

# Monestiroli, architectuur en taal / Monestiroli, Architecture and Language

Antonio Monestiroli argues that architectural language, the definition of simple elements of architecture and their use in construction, can be described as a formal system which accounts for the sense of buildings, and contains a general point of view on architecture. This language includes the technical laws of construction; the evocation of worlds of form, natural or historical; and identity, the unity of knowledge and representation. In antiquity this language, while governed by the artistic principle of mimesis (imitation), also involved an analogy between construction and construction in nature. As an imitation of historical forms or, in the search for an exemplary form joined, the imitation of nature characterises the procedure of architectural knowledge. Monestiroli argues that if one can see that mimesis is a form of analogy, then analogy to nature and historical forms also form the basis of modern architecture. Analogy introduces a cognitive principle for imitation, which prevents it from being mere replication.

In architecture analogy has three functions: the synthetic, assuming the unity that makes communication possible; the evocative, which establishes visual relations between formal worlds, that is worlds of form; and the hypothetical, a principle of verification of the formal hypothesis produced by analogy. Renaissance architecture exemplifies all three functions of analogy.

The unity of knowledge and creation was assumed, there was an evocation with the classical past, and social recognition of the new construction. There is a double level of analogy to nature, one anthropomorphic, the other harmony between nature and construction, and this entailed the further concept of the element as organic, within the individuality of natural and architectural forms. There is in this both a deductive and inductive method. Nature and history become interactive and architectural language becomes conventional and universally recognised.

The same can be said *pari passu* for the Gothic, that it is constructed through the principle of analogy. It too is a unitary system, constructed on analogy with the idea of unity in

Antonio Monestiroli stelt dat architectonische taal, de definitie van eenvoudige elementen in de architectuur en hun gebruik in de constructie, kan worden beschreven als een formeel systeem dat aan gebouwen betekenis verleent en een algemeen standpunt met betrekking tot architectuur behelst. In deze taal worden de technische wetten van de constructie, de evocatie van werelden van vorm – zowel natuurlijk als historisch – en identiteit, de eenheid van kennis en representatie uitgedrukt. In de Oudheid hield deze taal, die bepaald werd door het artistieke principe van mimesis (imitatie), ook een analogie in tussen constructie en constructie in de natuur. Als imitatie van historische vormen of hiermee verbonden in de zoektocht naar een exemplarische vorm, karakteriseert de imitatie van de natuur de methodiek van de architectonische kennis. Monestiroli stelt dat als men mimesis als een vorm van analogie kan beschouwen, de analogie met de natuur en met historische vormen ook de basis vormt van de moderne architectuur. De analogie introduceert een cognitief uitgangspunt voor imitatie die verhoedt dat deze niet meer is dan een kopie.

In de architectuur heeft de analogie drie functies: de synthetische, die uitgaat van de eenheid die communicatie mogelijk maakt, de evocatieve, die visuele verbanden legt tussen formele werelden (dat wil zeggen: werelden van vorm) en de hypothetische, een verificatie van de formele hypothese die door de analogie tot stand wordt gebracht. De architectuur van de Renaissance is voorbeeldmatig voor alle drie functies van de analogie.

De eenheid van kennis en creatie werd als gegeven aangenomen, er was sprake van een evocatie van het klassieke verleden en van maatschappelijke erkenning van de nieuwe manier van bouwen. De analogie met de natuur kent een tweevoudige formulering, de ene antropomorf van aard, de andere als harmonie tussen natuur en constructie en dat bracht, binnen de individualiteit van natuurlijke en architectonische vormen, het verdergaande concept met zich mee dat ieder onderdeel als organisch beschouwt. Er is hier zowel sprake van een deductieve als van een inductieve methode. Natuur en geschiedenis worden interactief en de architectonische taal wordt gebruikelijk en algemeen erkend.

