

reveal the underlying political orderings and prove that there is no efficient metabolism, only a political one. While salvaging unsold food items certainly reduces the amount of edible food that gets incinerated, it actually prevents the food system from evolving into a more socioecologically just one,²⁴ one more apt to transform a circular ambition into a project for urban citizenship. Such a project cannot be thought outside the very material dimension of food aid – whether framed as a safety net or as an instrument of emancipation. Nor can it be conceived outside the places we share, which constitute what Arendt referred to as the cradle of politics: politics born of the space among us, a world of humans and surplus flows, binding us together.²⁵

Acknowledgments

The authors wish to warmly thank Yannick Roels and Victoria De Brabandere of Cultureghem as well as Pierre Labouverie and the many workers of the Brussels-Brabant Food Bank for welcoming us for an interview, allowing us to discover how and where they work as well as sharing their data with us.

The Urban Household of Metabolism/
Het stedelijk huishouden van het metabolisme
oase 104

102

waarin de milieuprestaties van het stedelijke systeem het enige criterium zijn om de stofwisseling ervan te beoordelen, te overstijgen. Door te kijken naar de manier waarop een stad haar relatie tot de stromen en voorraden van materialen en energie ontwikkelt, kunnen we de plaats (of het gebrek daaraan) van bepaalde actoren identificeren, de onderliggende politieke ordening onthullen en aantonen dat er geen sprake is van een efficiënt metabolisme, maar alleen van een politiek metabolisme. Het inzamelen van onverkocht voedsel vermindert weliswaar de hoeveelheid voedsel die wordt verbrand, maar verhindert juist dat het voedselsysteem evolueert naar een sociaal-ecologisch rechtvaardiger systeem.²⁴ Een systeem waarin het mogelijk is om circulaire ambities om te vormen tot een project voor stedelijk burgerschap. Een dergelijk project kan niet worden gedacht buiten de zeer materiële dimensie van de voedselhulp om – of die nu gezien wordt als vangnet of als emancipatorisch instrument. Ook kan het niet worden gedacht buiten de plaatsen die we delen en die in de woorden van Arendt 'de wieg van de politiek vormen': van een politiek die voortkomt

²⁴ Louise Guibrunet, Martin Sanzana Calvet and Vanesa Castán Broto, 'Flows, System Boundaries and the Politics of Urban Metabolism: Waste Management in Mexico City and Santiago de Chile', *Geoforum*, no. 85 (2017), 353-367.

²⁵ Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: University of Chicago Press, 1958). For a contemporary discussion of her work and its relationship to the enactment of citizenship, see: Mustafa Dikec, *Space, Politics, and Aesthetics* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2016).

uit de ruimte tussen ons, de wereld van mensen en overtollige stromen die ons samenbindt.²⁵

Dankwoord

De auteurs bedanken Yannick Roels en Victoria De Brabandere van Cultureghem en Pierre Labouverie en de vele medewerkers van de Voedselbank Brussel-Brabant hartelijk voor de ontvangst en de interviews, omdat zij ons in staat gesteld hebben te ontdekken hoe en waar zij werken en omdat zij hun gegevens ruimhartig met ons hebben gedeeld.

Vertaling: InOtherWords, Maria van Tol

²⁴ Louise Guibrunet, Martin Sanzana Calvet en Vanesa Castán Broto, 'Flows, System Boundaries and the Politics of Urban Metabolism: Waste Management in Mexico City and Santiago de Chile', *Geoforum*, no. 85 (2017), 353-367.

²⁵ Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: University of Chicago Press, 1958). Zie voor een eigentijdse bespreking van haar werk en haar relatie tot de uitoefening van burgerschap: Mustafa Dikec, *Space, Politics, and Aesthetics* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2016).

