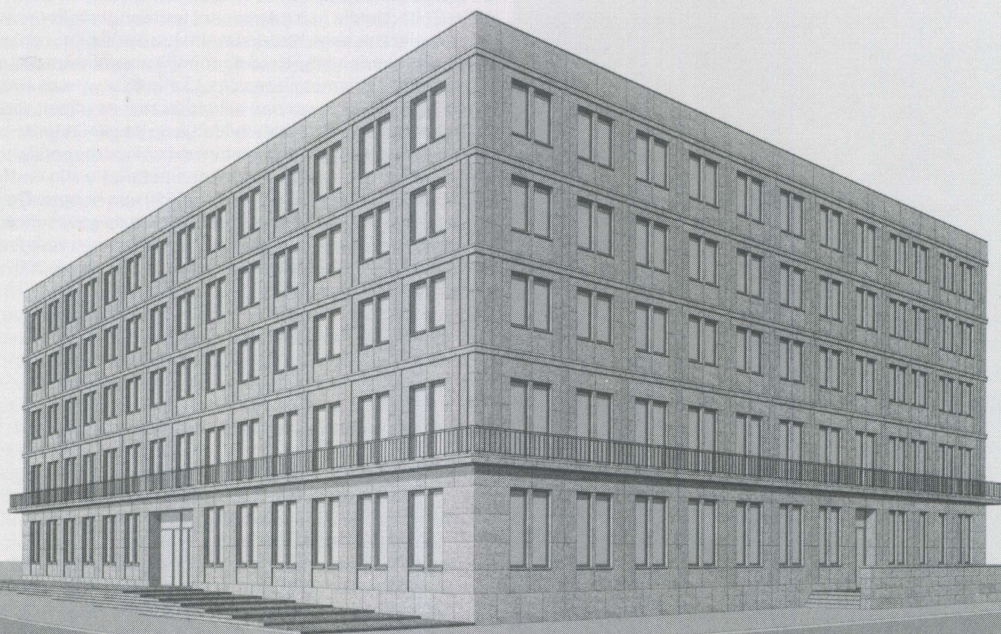


De mythe van de constructie en het architectonische

Wie het bouwen nu bekijkt constateert dat in verbijsterende mate een bewustzijn is verdwenen welke ik eens het 'gevoel voor het architectonische' heb genoemd: hoe een huis op een helling staat, aan het water, aan de straat. Of het in rust is of contact zoekt; of het al met al een indruk van soliditeit achterlaat die mij het gevoel geeft geborgen te zijn, of dat het mij voortdurend met details confronteert die het huis als een geheel in twijfel trekken, waarvan de onderdelen zich verzelfstandigen en mij doen vrezen dat alles als een kaartenhuis in elkaar zal storten.

Voor de pioniers van de moderne beweging was dit gevoel voor het architectonische – ook al was het onbewust en onuitgesproken – alleszins gebruikelijk, hoewel bij vergelijking van voorbeelden als de AEG-turbinehal van Peter Behrens en het Bauhaus van Walter Gropius blijkt dat uiteindelijk de abstractiezucht het wint van fysieke sensibiteit. Het kan daarom nuttig zijn om de architectonische categorieën die aan het begin van deze eeuw gehanteerd werden nader te bespreken. Daar hoort ook de tektoniek bij.

Neem bijvoorbeeld een gebouw in Hamburg dat ik recentelijk bezocht. Constructief is er geen reden tot klagen. De buitengevelisolatie is volgens de 'regels der bouwkunst' met de nodige hoeveelheid siliconenvoegen uitgevoerd. De stenen sokkel heeft, heel correct, open voegen en is afgedekt met een metalen