Hetzelfde kan evengoed gezegd worden over de gotiek, die geconstrueerd is met behulp van het prin-

nature. Quoting Focillon Monestiroli says 'the cathedral is seen as the "mirror of creation"'. The analogy is being directly manifested in the language of Gothic architecture. This marks the limit of the Gothic, in naturalism. Renaissance architecture tries to avoid direct reliance on similarity to nature. But the language that becomes conventional needs moments of rejection and renewal, as exhibited in the Enlightenment, which used the complementarity of the Gothic and Renaissance to re-interpret its own relationship to nature; as the place of origins, of elementary emotions, and on the basis of scientific knowledge. A new theoretical system and language was thus developed.

The new focus was the relationship of significance; the hidden meaning of nature is to be known, and so architecture is constructed on the basis of the meaning of buildings. There is a revolution in that 'meaning'; in antiquity 'character' that is the appropriate order, is now the 'very motive of the genesis of forms'. With Hegel this leads to abandoning any formal reference to nature; the ideal becomes the object of representation, and correspondence between natural and artistic forms is no longer relevant. Regularity, symmetry and harmony become tools of representation of an ideal. Because of proportion the classic system of relations is still applicable, however. It, proportion, becomes the common instrument of natural and architectural forms. The orders are substituted by forms of geometry, geometric forms identified as based on precise relations of proportion. Symmetry gives unity, proportion is a principle of identification. These two tools, proportional and symmetry, do not change over time. 'In all areas they re-establish the relationship of analogy with nature, even when it appears to have been lost.' Nature and history interactively provide motives of renewal in the tradition.

In modern architecture the forms of analogy are of the form-function relationship. In function the objects of nature are investigated from within. Art and science share the same goal. The secret of natural forms is also the secret of a progressive knowledge of the world. The modern question is, what is the most appropriate form of self-representation for every part of the building, and how to find the elementary forms capable of representing such an identity. There is a breaking down into parts and a re-composing

cipe van de analogie. Ook dit is een systeem van eenheid, gebaseerd op een analogie met de idee van eenheid in de natuur. Monestiroli citeert Focillon als hij zegt: 'de kathedraal wordt gezien als de "spiegel der natuur"'. De analogie wordt direct zichtbaar gemaakt in de taal van de gotische architectuur. Dit geeft de beperking van de gotiek aan op het gebied van het naturalisme. De architectuur van de Renaissance probeert een ondubbelzinnige afhankelijkheid van de overeenkomst met de natuur te vermijden. Maar de taal die algemeen gebruikelijk wordt, heeft behoefte aan momenten van afwijzing en vernieuwing zoals wordt geïllustreerd in de Verlichting, die het feit dat gotiek en Renaissance complementair aan elkaar waren aangreep om de eigen relatie met de natuur opnieuw te interpreteren: als de plaats van oorsprong en elementaire emoties op basis van wetenschappelijke kennis. Zo werden een nieuw theoretisch systeem en een nieuwe taal ontwikkeld.

De nieuwe focus was de relatie op betekenismatig gebied. De verborgen betekenis van de natuur moet gekend worden en evenzo wordt architectuur geconstrueerd op basis van de betekenis van gebouwen. Er is sprake van een revolutie in die 'betekenis': de 'verwijzing' die in de Oudheid de toepasselijke regel was, is nu het 'eigenlijke motief voor het ontstaan van vormen'. Met Hegel leidt dat tot het opgeven van iedere formele verwijzing naar de natuur; het ideale wordt het object van representatie en de gelijkenis tussen natuurlijke en artistieke vormen is niet meer relevant. Regelmaat, symmetrie en harmonie worden hulpmiddelen ten behoeve van het representeren van een ideaal. Om redenen van proportie is het klassieke systeem van verhoudingen echter nog steeds toepasbaar. Dit, de proportie, wordt het gemeenschappelijke instrument van natuurlijke en architectonische vormen. De ordes worden vervangen door vormen uit de geometrie, geometrische vormen die gedefinieerd worden door het feit dat ze gebaseerd zijn op nauwkeurige verhoudingen van proporties. Symmetrie produceert eenheid, proportie is een principe van identificatie. Deze twee instrumenten, het proportionele en de symmetrie, veranderen niet in de loop van de tijd. 'Op alle gebieden formuleren ze de verbanden van de analogie met de natuur opnieuw, ook als die verloren lijkt te zijn gegaan.' De natuur en de geschiedenis reiken op interactieve wijze motieven aan voor het vernieuwen van de traditie.