The *Umwelt* as a Project

Designs of the Urban Milieu in the Age of Bio-Power

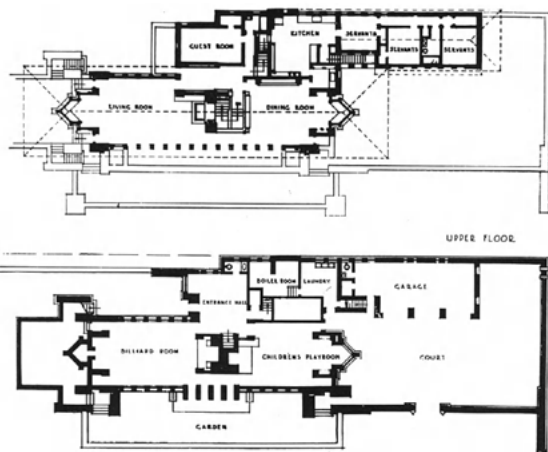
Riccardo M. Villa

103

BACK

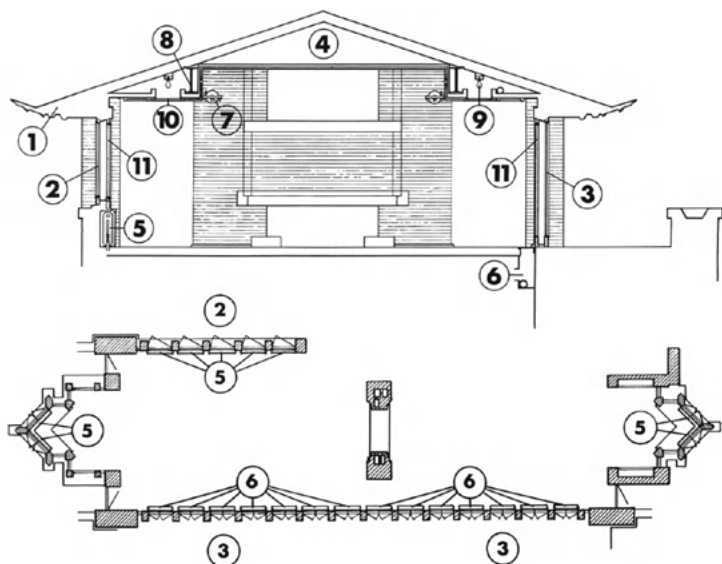
De *Umwelt* als project

Het stedelijk milieu in het tijdperk van biomacht



The Frederick C. Robie House, Woodlawn Avenue, Chicago, Ill., 1910, by Frank Lloyd Wright; above: the south front; left: floor plans.

116



The lighting system, as it survives, is entirely his, however, except where decorative details have been knocked off in the passage of time and use. And it is one of the triumphs of the early history of the art of electric lighting. While local light was provided where it was needed by special lamps of some elaboration built in to Wright's purpose-designed furniture (eg., on top of the corner piers of the dining table) the more general and overall lighting of the main living floor was provided by an installation that was an integral part of the fabric and conception of the building. The

119

'The design of the environment is one of humanity's primary tasks.' With these words Ludwig Hilberseimer begins his book *Großstadtarchitektur*, 'the architecture of the metropolis'.¹ Neither a dwelling nor a town, but the environment – the *Umwelt* – is the horizon that the architect, as someone belonging to the human species, is called to shape and to provide with a *Gestalt*. At first glance, such a quotation might seem an obvious and quite elementary assertion, but at a first glance only. How can something as invisible, elusive, even climatological as the environment be given a visible form? This tension – between impalpable and tangible, substance and form – will be the guiding thread of our present discourse. Metabolism will be investigated as a peculiar kind of space, not traditionally geometric, but instead invisible to the eye, a space of flows and transformations. The designs of Hilberseimer and of other modern architects seem to represent the first attempt to grasp such an elusive dimension: as something given, but also as something that can possibly be conceived as a *project*.

To begin with, we can then take a look at how the German architect formulates an answer to

The *Umwelt* as a Project/
De *Umwelt* als project
Riccardo M. Villa

what he defines as a primary task. The project for a *Hochhausstadt* (1924) consists of a homogeneous series of high-rise residential buildings superimposed on an equally homogeneous base of office buildings. Between the blocks, a wide, multi-layered space of circulation separates flows of pedestrians, cars and trains. In this city there are no squares, no churches, nothing that might resemble a 'civic' building, and there is no place for ornaments. What kind of environment is being designed here? Certainly not that of the city as we knew it. The *Umwelt* staged here is rather that of the modern metropolis: a *Großstadt* or metropolis that is not a mere enlargement of the traditional city, but rather an iconic 'product of economic development'.² The renderings of the *Hochhausstadt* show a distilled diagram of the invisible forces that shape the city: housing, work and the flows between them.

The metropolis and the economic development from which it springs, Hilberseimer states, cannot be thought as something separate from

¹ Ludwig Hilberseimer, *Metropolis Architecture and Other Essays* (New York: GSAPP Books, 2012), 84-85.

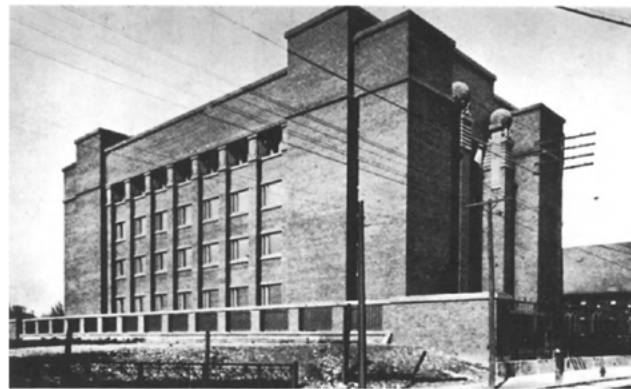
² Ibid.

'Het ontwerp van de omgeving is een van de belangrijkste taken van de mensheid.' Met deze woorden opent Ludwig Hilberseimer zijn boek *Großstadtarchitektur*, de architectuur van de grootstad.¹ Niet een woning of een stad, maar de omgeving – de *Umwelt* – is de horizon die de architect, als menselijke soort, moet vormgeven en van een *Gestalt* voorzien. Een dergelijk citaat zou op het eerste gezicht een voor de hand liggende en vrij elementaire bewering kunnen lijken, maar dan alleen op het eerste gezicht. Hoe kan iets onzichtbaars, ongreepbaars, zelfs klimatologisch als de omgeving, een zichtbare vorm krijgen? Deze spanning – tussen ongreepbaar en tastbaar, substantie en vorm – zal de rode draad vormen in ons discours. Het metabolisme zal worden onderzocht als een eigenaardig soort ruimte, niet traditioneel geometrisch, maar eerder onzichtbaar voor het oog, een ruimte van stromen en transformaties. De ontwerpen van Hilberseimer en andere moderne architecten lijken de eerste poging om zo'n ongreepbare dimensie te vatten: iets wat gegeven is, maar ook als een *project* kan worden geconcipeerd.