Landeszentralbank, Leipzig, exterieur

Landeszentralbank, Leipzig, interieur hal

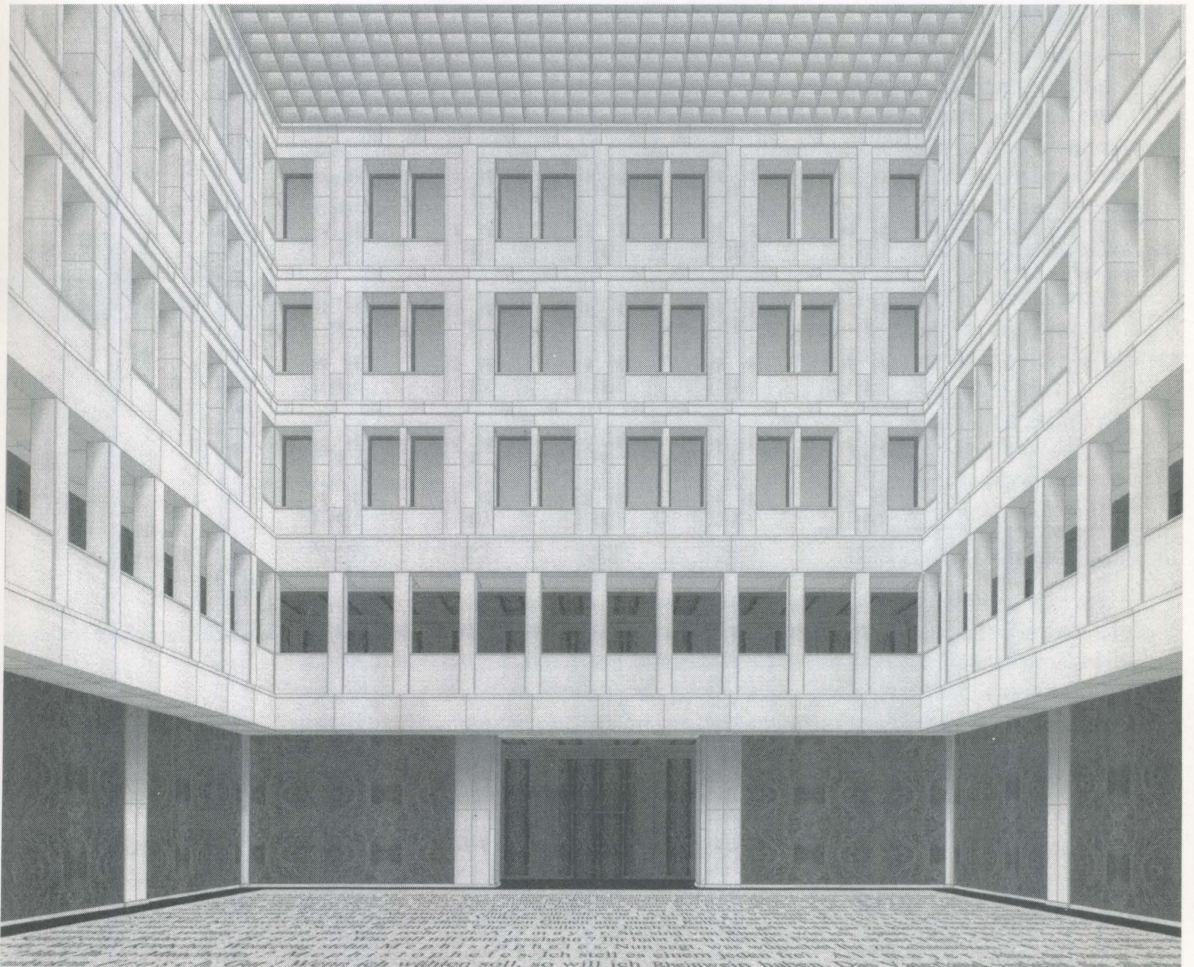
profiel. Er is een plint tegen opspattend water aangebracht en grind voor drainage. De glazen luifel geeft beschutting aan de ingang en is stabiel bevestigd. Maar vooral: de architectuur is aantrekkelijk, de architecten lijken een bevlieging te hebben gehad, zo zal men in de vakbladen schrijven.

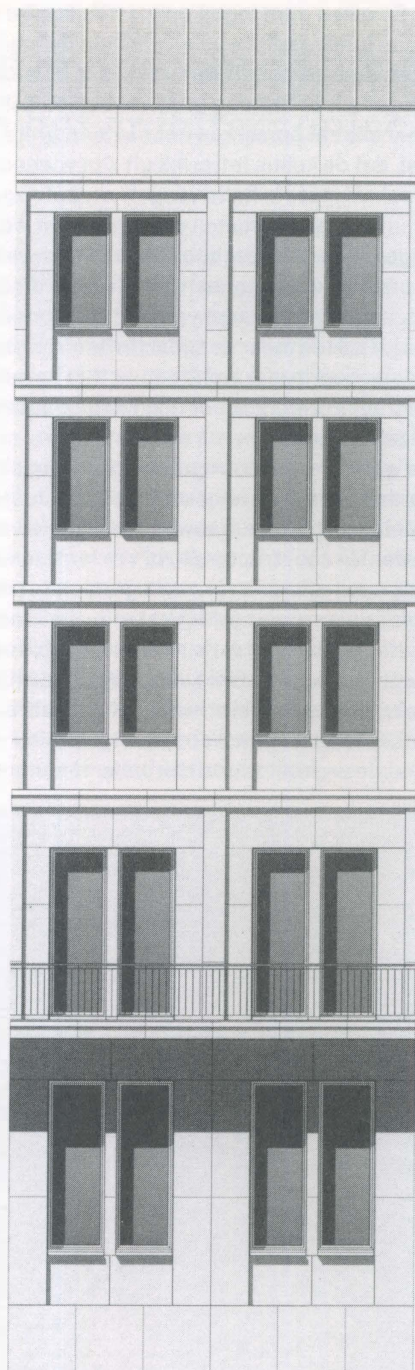
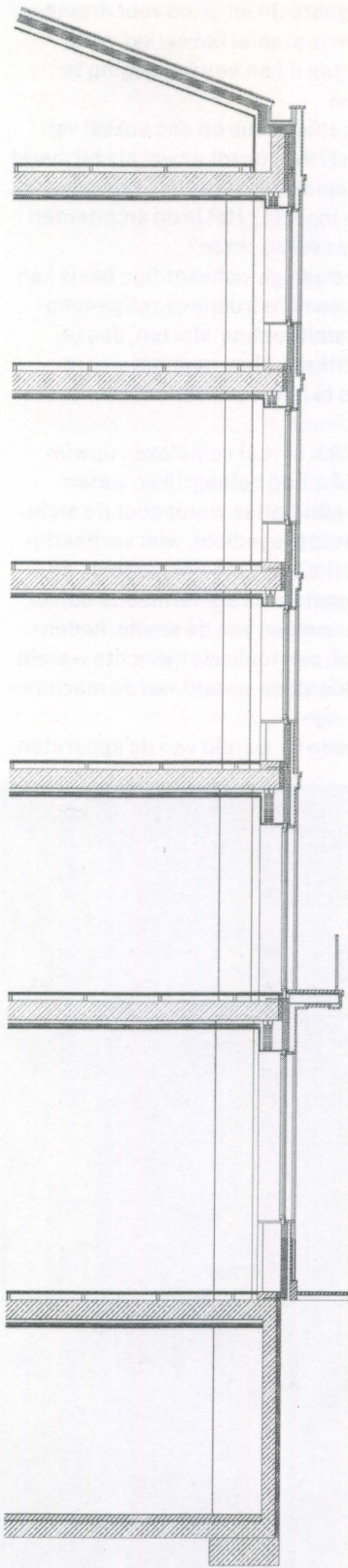
Maar wie zal opmerken dat hier een grote gestucte kubus op een sokkel van blik rust, dat de kubus letterlijk uit zijn voegen barst? Wie wordt onwel als hij merkt dat de sokkel met z'n holle voegen simpelweg opgeplakt blijkt te zijn? Wie barst in lachen uit omdat kolommen als trekstaven worden ingezet? Het is de architecten niet opgevallen, waarom zou men van een leek meer verwachten?