In de moderne architectuur zijn de vormen van de analogie die van de verhouding tussen vorm en functie. Op het gebied van functie worden de natuurlijke objecten van binnenuit onderzocht. Kunst en weten-



into a new unity which clarifies identity.

Life is the motivation in Loos, Le Corbusier and Mies. But in the modern the analogy with nature contains the analogy with technique. Construction becomes the representation of its own constructive logic. For Le Corbusier this analogy with technical forms means adherence to the conceptual universe they contain, not their direct use. He does not establish a direct formal relationship, but by analogy. In Mies, technical forms are translated. Analogy as an instrument of knowledge is the same for architect of antiquity and the moderns. Analogy with nature, technique and with history. 'The trilitic system continuously evoked by the architects of the Renaissance still forms the basis of modern architecture.' The Enlightenment project continues in that there is an historical point of view on nature. Forms change as a result of knowledge. Our relationship to nature is revealed in architecture in historical form. Thus: Le Corbusier is more towards nature; Mies towards construction; and Loos towards the historical, creating a paragon. All three confront us with the problem of style as a unique inescapable need of architecture, because the construction of a language is a moment of the construction of a style, which is shared language that achieves stability and permanence because it is shared.

Several questions arise from this account. The last point on language, style, and shared meaning raises the issue of whether the entire definition is not circular, namely, of architectural language; and secondly, the problem of analogy with nature, with history, whether it is a heuristic device or an active and meaningful principle; and historically demonstrable. The problem of what is univocal or equivocal is solved by the analogy as a second order attempt to escape from a first order circularity or undemonstrable axiom, the definition of architectural language. Analogy implies direct comparison between similar terms, and from its older meaning in Greek mathematics, of a similarity in relations. The relational likeness is assumed, and cannot originate any idea of properties; all terms need independent explanation. It cannot found itself.

If in the relation of proportionality as the terms of unity, then this leads to a collapse of the sign of proportionality. The 'like in nature' claim becomes tautological, or of such an empty abstraction that it is trivially incontrovertible. If

schap hebben dezelfde doelstelling. Het geheim van natuurlijke vormen is ook het geheim van een voort-schrijdende kennis over de wereld. De moderne vraagstelling is wat de meest toepasselijke vorm van zelfrepresentatie is voor ieder onderdeel van het gebouw en hoe de elementaire vormen kunnen worden gevonden die in staat zijn om een dergelijke identiteit te representeren. Het geheel wordt in delen opgesplitst en opnieuw samengesteld tot een nieuwe eenheid die de identiteit verduidelijkt.

Leven is de motivatie bij Loos, Le Corbusier en Mies. Maar in de moderniteit houdt de analogie met de natuur ook een analogie met techniek in. De constructie wordt de representatie van haar eigen constructieve logica. Voor Le Corbusier betekent deze analogie met technische vormen het onderschrijven van het conceptuele universum dat ze in zich bergen, maar niet het directe gebruik ervan. Hij brengt geen formele, maar een analoge relatie tot stand. Bij Mies worden technische vormen vertaald. De analogie als instrument voor het verwerven van kennis is niet anders voor de moderne architecten als voor die van de Oudheid. De analogie met natuur, techniek en geschiedenis. 'Het trilitische systeem dat door de architecten van de Renaissance voortdurend naar voren werd gebracht is nog steeds de basis van de moderne architectuur.' Het project van de Verlichting zet dit in zoverre voort dat een historisch standpunt ten opzichte van de natuur wordt ingenomen. Vormen veranderen als resultaat van kennis. Onze relatie met de natuur wordt in de architectuur in zijn historische vorm kenbaar gemaakt. Op deze manier: Le Corbusier neigt naar de natuur, Mies naar constructie en Loos naar het historische; zo wordt een model gecreëerd. Alle drie confronteren ze ons met het probleem van stijl als een unieke, onvermijdelijke behoefte van de architectuur omdat de constructie van een taal een moment is in het construeren van stijl die een gedeelde taal is die stabiliteit en duurzaamheid verwerft juist omdat hij wordt gedeeld.