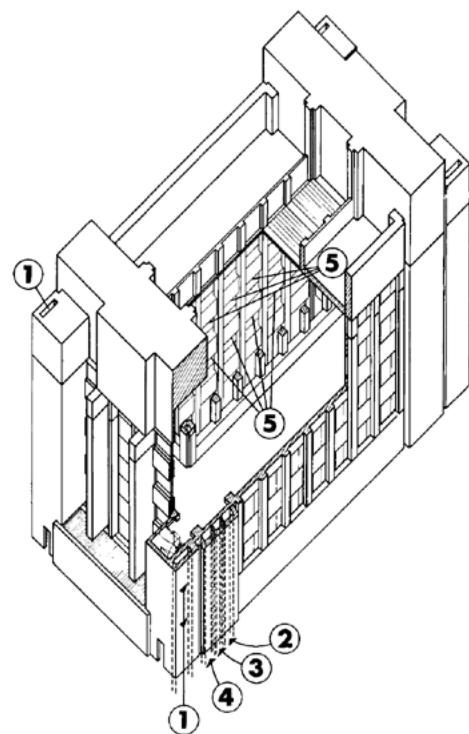
Om te beginnen kunnen we dan kijken hoe de Duitse architect een antwoord biedt op wat hij definieert als een primaire taak. Het project voor een *Hochhausstadt* (1924) bestaat uit een homogene serie hoge woongebouwen bovenop een homogene plint met kantoorgebouwen. Tussen de blokken scheidt een brede, uit verschillende niveaus bestaande verkeersruimte de stromen van voetgangers, auto's en treinen. In deze stad zijn er geen pleinen, kerken of iets dat op een civiel gebouw zou kunnen lijken, en er is geen plaats voor ornamenten. Wat voor omgeving wordt hier ontworpen? Zeker niet die van de vroegere stad zoals we die kennen. De hier geënceneerde *Umwelt* is eerder die van de moderne metropool: een *Großstadt* die niet louter een uitbreiding van de traditionele stad is, maar eerder een iconisch 'product van economische ontwikkeling'.² De beelden van de *Hochhausstadt* tonen een gedistilleerd schema van de onzichtbare krachten die de stad vormgeven: wonen, werken en de stromen die beide met elkaar verbinden.

¹ Ludwig Hilberseimer, *Metropolis Architecture and Other Essays* (New York: GSAPP Books, 2012), 84-85.

² Ibid.



87



Larkin Building: cut-away drawing showing location of main air-ducts.

1. Fresh air intake
2. Tempered air distribution
3. Foul air and exhaust
4. Utilities duct
5. Tempered air outlet grilles under edge of balconies

89

the notion of state. Metropolises, states and the world they produce together constitute a 'collective organism', of which metropolises are the 'energy centres'.³ In this new configuration, the city is no longer shaped by political or military concerns, but primarily by economic ones. As its defence walls are demolished and the urban fabric grows far out of sight, the city loses its own clear figure.

It is in this new environment, which emerges when the form of the city is vanishing, that what Michel Foucault defines as *bio-power* begins to emerge. Once the city dissolves in a space of circulation, its government is no longer concerned with territory or with architectural space, but with the *milieu* (the living space) of the city. According to Foucault the notion of *milieu* is 'needed to account for action at a distance of one body on another'. At the same time the *milieu* is 'the medium of an action and the element in which it circulates'.⁴ Such a 'medium' is neither something internal or proper to any entity, nor anything that can be found outside of it. It is instead a *between* or an *in-between*. Although this *in-between* does not properly belong to bodies and entities, it defines them by flowing

The Umwelt as a Project/
De Umwelt als project
Riccardo M. Villa

amid them. The object of its field of intervention is not bodies nor individuals as such, but a *population*: 'a set of elements in which we can note constants and regularities even in accidents.'⁵ In other words, the population eludes any geometrical definition and the wholeness of its elements can no longer be considered a mere sum of its parts or a clearly defined ensemble. These elements *populate* rather than constituting an identifiable and graspable collectivity. Once there is no outside to define the form of something, its definition must be sounded from within, from the organic elements that constitute the *milieu* (*Lebensraum*). As organic elements, these cannot be individuated as something separate from one another and cannot simply be contained by an environment; *organism* and *milieu* are two poles of a continuous spectrum that can only be acknowledged (and governed) if understood as such. Bio-power cannot be conceived

3
Ibid.

4

Michel Foucault, *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège de France 1977-78* (New York: Palgrave Macmillan, 2009), 35-36.