Er ontbreekt een consensus die onze discipline een geloofwaardige basis kan geven tussen de extremen van gratuit vormenspel en constructieve zelfgenoegzaamheid in. Hoe meer de tijdschriften zich op de architectuur storten, des te sneller ons begrip van architectuur lijkt te vervluchtigen. Hoe meer het woord architectuur in vreemde context wordt ingezet, des te inhoudslozer het voor architecten zelf wordt.

De wereld van de computerarchitectuur lijkt toch al veel complexer, opwindender dan onze armzalige oude architectuur en lijkt, nog belangrijker, wetenschappelijk en precies. Vanwege een gebrek aan legitimaties wordt door de architecten aan de constructie de rol van laatste waarheid toegedicht, wier verheerlijking ons moet afleiden van onze groeiende onzekerheid jegens het geloof in de technische vooruitgang. Met het primaat van de constructie als vermeend objectieve categorie verwordt de architectuur tot een fenomeen van de snelle, hedendaagse technische ontwikkeling. Daarmee lijkt zich een toekomstgerichte wereld te ontsluiten die de historische ballast achter zich laat; de wereld van de machine-esthetiek, de *space shuttle*, de microchip.

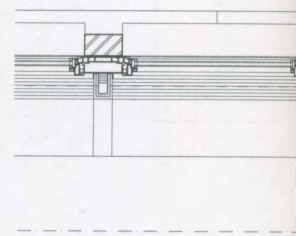
Laat de architectuur zich zonder meer ordenen in de wereld van de apparaten,



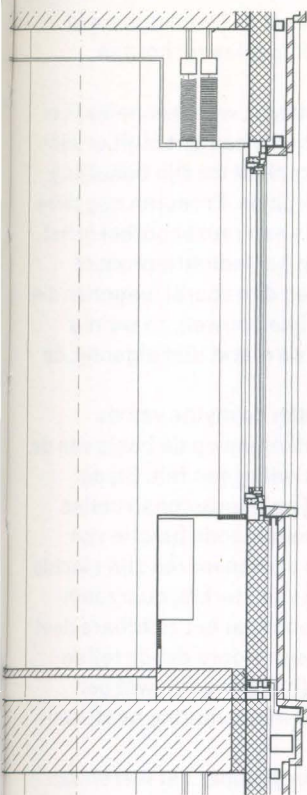


Gevelconstructie, aanzicht, horizontale en verticale doorsnede

Raamdetail, verticale doorsnede



Hoekdetail, horizontale doorsnede



of hoort ze eigenlijk veel meer, om Julius Posener te citeren, tot de wereld van de objecten? Hoort de architectuur tot die werkelijkheid die uiteindelijk alleen nog door specialisten begrepen kan worden, of is ze een deel van alledaagse ervaringen, van gewoontes, van het gewone? Apparaten roepen vrees op, objecten boezemen vertrouwen in, schrijft Posener. Objecten tekenen zich af door de nabijheid van ons lichaam: de kleden waar wij ons in hullen, het kostuum, het kleed, de stoel, het bed, de tafel, en zelfs de kamer, het huis. De mens verlangt naar een omgeving die hij begrijpen kan, waarin hij zich met zijn lichaamsgewaarwording kan inleven, juist omdat de technische ontwikkeling zich reeds lang voorbij de grenzen van ons gewaarwordingsvermogen afspeelt.

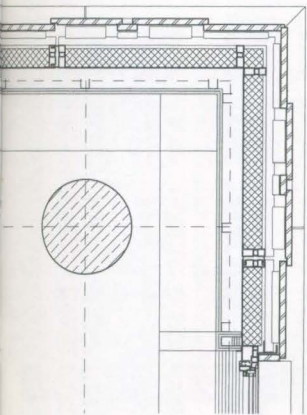
Op vergelijkbare wijze staat het de mens tegen zich gereduceerd te zien tot het technisch-functioneel noodzakelijke. Zoals zijn ingewanden en zijn skelet met vlees en huid zijn omgeven om als een lichaam te verschijnen en tot een persoon te worden, zo verlangt de mens naar een huis dat niet op hem overkomt als een opeenstapeling constructieve delen of als een bundel installatiebuizen, hoe zinvol deze op zich ook zijn. Het interesseert mij als beschouwer en gebruiker niet hoe een gebouw bij elkaar wordt gehouden of in elkaar is gezet.

Het moderne dictum van constructieve eerlijkheid is in een dergelijke reductie op de spits gedreven en geperverteerd. Want ook de constructionistische architectuur, zoals Stefan Polónski het eens heeft genoemd, is blootgesteld aan kou, vuur en vooral corrosie, en daarom wordt er ommanteld, verpakt, afgedekt, in een woord: bekleed. De architectuur van de bekleding, sinds Gottfried Semper onderwerp van architectuurtheoretische uiteenzettingen, is een gegeven. We zullen eraan moeten wennen, ook al is het verdacht in het licht van de tot decoratiekunst verworpen professe. Noch de vlucht in high-techfantasieën noch het verleden zal ons helpen bij het dilemma dat ontstaat als het huis rondom met een 12 cm dikke styrofoamlaag moet worden ingepakt, voordat de zichtbare buitenhuid wordt opgetrokken.