Deze beschouwing roept verschillende vragen op. Het laatste punt aangaande betrekking tot taal, stijl en gedeelde betekenis brengt het probleem ter tafel of de hele definitie niet een cirkelredenering is, namelijk met betrekking tot architectonische taal. Ten tweede is er het probleem of de analogie met de natuur en de geschiedenis een heuristische truc is of een actief en betekenisvol, historisch aantoonbaar principe. Het probleem aangaande wat eenduidig of dubbelzinnig is, wordt opgelost door de analogie als een poging van een tweede orde om te ontsnappen aan de cirkelvormigheid en de onbewijsbaarheid van het axioma

the analogy of proportionality becomes an analogy of direct proportion, then it functions in the same manner as mimesis, and cannot add any cognitive claim, 'mirror of creation', beyond saying that if something is characterised as something that is its character. Essential attributes of nature would need to be known for a claim to be an advance for the understanding. This requires an 'ontological claim', namely that there is such a relation, and so the analogy of attribution must find what the analogy of proportion asserts. In some way one of the terms of analogy must be primary where there is a linking of two terms that are compared to one property in some non-univocal way to both terms of the analogy. The primary term is then predicated formally, and the other terms receive their attribution in a secondary sense (Frederick Ferré argument) because of some real relation to the primary term. A presumed real relation between cause and effect is required for the hybrid deductive-inductive 'analogy' of method, deployed by the author, in respect of his theory of unfolding mediations within the language of architecture, which assumes non-analogical knowledge, to avoid being simply a form of self referential semantic *petitio principii*.

van de eerste orde, de definitie van de architectonische taal. Analogie houdt een directe vergelijking van gelijksoortige termen in en, vanuit haar oudere betekenis in de Griekse wiskunde, van een overeenkomst in verhoudingen. De relationele gelijkenis wordt voor waar aangenomen en kan geen idee met betrekking tot proporties creëren: alle termen moeten apart worden uitgelegd, de idee kan zichzelf niet formuleren.

Als dit optreedt met betrekking tot de termen van eenheid in de verhouding van proportionaliteit, leidt het tot het fiasco van het symbool van proportionaliteit. De claim 'zoals in de natuur' wordt tautologisch of van een zodanig lege abstractie dat hij op een triviale manier onaanvechtbaar is. Als de analogie van proportionaliteit er een wordt van directe proportie functioneert ze op dezelfde manier als mimesis en kan geen enkele cognitieve aanspraak toevoegen, 'spiegel van de schepping', die verder gaat dan te zeggen dat, als iets gekarakteriseerd wordt als iets, datgene er het karakter van is. Essentiële eigenschappen van de natuur zouden bekend moeten zijn, wil een dergelijke aanspraak daadwerkelijk een vooruitgang vormen in het begrip ervan. Dit vereist een 'ontologische aanspraak', namelijk dat er een dergelijke relatie is, en dus moet de analogie van een toekenning van eigenschappen datgene creëren wat de analogie van de proportie beweert. In zekere zin moet een van de termen van de analogie primair zijn wanneer er sprake is van een verbinding van twee termen die, vergeleken met één eigenschap, op een of andere niet-eenduidige manier in verhouding staan tot beide termen van de analogie. De primaire term wordt dan formeel gesteld en de andere termen verkrijgen hun toekenning van eigenschappen in een secundaire zin (het argument van Frederick Ferré) vanwege enigerlei werkelijke relatie met de primaire term. De aanname van een werkelijke relatie tussen oorzaak en gevolg is vereist voor de hybridische, deductief-inductieve 'analogie' van de methode die de auteur hanteert met betrekking tot zijn theorie van zich ontvouwende mediaties binnen de taal van de architectuur die niet-analoge kennis vooronderstelt teneinde te vermijden eenvoudigweg een vorm van naar zichzelf verwijzend semantisch schijnbewijs te zijn.

Vertaling: Philip Peters