5
Ibid., 104.

107

BACK

De metropool en de economische ontwikkeling waaruit zij voortkomt, aldus Hilberseimer, kunnen niet los worden gezien van het begrip staat. Metropolen, staten en de wereld die ze produceren vormen samen een 'collectief organisme', waarvan de metropolen de 'energiecentra' zijn.³ In deze nieuwe configuratie wordt de stad niet meer gevormd door politieke of militaire overwegingen, maar vooral door economische. Naarmate haar verdedigingsmuren worden afgebroken en haar weefsel ver uit het zicht groeit, verliest de stad haar eigen heldere figuur.

Het is in deze nieuwe omgeving, die ontstaat bij het verdwijnen van de stadsvorm, dat verschijnt wat Michel Foucault definieert als biomacht. Als de stad eenmaal oplost in een circulatiesysteem, houdt de overheid zich niet langer bezig met het territorium of de architecturale ruimte, maar met het *milieu* (de levensruimte) van de stad. Volgens Foucault is er *milieu* nodig 'om rekening te houden met de interactie, op afstand, tussen het ene lichaam en het andere'. Tegelijkertijd is *milieu* ook 'het medium om te handelen en het element waarin deze handeling circuleert'.⁴ Zo'n medium is niet intern of eigen aan een entiteit, ook niet iets dat zich erbuiten

bevindt. Het is eerder een *tussen* of een *tussenin*. Ook al behoort dit *tussen* niet tot de lichamen en entiteiten, het definieert ze toch door er tussendoor te vloeien. Het object van de interventie is niet het lichaam of het individu als zodanig, maar de bevolking: 'een geheel van elementen waarin we constanten en regelmatigheden kunnen vaststellen, zelfs bij toevallige omstandigheden'.⁵ Met andere woorden, de bevolking ontsnapt aan elke geometrische definitie van de stad: het geheel van elementen van de stad kan niet langer als een optelsom van delen of als een duidelijk omschreven ensemble worden beschouwd. Deze elementen *bevolken*, in plaats van een herkenbare en bevattelijke collectiviteit te vormen. Als er geen buitenwereld meer is om de vorm van iets te definiëren, moet de definitie van binnenuit opklinken, vanuit de organische elementen die het *milieu* (levensruimte) bepalen. Als organische bestanddelen, kunnen dergelijke

3
Ibid.

4

Michel Foucault, *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège de France 1977-78* (New York: Palgrave Macmillan, 2009) 35-36.

5
Ibid., 104.

outside this continuity, epistemologically supported by the emergence of biology and its 'invention' of life.

In the impossibility of delimiting an encompassing horizon or providing a finite emplacement to the multitude of elements, the larger scale can no longer be planned using geometrical shapes. It has to be conceived through an organic cell. In the context of the city, this means (as Hilberseimer has shown) that we must abandon any expectation about a comprehensive design for the city, and instead urbanise by re-weaving the fabric of the city starting from habitation. The conception of housing as the most elementary unit of the world (in the sense of: everything there is) finds further evidence in the notion of *Existenzminimum*: the house is not merely the place of dwelling, but of existence itself. All the civic functions that brought the traditional city to life were reduced and subsumed by the household, whose cells live in the same organic breath of the metropolis and its flows.

In the case of the *Hochhausstadt*, the hotel is the model for the domestic space. This typology is thoroughly investigated by Hilberseimer, especially concerning the issue of mass housing.⁶

The Urban Household of Metabolism/
Het stedelijk huishouden van het metabolisme
oase 104

elementen niet worden geïndividualiseerd als iets dat los van elkaar staat en eenvoudigweg wordt bijeengehouden door een omgeving; *organisme* en *milieu* zijn twee polen van een continu spectrum dat alleen kan worden erkend (en bestuurd) als het als zodanig wordt begrepen. Buiten deze continuïteit, die epistemologisch wordt ondersteund door de opkomst van de biologie en haar 'uitvinding' van het leven, kan biomacht niet worden geconcipeerd.

In de onmogelijkheid om een overkoepelende horizon af te bakenen of een eindige plaats te geven aan de veelheid aan elementen, kan de grotere schaal niet langer worden ontworpen aan de hand van geometrische vormen. Schaal moet bedacht worden via een organische cel. In de context van de stad betekent dit (zoals Hilberseimer heeft laten zien) dat we elke verwachting over een alomvattend ontwerp van de stad moeten laten varen en in plaats daarvan moeten verstedelijken, door het weefsel van de stad opnieuw te weven vanuit het bewonen. De opvatting dat woningbouw het elementaire onderdeel van de wereld is (in de zin van: alles wat er is) wordt gestaafd met de notie van het *Existenzminimum*: het huis is niet alleen de

Even if the status of the house as a property is not being questioned, the correlation between hotel and dwelling suggests that dwelling can be turned into a consumer good. Hilberseimer presents an urban model in which no place at all can abstain from circulation, not even the sacred space of the house, which is now exposed to a continuous flow of individuals (the *population*) moving in and out with only a suitcase. Therefore the house is no longer a place for accumulation and, as in Benjamin's account, becomes a place 'where it's hard to leave traces'.⁷ In this city neither a real public space nor a truly private one is planned: the *milieu* of the political economy and of its continuous circulation effaces such a traditional distinction. The metropolis becomes then the most obvious spatial manifestation of the principle of general equivalence: a metabolic space, capable of commodifying anything it welcomes thanks to the incessant flow of its invisible currencies – generic, but potentially full of junk.⁸