Daarmee is op onze breedtegraad het monolithische gebouw nog slechts een uitzonderingsgeval. Het is überhaupt een fictie dat de architectuur van de oudheid of de middeleeuwen monolithisch zou zijn geweest. Marmer werd altijd aangebracht. Binnenruimtes werden altijd gestuct. Met de komst van machines voor oppervlaktebehandelingen voor dure houtsoorten, metalen en natuursteen zette in onze eeuw de tendens van de gelaagde façade zich voort. Met behulp van de skeletconstructie werd de wand van zijn dragende functie bevrijd, om alleen nog als isolatie en beschutting tegen het weer te hoeven dienen.

De uit één of twee materialen bestaande monolithische wand vervulde alle functies – krachtenafdracht, isolatie, waterkering. De gelaagde wand bestaat echter uit een optelling van componenten die hun verschillende functies afzonderlijk vervullen. Dat leidt ook tot talrijke vaklieden op de bouwplaats wier interventies alle binnen een precies opgesteld bouwproces moeten passen; het leidt tot extreme verschillen in de precisie van de ambachten, dit vereist toleranties en, daaruit voortvloeiend, voegen. De uitvinding van de siliconenspuit is wellicht de meest invloedrijke in de tweede helft van deze eeuw. Onnauwkeurigheid wordt niet in de laatste plaats door uitvoeringsvoorschriften, normen en dergelijke wettelijk geprogrammeerd.

Het marktmechanisme dringt de architect producten op die steeds minder in overeenstemming te brengen zijn met een opvatting die architectuur niet als verpakingskunst beschouwt. De bouwindustrie heeft een technische specialisatiegraad bereikt die alleen nog in detail verfijnd kan worden. Daarom spelen de vernieuwingen zich niet zozeer af op het gebied van de technische prestaties en kwalificaties, maar op het gebied van de decoratie in de breedste zin van het woord: golfplaat bestaat eindelijk in twintig fijn geschakeerde pastelkleuren;

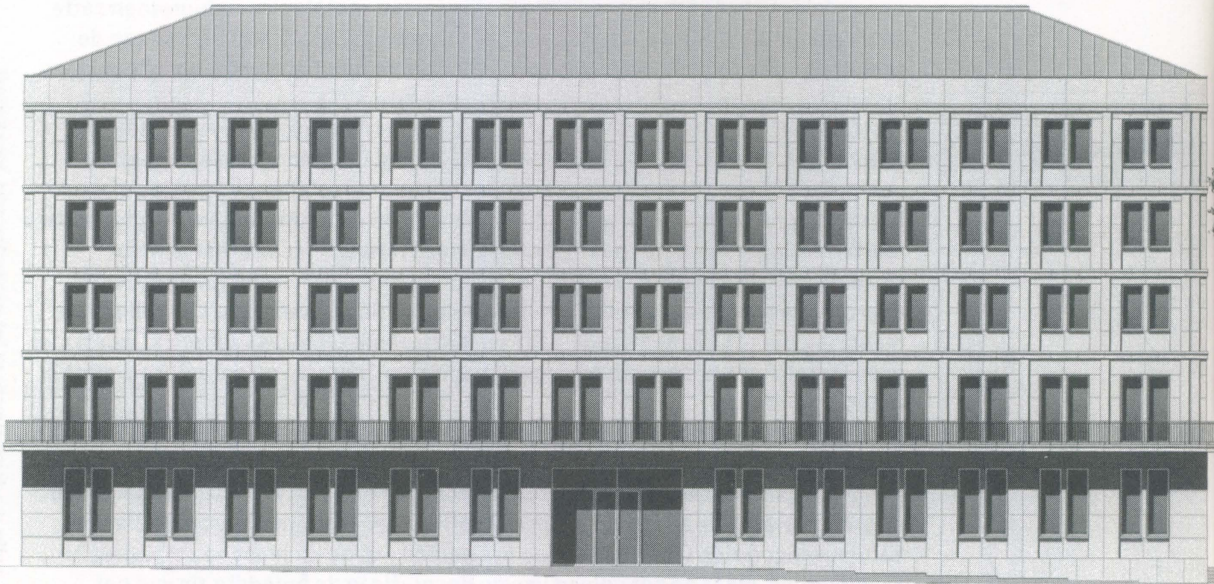


baksteen wordt oxiderend gebakken om het industrieproduct de levendigheid te geven die het vroeger bij de handmatige productie vanzelf meekreeg; houten roedes worden op isolatieglas geplakt.

Het geeft geen pas de bouwindustrie een verwijt te maken, want kennelijk is er vraag naar dit soort gewrochten. Met het verwerpen van het ornament blijft er voor de mens niets meer over dat hem emotioneel toegang verschaft tot zijn behuizing, alles ketst af op de door hemzelf gecreëerde abstracte volumes. Er resten nog twee uitwegen: of het gebouw wordt één groot ornament dat als een reuzenoorbel in het landschap of in de stad staat, of we vinden een manier om het industrieproduct leven in te blazen. Waarom wordt er door de architecten, en dan vooral diegenen die zich mokkend terugtrekken in de hoek van het ambachtelijke bouwen, zo weinig geëist van de markt? Weerspiegelt de hulpeloosheid van de markt niet eigenlijk de hulpeloosheid van de architecten?

