. München: Bruckmann, 1928.
- Hall, P. *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880*. West Sussex, England: Willey-Blackwell, 2014. <https://learning.oreilly.com/library/view/cities-of-tomorrow/9781118456514/navigation.xhtml>.
- Heicke, C. "Erfolge der deutschen Gartenstadtbewegung." *Die Gartenkunst* 14, no. 23 (1914): 349-54. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/gartenkunst1912/0356/image>.
- Horsfall, T. C. *The improvement of the dwellings and surroundings of the people. The example of Germany*. Manchester: University Press, 1904.
- Howard, E. *To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform*. London, 1898.
- Howard, E. *Garden Cities of To-Morrow*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.
- Huse, Norbert, ed. *Vier Berliner Siedlungen der Weimarer Republik Britz, Onkel Toms Hütte, Siemensstadt, Weisse Stadt; e. Ausstellung vom 24.10.1984 - 7.1.1985 im Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung*. Berlin: Argon-Verlag, 1987.
- Kampffmeyer, H. *Die Gartenstadtbewegung*. 2. Aufl. Leipzig: Teubner, 1913. urn:nbn:de:hbz:061:1-28280.
- Möhring, B., Rudolph Eberstadt, y Richard Petersen. "Preisgekrönt mit dem III. Preise. Kennwort: 'Et in Terra Pax.'" In *Wettbewerb Gross-Berlin, 1910; Die Preisgekrönten Entwürfe mit Erläuterungsberichten*, 1-32. Berlin: Wasmuth, 1911.
- Reynolds, J. P. "Thomas Coglean Horsfall and the Town Planning Movement in England." *Town Planning Review*, no. 23 (1952): 52–60. <https://doi.org/10.3828/tpr.23.1.682w18343g8r336m>
- Scarpa, L. *Martin Wagner und Berlin: Architektur und Städtebau in der Weimarer Republik. Schriften des Deutschen Architekturmuseums zur Architekturgeschichte und Architekturtheorie*. Braunschweig u.a.: Vieweg, 1986. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-91766-9>
- Scarpa, L. *Martin Wagner e Berlino: Casa e Città nella Repubblica di Weimar. 1918-1933*. Roma: Officina, 1983.
- Sitte, C. *Construcción de ciudades según principios artísticos*. Traducido por E. Canosa. Barcelona: Canosa, 1926.
- Sitte, C. *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, vermehrt um "Grossstadtgrün."* Basel u.a.: Birkhäuser, 2001. http://www.gbv.de/dms/weimar/toc/547731558_toc.pdf.
- Sonne, W. "Stadtbaukunst als Konzept: ein internationales Phänomen um 1900." *IMS. Der Wettbewerb Gross-Berlin 1910 im internationalen Kontext.*, no. 1 (2010): 14-27.
- Stahl, F. "Die Gartenstadt Staaken." *Wasmuths Monatshefte für Baukunst und Städtebau* 3, no. 3 (1918): 137-99. <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:109-1-12511080>.
- Stübgen, J. *Der Städtebau. Handbuch der Architektur. 4. T., Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude*. Vol. 9. Bd. Darmstadt: A. Bergsträsser, 1890.
- Tarn, J. N. *Five per cent philanthropy: an account of housing in urban areas between 1840 and 1914*. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

- Unwin, R. *Town planning in practice. An introduction to the art of designing cities and suburbs*. London; Leipsic: T. Fisher Unwin, 1909.
- Wagner, M. "Die Sanierung der Mietskasernen." In *Die Wohnung und Siedlungsfrage nach dem Kriege. Ein Programm des Kleinwohnungs- und Siedlungswesens*, editado por Carl Johannes Fuchs, 398-406. Stuttgart: Wilhelm Meyer-Ilschen, 1918.
- Wagner, M. *Neue Bauwirtschaft. Ein Beitrag zur Verbilligung der Baukosten im Wohnungsbau. Schriften / Deutscher Wohnungsausschuss*. Vol. 5. Berlin: Heymann, 1918.
- Wagner, M. *Das Sanitäre Grün der Städte. Ein Beitrag zur Freiflächentheorie*. Berlin: Carl Heymanns Verlag, 1915.

IMAGE SOURCES

1. R. Eberstadt. *Handbuch des Wohnungswessens und der Wohnungsfrage*. Jena, 1920. **2.** *Der Städtebau*, Jhrg. XIII, H. 3, 1916. **3.** Technische Universität Berlin. Architekturmuseum. Inv. Nr. B 2619,13. **4.** Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. *Die Verbesserung der Wohnungen*. Berlin, 1892. **5.** J. N. Tarn. *Five per cent philanthropy*. Cambridge, 1973. **6.** *Der Städtebau*, Jhrg. XVI, 1919, plate 19. **7.** F. Stahl. "Die Gartenstadt Staaken." *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, III Jhrg. H. 3, 1918. **8.** [https://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Wagner_\(Architekt\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Wagner_(Architekt)) **9.** B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. *Gross-Berlin. Ein Programm für die Planung der neuzeitlichen Grossstadt. Berlin, 1910*. **10.** A. Gut. *Der Wohnungsbau in Deutschland nach dem Weltkriege*. München, 1928. **11.** C. Corgas. "Grosssiedlung Siemensstadt, Berlin." *Bauwelt*, no. 46/1930.