If a distinction can be found, it must not be sought at the urban scale, but at a wider, geo-political scale. It is again in the dimension of the state, of the *Großraum*, that the metropolis

108

plaats van het wonen, maar ook dat van het bestaan zelf. Alle burgerfuncties die het leven van de traditionele stad vormgaven, worden gereduceerd en opgeslokt door het huishouden, waarvan de cellen leven in dezelfde organische adem van de metropool en haar stromen.

In het geval van de *Hochhausstadt* is het hotel het model voor de huiselijke ruimte. Deze typologie wordt door Hilberseimer grondig onderzocht, vooral voor wat betreft de massahuisvesting.⁶ Ook al wordt de status van het huis als eigendom niet betwist, de correlatie tussen hotel en woning suggereert dat het wonen in een consumptiegoed kan worden veranderd. Hilberseimer stelt een stedelijk model voor waarin geen enkele plaats zich kan onttrekken aan de circulatie, zelfs niet de heilige ruimte van het huis, die nu te maken krijgt met een voortdurende stroom van individuen (de *bevolking*) die met alleen een koffer aankomen en vertrekken. Het huis is dus niet langer een plek om dingen op te slaan en te bewaren, en wordt, zoals in Benjamin's verhaal, een plaats 'waar het moeilijk is sporen na te laten'.⁷ In deze stad is geen echte publieke ruimte gepland, noch een echt private ruimte: het *milieu* van de politieke economie en de

assumes its specificity. There, one can see how the metropolis *metabolises* the resources of its region and trades them via the currency of the nation. 'A city becomes a metropolis only through the introduction of certain economic phenomena, primarily through the concentration of capital, people, and the industrial exploitation of both.'⁹ It is then in virtue of its capacity to accumulate and dispose of those resources that the metropolis manifests itself as a true *capital* (capital city). Its inhabitant resembles a customer more than a citizen, as he lives as an agent that dwells in the *milieu* of economic flows.

An equally interesting take on the interplay between architecture and *milieu* is provided by the work of Frank Lloyd Wright. Hilberseimer and Wright share the intention of affirming architecture and planning against capitalist speculation that often results in an uncontrolled spatial form. If, in order to do so, Hilberseimer focuses his attention on the organisation of the metropolis, Wright instead claims to model his architecture on an 'individuality' inscribed first and foremost in a democratic horizon, against the 'parasitic individualism' of economic profit.¹⁰ The civic dimension of architecture stands therefore at

The Umwelt as a Project/
De Umwelt als project
Riccardo M. Villa

voortdurende circulatie maakt een dergelijk traditioneel onderscheid onmogelijk. De metropool wordt zo de meest evidente ruimtelijke manifestatie van het principe van algemene gelijkwaardigheid: een metabolische ruimte, in staat om alles wat ze verwelkomt in zich op te nemen, dankzij de onophoudelijke beweging van haar onzichtbare stromen – generiek, maar potentieel vol rommel.⁸

Als er een onderscheid kan worden gevonden, moet dat niet op stedelijke schaal worden gezocht, maar op een bredere, geopolitieke schaal. Het is opnieuw in de dimensie van de staat, van de *Großraum*, dat de metropool haar specifieke gedaante aanneemt. Daar kan men zien hoe de metropool haar regionale hulpbronnen als het ware metaboliseert en verhandelt via het betaalmiddel van de natiestaat. 'Een stad wordt pas een metropool door de invoering van bepaalde economische fenomenen, vooral door de concentratie van *capital* [kapitaal], mensen, en de industriële uitbuiting van beide.'⁹ Het is vervolgens door haar vermogen om die hulpbronnen te verzamelen en te gebruiken, dat de metropool zich manifesteert als een echte *Capital* (hoofdstad). De inwoner van de metropool lijkt

the core of Wright's concerns. Not as some sort of resistance against the overtaking of the city by the political economy, but as the possibility of establishing a true American citizenship, severed from any reference to the 'old' European world, and guided by principles of democracy, freedom and unity. *Usonian* is the term that Wright coins to define his new idea of citizenship. He deliberately rejects a reference to the American continent; the term springs instead from the 'US' of 'United States'. The idea of *union* that resonates in the word is not to be understood, however, simply as a sum of parts. As is the case with Hilberseimer's *Umwelt* and Foucault's *milieu*, what we are dealing with here is once again something rather invisible, climatological, an environmental dimension that exceeds previsions and calculations.

6 Hilberseimer, *Metropolis Architecture*, op. cit. (note 1), 128.

7 Walter Benjamin, 'Experience and Poverty', in: *Selected Writings, Vol. 2, Part 2, 1931-1934* (Cambridge, MA: Belknap Press, 1999), 734.