Als het ons echter niet meer lukt om vast te houden aan de mythe van de constructie, hoe kunnen we dan – letterlijk! – weer terecht komen op de basis van de architectuur? Zoals gezegd is de architectuur van de bekleding een feit. Bij de Grieken en de Romeinen, door Semper aangehaald, is bij gelaagde constructies onderscheid te maken tussen de dragende en de ruimtescheidende functie van muren. Tapijten vormen de zichtbare wanden, en de dikke stenen muren zijn slechts noodzakelijk voor secundaire functies zoals het verlenen van sterkte, duurzaamheid en bestendigheid. Semper: 'In het Duits is er een woord dat het zichtbare deel van een ruimteomsluiting aanduidt: *die Wand* (de wand), een woord dat dezelfde wortel en bijna dezelfde betekenis heeft als *das Gewand* (het gewaad), wat een gegeven stof aanduidt. Het constructieve deel van de ruimteomsluiting heeft een naam. We noemen dat deel *die Mauer* (de muur).'

Met andere woorden, in de verschijningsvorm ligt voor Semper het wezen van



Gevel

de architectuur. Fritz Neumeyer wijst erop, dat Semper uit de kritiek op de constructielogica van de gotiek niet alleen een recht van de constructie afleidt, maar ook een recht van het waarnemende oog dat autonome esthetische wetten volgt en zoekt naar een zintuiglijk waarneembare bemiddeling van een constructieve situatie door de vorm. Otto Wagner was wellicht de eerste die in staat was de bekledingstheorie van Gottfried Semper bij de moderne beweging te introduceren. Volgens Wagner lieten de economische omstandigheden het niet langer toe het postkantoor met massieve blokken te bekleden, zoals dat in de Ringstrasse nog was gebeurd. Wagner en Loos hebben deze architectuur daarom ook scherp veroordeeld. Hoe kan een representatieve façade worden gemaakt, die overeenkomt met de economische voorwaarden van de tijd? Otto Wagner kiest hier voor de toepassing van dunne marmerplaten, die in specie worden ingelegd. Volgens het principe 'tijd is geld' bevestigt hij de platen met de beroemde aluminiumkoppen aan de façade, om niet op het drogen van de specie te hoeven wachten, voordat de volgende rij kan worden aangebracht. De verankering is daarmee enerzijds een montagehulp, met als doel een economische constructie, en heeft anderzijds een ornamentaal en speels effect. Een banaal constructief feit wordt omgezet in een aanschouwelijk beeld.

Wagner benadrukt dat het de taak van de architect is, om uit de constructie een kunstvorm te ontwikkelen. Voor Adolf Loos daarentegen verschuift de verhouding tussen constructie en bekleding; hij ziet het gevaar van imitatie en surrogaatkunst in de architectuur: 'Nu al spijkert men de constructie met aplomb op de façade en hangt de dragende stenen met een artistieke rechtvaardiging onder de gevellijst.' Om dit gevaar te keren, stelt Adolf Loos zijn wet van de bekleding op: 'de mogelijkheid, om het omklede materiaal met de bekleding te verwisselen, moet in elk geval worden uitgesloten (...). Hout kan met elke kleur worden bestreken, met één echter niet: de houtskleur (...). IJzer kan geteerd, met olieverf beschilderd of gegalvaniseerd worden, maar nooit met bronsverf worden bedekt, aangezien dit een metaalverf is.'

Tenslotte voert Adolf Loos een beslissende verandering door in het Semperiaanse begrip bekleding, die de strikte scheiding tussen bekleding en te bekleden lichaam opheft, volgens de analogie: 'De mens is met huid, de boom met schors bekleed.'

De bekleding als huid is een deel van het lichaam en daarmee aan willekeur van vormgeving onttrokken.

De huid staat in een delicate verhouding tot de constructie. Deze wordt niet getoond, maar ook niet verhuld. Ze schijnt door, in letterlijke en figuurlijke zin. Het doel is het herinneren aan de constructie, niet het visualiseren ervan. Zeker was voor Adolf Loos architectuur eerder een zaak van verschijningsvorm dan van constructievorm. Men kan zelfs veronderstellen dat wanneer Adolf Loos over de constructie spreekt, hij doelt op de verschijning van de constructie, geheel onafhankelijk van daadwerkelijke constructieve toedracht. Toch ligt in zijn definitie van bekleding als huid de sleutel tot een nieuw begrip van de verhoudingen tussen kunst en constructie in de architectuur. Het schijnbaar antagonistische paar verschijning en constructie ofwel kunst en techniek wordt als complementair opgevat.

Met de verschuivende interesse van het oppervlak naar het volume wordt architectuur betrokken op de ervaring van ons eigen lichaam. Heinrich Wölfflin ziet in onze lichaamsopbouw de vorm, waarmee wij al het lichamelijke begrijpen. Voor hem worden alle elementen in de architectuur gevormd door die ervaringen, die we ons eigen hebben gemaakt: 'Zelfs dode steen blijft voor ons in sommige opzichten invoelbaar. Dat wat we met dode stenen delen zijn de verhoudingen van zwaarte,



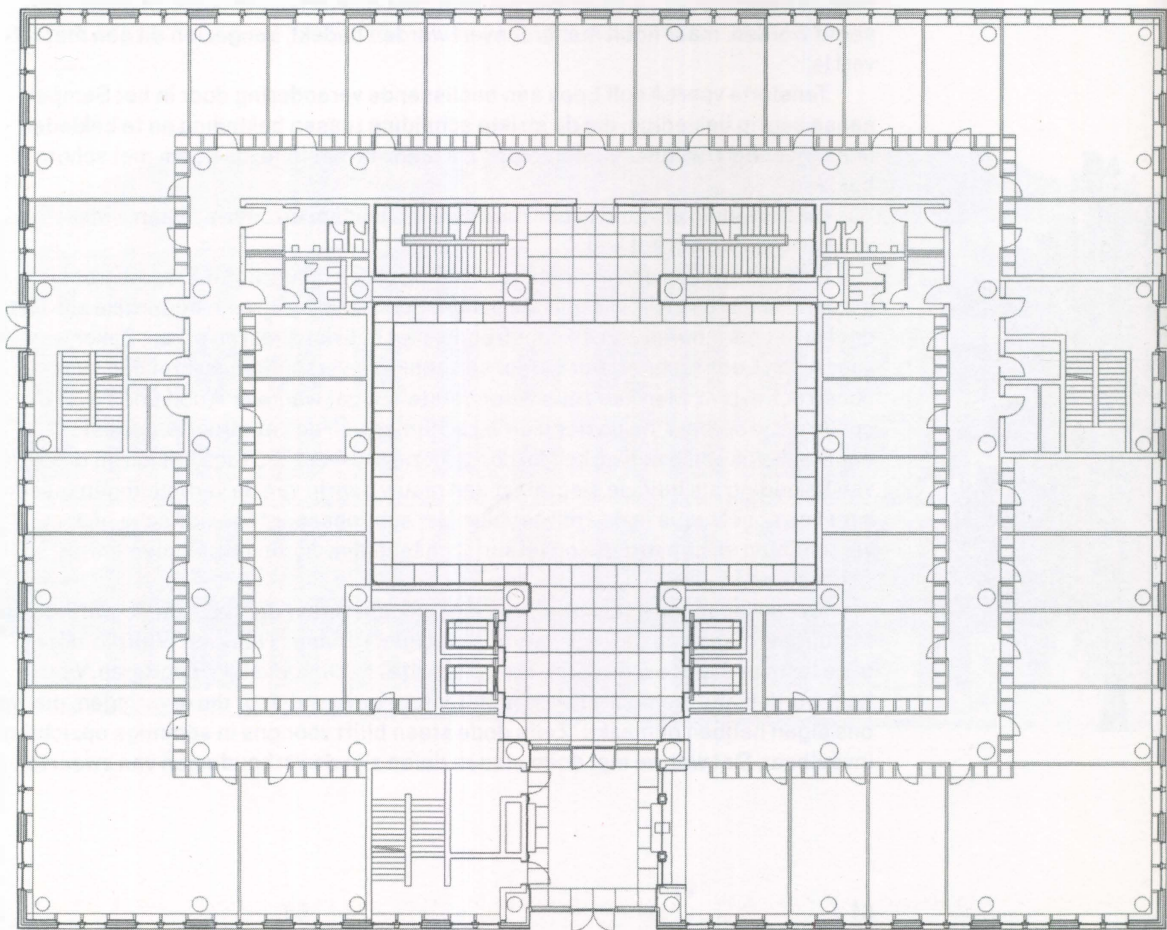
evenwicht, hardheid enzovoort; de verhoudingen die voor ons betekenisvol zijn.' Voor Wöllflin is dit het *grondthema* in de architectuur.

Wöllflin maakt onderscheid tussen *regelmaat* en *wetmatigheid*. Een hoek van 90 graden of een vierkant heeft geen betrekking op ons organisme, ze zijn geen algemene organische levensnoodzaak, maar zijn slechts begrippen die door ons intellect voorrang hebben gekregen. Regelmaat echter is voor ons iets waardevols, aangezien ons organisme hierop is ingesteld en dus ook hiernaar verlangt: we ademen regelmatig, we lopen regelmatig. Wöllflin: 'Dat een piramide een hoek van 45 graden heeft, biedt ons slechts intellectuele bevrediging, ons organisme daarentegen is hiervoor onverschillig, het houdt slechts rekening met de verhouding van krachten en gewicht en leidt zijn oordeel daaruit af.'

We zijn dus geïnteresseerd in de positie van een gebouw: zijn proportie, of het staat of ligt, of het stevig op de ondergrond rust, of het eruit op lijkt te rijzen of dat het erboven zweeft, of het abrupt beëindigd wordt of in de lucht lijkt op te lossen, of het massief is of poreus. Dit zijn alle eigenschappen, die we aan ons eigen lichaam kunnen relateren, en die gevoelens van onbehagen of genoegten kunnen opwekken. Hiermee begeven we ons op het terrein van het architectonische, dat niet in de architectuur zelf, maar – en dat is tekenend – in toenemende mate in de hedendaagse kunst wordt verkend. Werken van Serra, Judd of Gerhard Merz lijken dichter bij het architectonische te staan dan enig product van hedendaagse architecten.

Ik wil een wat langer citaat van Richard Serra geven en er alvast op wijzen, dat Semper al het gevaar inzag van het gebruik van ijzer in de architectuur. Hij meende dat voor ijzer gold, vanwege de ranke dimensionering en het verwerken in dunne draden en staven: 'Hoe meer het zich aan het oog onttrekt, hoe volmaakter is de constructie; maar uiteindelijk gaat het in de bouwkunst om de werking van massa's.' Serra: 'Gewicht, *zwaarte* heeft voor mij altijd een bijzondere betekenis.