8 Both Koolhaas's *Generic City and Junkspace*, and Hilberseimer's *Großstadt* are theories that 'make

visible' – that *project* – the substantially invisible of the modern and contemporary metropolis.

9 Hilberseimer, *Metropolis Architecture*, op. cit. (note 1), 86.

10 Frank Lloyd Wright, *The Disappearing City* (New York: William Farquhar Payson, 1932).

109

BACK

meer op een klant dan op een burger, omdat hij leeft als een tussenpersoon in het *milieu* van economische stromen.

Een al even interessante kijk op de wisselwerking tussen architectuur en *milieu* wordt geboden door het werk van Frank Lloyd Wright. Zowel Hilberseimer als Wright deelt de intentie om voor architectuur en planning een positie in te nemen tegen de kapitalistische speculatie die vaak resulteert in een ongecontroleerde ruimtelijke vorm. Waar Hilberseimer zijn aandacht richt op de organisatie van de metropool, claimt Wright zijn architectuur te modelleren naar een 'individualiteit' die op een democratische horizon is gericht, als reactie op het 'parasitaire individualisme' van economische winst.¹⁰ De burgerlijke

6 Hilberseimer, *Metropolis Architecture*, op. cit. (noot 1), 128.

7 Walter Benjamin, 'Experience and Poverty', in: Walter Benjamin, *Selected Writings, Vol. 2, Part 2, 1931-1934* (Cambridge, MA: Belknap Press, 1999), 734.

8 Rem Koolhaas' *Generic City en Junkspace*, en Ludwig Hilberseimer's *Großstadt* zijn

theorieën die zichtbaar maken (projecteren) wat substantieel onzichtbaar is in de moderne, hedendaagse metropool.

9 Hilberseimer, *Metropolis Architecture*, op. cit. (noot 1), 86.

10 Frank Lloyd Wright, *The Disappearing City* (New York: William Farquhar Payson, 1932).

all too common twentieth-century situation of technology pushing architectural concepts beyond their original intentions, one should point to at least one group of architects who were less pushed by technological innovation because less committed to a pseudo-technological 'Machine Aesthetic', and the less confused in their intentions for the same reason.

History, as written so far, still tends to concentrate attention on the European practitioners of the International Style as the main driving and innovating force in modern architecture. But the International Style, however important in Europe and the Europe-oriented Eastern states of the USA, was never the whole of modern architecture, and one can indicate two other streams of modernism, ultimately fused, which prefigure later developments more accurately, even if they had no very direct influence upon them.

One such stream, obviously, involves and descends from, Frank Lloyd Wright and his scattered discipleship. A recurring interest in luminous forms, containing concealed light-sources, can be seen in much of his work, and the concealed lighting of the Robie house has already been discussed in chapter 6. From that period, to the complex system of glass tubing, backlit, between the mushroom caps of the columns of the vast office-space of the Johnson Wax Company in 1936, one can find innumerable ideas for concealed and diffused lighting in his projects and built work. But even in 1936 he still was not yet seized of the idea of the true suspended ceiling, since what came from the upper surface of the Johnson Wax office volume was purely light; the supply of ventilating air was provided by blowers concealed with some difficulty in the thickness of the balcony floor-slabs.

A more consequential line of influence, though difficult as yet to trace in detail, may prove to be the one that descends through Wright's more marginal followers. Thus, when Albert Chase McArthur designed the Arizona Biltmore hotel in Phoenix in 1927-1928

Mr Wright came out to Arizona and all the technical details for the use



Johnson Wax Company offices, Racine, Wis., 1936, by Frank Lloyd Wright; interior of typing pool.

dimensie van de architectuur staat dan ook centraal in Wright's engagement. Niet als verzet tegen het feit dat de stad voorbijgestreefd raakt door de politieke economie, maar als de mogelijkheid om een echt Amerikaans burgerschap te vestigen, los van elke verwijzing naar de 'oude' Europese wereld en geleid door de principes van democratie, vrijheid en eenheid. *Usonian* is de term die Wright gebruikt om zijn nieuwe idee van burgerschap te definiëren. Hij verwerpt bewust een verwijzing naar het Amerikaanse continent; de term komt namelijk voort uit de 'US' van 'United States'. Het idee van een unie die in het woord weerklinkt, moet echter niet alleen worden opgevat als een som van delen. Net als bij Hilberseimer's *Umwelt* en het *milieu* van Foucault hebben we ook hier weer te maken met iets tamelijk onzichtbaars, iets klimaatachtigs, een *milieu*- of leefruimte-dimensie die verder gaat dan voorspellingen en berekeningen.