Begane grond

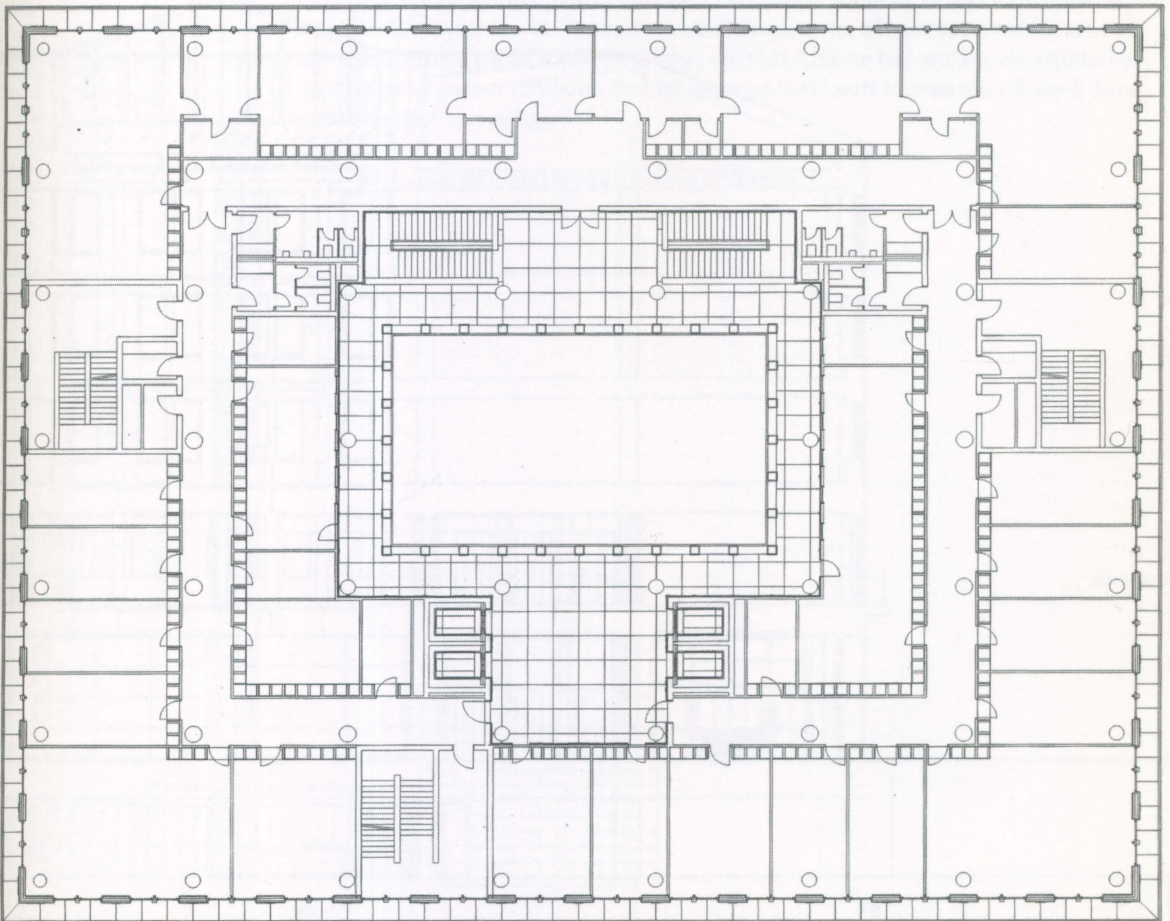


Niet dat het aantrekkelijker voor me is dan lichtheid, maar ik weet nu eenmaal meer van zwaarte dan van lichtheid en kan hier dan ook meer over zeggen. Meer over de balans van gewicht, over vermindering van gewicht, over toe- en afname van belastingen, over concentratie van gewicht, over het oprichten en over verdeling van gewicht en de blokkade ervan, over de psychologische uitwerking van zwaarte, over zijn labiliteit en onevenwichtigheid, over de rotatie en beweging van gewicht, over gerichtheid van gewicht. Ik heb meer over de precieze uitwerkingen van gewicht te zeggen, over het genoeg dat voorkomt uit de exacte wetten van de zwaartekracht (...), en tenslotte: zwaarte is onverzettelijk en niet begrensaar, terwijl wij allen door de wet van de zwaartekracht beperkt worden en veroordeeld zijn tot onze *vorm* van existentie.'

Het gewicht van Serra's staalplaten is zo groot dat ze onbeweegbaar staan, alsof ze zijn ingestort. Constructie en kunst verenigen zich hier op dwingende wijze tot een geheel, waarbij door het samenvoegen van de delen (bodem en staalplaat), beider functies inzichtelijk worden gemaakt. In Serra's sculpturen zit het tektonische ingesloten dat, hoewel toch zo kenmerkend voor ons beroep, in de vergetelheid is geraakt.