Het oplossen van de stad in haar omgeving moet niet bestreden worden, maar juist bevestigd: wat Wright betreft moet de stad gewoon verdwijnen. Zijn voorstel voor een Broadacre City, waar elke familie het recht zou hebben om ten minste een halve hectare grond te bewonen,

biedt een oplossing voor de kunstmatig hoge bevolkingsdichtheid van de gecentraliseerde stad, en plaatst architectuur in directe relatie met de aarde. Burgerschap wordt hier eerder opgeroepen door beplanting dan door een alomvattende planning: het Marin County Civic Centre (1957) groeit als het ware uit het landschap, waarbij elke vorm van stedelijkheid in het interieur blijft opgeslagen. De antenne en haar onzichtbare uitzendingen, en niet de geometrische positie van het Civic Centre, signaleren de centrale plaats van het gebouw in de civiele maatschappij. Het metabolisme van deze nieuwe klimatologische toestand van de menselijke nederzettingen is dan ook precies wat de architectuur uitdrukt. En Wright brengt dit nog beter in de praktijk dan dat hij er woorden aan wijdt, te beginnen met de *Prairie Houses*, waar de aanspraak op een stuk land in eigen bezit vaak gecombineerd wordt (zoals Banham benadrukt) met de realisatie van een 'harmonieuze omgeving'.¹¹ Toch is het misschien wel in de stadsprojecten van Wright dat een dergelijk metabolisch vermogen een hoogtepunt bereikt. Het ontwerp voor de stedelijke versie van een gezonde huis (1935) groeit op de dichte en vervuilde grond

The dissolution of the city in its environment is not something to counteract, but to affirm: to Wright, the city must disappear. His proposal for a Broadacre City, where every family would have the right to dwell on at least one acre of land, dissolves the artificial density of the centralised city and puts architecture in direct relationship with the earthly environment. Civicness is here evoked through planting rather than through comprehensive planning: the Marin County Civic Centre (1957) grows out of the landscape, as it were, withholding any urbanity in its interior. The antenna and its invisible emissions, and not the geometric position of the Civic Centre, signal its centrality in the civic dimension. The metabolism of this new climatological condition of human settlements is then precisely what architecture articulates. And Wright puts this better into practice than into words, starting with the *Prairie Houses*, where the claim to a rightful piece of land often unites (as stressed by Banham) with the realisation of a 'well-tempered environment'.¹¹ Yet, it is perhaps in the urban projects that such metabolic capacity reaches one of its apexes. The project for the city version of a zoned house (1935) grows from the dense and polluted soil of

The Umwelt as a Project/
De Umwelt als project
Riccardo M. Villa

van de Amerikaanse metropool, maar biedt een omgeving die gezuiverd is van haar giftige gassen. Eenzelfde zuiveringsproces is te zien bij de architectuur van het Larkin Building (1904), waarvan de hoekige steunberen een stilistische gril lijken, maar in werkelijkheid de ventilatiekoekers bevatten van wat Wright omschrijft als 'een van de eerste "geklimatiseerde" gebouwen van het land'.¹² Hier wordt niet alleen de lucht, maar ook het licht onderworpen aan een 'zuivering'. Een glazen plafond filtert het licht en verspreidt dit door het gebouw. In het Johnson Administration Building (1936) is er een achtergrondverlichting van glazen buizen, die de ruimte doet oplichten met een licht dat bijna tot zijn essentie is gereduceerd.

Zoals elk individueel gebouw een omgeving produceert, zo is elke burger van Usonia een aanhanger van de democratische staat. 'De regering die het minst regeert, is de beste', zoals Wright beweert in een citaat dat meestal aan Thomas Jefferson wordt toegeschreven. Er is geen soeverein iemand die boven alles staat, geen algemeen plan voor deze leefwereld, geen *Capital*. Het enige 'hoofd' is dat van elk individu, dat de eenheid met andere individuen

the American metropolis, yet it offers an environment purified of its poisonous gases. A similar purification process shapes the architecture of the Larkin Building (1904), whose angular reinforcements are not just a stylistic caprice, but ventilation towers of what Wright describes as 'one of the first "air-conditioned" buildings in the country'.¹² Here, not only air but even light is subjected to a 'purification'. The environment is mostly illuminated by the light filtering through a glass ceiling. In the Johnson Administration Building (1936) there is a backlit glass tubing system that clears the environment with a light almost reduced to its essence.

In the same way as each individual building produces an environment, the democratic state is brought forward by each Usonian citizen. 'That government is best which governs least,' as Wright quotes in a phrase usually attributed to Thomas Jefferson. There is no sovereign personality above, no overall plan for this *milieu*, no *capital*.

11
Reyner Banham, *The Architecture of the Well-Tempered Environment* (London: The Architectural Press, 1969).

12
Frank Lloyd Wright, *An Autobiography*, (New York: Duell, Sloan and Pearce, 1943), 150.

definieert en tegelijkertijd wordt bepaald door zijn eenheid met andere individuen. Een eenheid die slechts een horizon is, die nooit kan worden beperkt of beëindigd, die voortdurend verschuift volgens de beweging van de burger. Dit is wat Wright's metabolisme onderscheidt van de totale kunstmatigheid van bijvoorbeeld Buckminster Fuller's biosfeer of Kisho Kurokawa's capsules die, doordat ze aanspraak maken op een specifieke totaliteit (die inherent is aan hun werk) de leefruimte in hun gebouwen proberen in te kaderen en zo te controleren. Wright's gebouwen leggen de omgeving niet vast en de omgeving doet dat niet met zijn gebouwen – zijn gebouwen articuleren de omgeving slechts. Dit is heel sterk te zien bij een van Wright's meest iconische werken, het Kaufmann House of Fallingwater. Het is heel lastig te achterhalen hoe de omtrek van dit huis in elkaar steekt, de grenzen ervan vast te stellen. Vlakken, muren en daken dijen uit en

11
Reyner Banham, *The Architecture of the Well-Tempered Environment* (London: The Architectural Press, 1969).

12
Frank Lloyd Wright, *An Autobiography* (New York: Duell, Sloan and Pearce, 1943), 150.

The only 'head' is the one of each individual, which defines and is at the same time defined by its unity with other individuals. A unity that is only a horizon, that can never be contained or concluded, that continuously shifts according to the movement of the citizen. This is what distinguishes Wright's metabolism from the all-encompassing artificiality of Buckminster Fuller's biosphere or Kisho Kurokawa's capsules that, through the claim to a certain totality (inherent in their constructions), try instead to frame and control the environment they contain. Wright's buildings do not contain the environment, nor are they simply contained by the environment – instead they articulate the environment. This is most evident in one of Wright's most iconic works, the Kaufmann House or Fallingwater. It is quite hard to trace any kind of perimeter of the house and to fix its enclosure. Surfaces, walls and roofs expand and contract freely, following the principle of 'the destruction of the box'.¹³ The only definition of this house must be sought in its openness to flows, of which the climatological conditions define the house. There is danger here to be faced and evoked, as the house is a cantilever on a waterfall. But as Hölderlin wrote: 'Where there is danger, there grows also what saves.'¹⁴ If on the one hand

The Urban Household of Metabolism/
Het stedelijk huishouden van het metabolisme
oase 104

krimpen zonder enige belemmering, volgens het principe van 'weg met de doos'.¹³ De enige definitie van dit huis ligt in zijn blootstelling aan stromen, die volledig hun gang kunnen gaan en het klimaat van het huis kenmerken. Het huis straalt als het ware een bepaald gevaar uit, dat onder ogen moet worden gezien – het kraagt immers uit over een waterval. Maar zoals Hölderlin schreef: 'Waar gevaar bestaat, groeit ook wat redt'.¹⁴ Als het huis dankzij de waterval een locatie wordt, wordt de waterval door de aanwezigheid van het huis gered als een plek.

Wright toont ons hoe het 'metabolisch potentieel' van de *Umwelt* nauw verwant is aan dat van de fotosynthese waarbij iets uitgroeit tot een *Gestalt* door een samenspel van licht, lucht, water en aarde. Zowel de *Großstadt* als Usonia komt voort uit een organisch concept: een architectuur die als een plant ontspruit uit haar omgeving, maar die haar tegelijkertijd op alle niveaus vormgeeft: *milieu*, economie en burgermaatschappij.¹⁵ Door middel van het project kan de relatie tussen economie (als de wetmatigheid van de *oikos*, het huishouden) en ecologie (als het vertoog over de omgeving als een huis) door de mensheid (als een architect) gearticuleerd en

the house becomes a location thanks to the waterfall, on the other hand the waterfall is saved as a place thanks to the presence of the house.

Wright shows us how the 'metabolic potential' of the *Umwelt* is close to that of photosynthesis, whereby something grows into a *Gestalt* through the interplay of light, air, water and soil. Both the *Großstadt* and Usonia spring from an organic conception: an architecture that, like a plant, arises from its *milieu* but at the same time contributes to shaping it, on all levels: *milieu*, economy and civic society.¹⁵ By the means of the project the relationship between economy (as the *nomos* of the *oikos*, the household) and *ecology* (as the discourse over the environment as a home) can be rendered visible and articulated by humanity (as an architect). It is ultimately through the conception of the *Umwelt* as a project that the Earth is metabolised – that is to say transformed, but also lived – as a world.

13

Frank Lloyd Wright, *An American Architecture* (New York: Horizon Press, 1955), 79-85.

14

As quoted in: Martin Heidegger, *Poetry, Language, Thought* (New York: Harper Collins, 1971), 115.

15

On the 'metaphysical implications' of photosynthesis, see: Emanuele Coccia, *The Life of Plants: A Metaphysics of Mixture* (Medford: Polity Press, 2018).

112

zichtbaar worden gemaakt. Het is uiteindelijk door de conceptie van de *Umwelt* als project dat de aarde wordt gemetaboliseerd – dat wil zeggen omgevormd, maar ook geleefd – als een wereld.

Vertaling: David Peleman

13

Frank Lloyd Wright, *An American Architecture* (New York: Horizon Press, 1955), 79-85.

14

Geciteerd in: Martin Heidegger, *Poetry, Language, Thought* (New York: HarperCollins, 1971), 115.

15

Over de 'metafysische implicaties' van fotosynthese, zie: Emanuele Coccia, *The Life of Plants: A Metaphysics of Mixture* (Medford: Polity Press, 2018).

Urban Manure Systems and the Historical Articulation of the Urban Nutrient Question

Hans Vandermaelen

113

BACK

Stadsmeststelsels en de historische articulatie van het stedelijk nutriëntenvraagstuk