Gottfried Semper omschrijft in *Der Stil* tektoniek als 'de kunst van het samenvoegen van starre, staafvormig ontworpen delen tot een in zichzelf onbeweeglijk geheel.' De term komt oorspronkelijk uit het timmermansvak en werd overgenomen door de bouwkunst. Soms werd deze gelijkgesteld aan de bouwconstructie als de leer van het samenvoegen van starre delen tot een dwingend en samenhangend bouwkunstig geheel. Tenslotte verstond men hieronder de leer van de interne constructie van een kunstwerk. In het begrip tektoniek worden dus de op het eerste gezicht tegengestelde paren verschijning en constructie, kunst en techniek met elkaar verenigd. Hierin ligt de actualiteitswaarde ervan. Bouwconstructie is dus

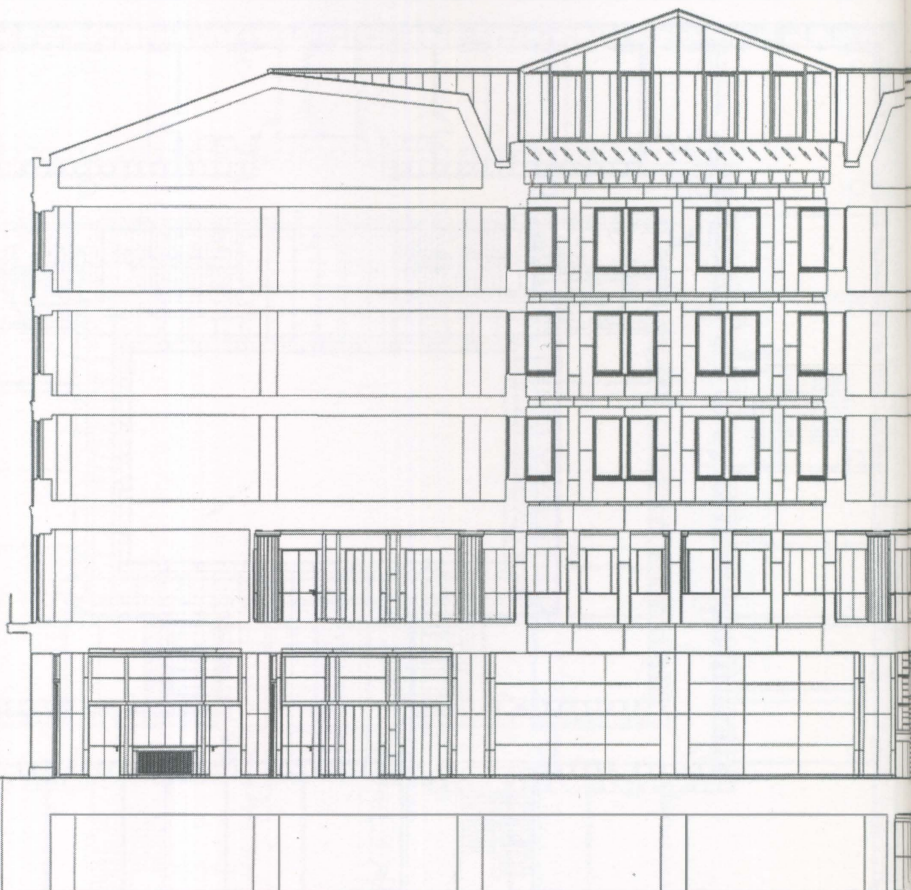
Eerste verdieping



niet iets wat zomaar gescheiden kan worden gezien van de taken van een architect, iets wat losstaat van een artistieke beheersing van het bouwen.

Het verbaast ons dan ook niet dat kunstenaars als Serra zich baseren op Mies van der Rohe. Zijn pogingen om door gedachten en daden de essentie van architectuur te benaderen, zijn van tektonische aard, niet beïnvloed door stijl-vragen of een streven naar een volmaakte uitdrukking van de tijdgeest. Serra's uiteenzetting over zwaarte en lichtheid vormt tegelijkertijd een treffende beschrijving van Mies' monument voor Rosa Luxemburg en Karl Liebknecht (Berlijn, 1926). Adolf Max Vogt zag het postulaat van de illusie van het zweven voor het eerst verwezenlijkt in dit monument, en dit juist met expliciet oneigenlijk materiaal-gebruik: zwaar en massief ogende bakstenen worden gecomponeerd tot uitkragende blokken zodat ze als horizontaal verschuifbare, lichte wolkachtige blokken werken. Deze triomf van het lichte over het zware wordt bereikt door een geraffineerde esthetische en technische uitwerking.

Hoe laat zich het begrip tektoniek in zijn uiterste consequentie uitbeelden? Minder spectaculair, maar in wezen identiek trachtte Mies in het Barcelona-paviljoen ondanks de ruimtelijkheid en het uiteenvallen van volumes de indruk van een monolithisch gebouw te behouden. Terwijl de tekening van de materialen voortdu- rend de hoek om schiet, zijn de elementen aan de voorkant van de travertin- en marmerwanden massief. Mies minimaliseert het aantal zichtbare voegen en verbindingen, waarmee het kale statische skelet met weloverwogen lagen stuc, steen en metaal wordt bekleed. Dit impliceert een ambachtelijke hiërarchie in de constructie van het gebouw van het ruwe naar het precieze, waarbij elk construc- tief element en elk materiaal verwerkt wordt op een manier, die overeenkomt met zijn eigenschappen. Mies gaat van de industriële vervaardiging terug naar het ambachtelijke product. De dure uitvoering of het kostbare materiaal is als middel



Doorsnede

ingezet om de constructie te verbeelden. Daarmee dringt Mies door, zoals Paul Westheim in 1927 in *G* schrijft, 'tot het specifiek architectonische van Schinkel (...), hierin is de classicistische vormtaal, het tijdgebundene van Schinkel irrelevant'.

Het specifiek architectonische heeft Schinkel het meest indrukwekkend verwerkt in zijn ontwerp voor een architectonisch leerboek (1804), waarin de architectonische vormen uit de bouwconstructie worden afgeleid. Zoals Goerd Peschken opmerkt, gaat het hierin om een tektonische architectuurleer: 'in plaats van wijdlopige filosofische toelichtingen moet hier het gevoel tijdens het bekijken zelf in acht worden genomen, om tot resultaat te komen. (...) Architectonische verhoudingen berusten op algemene statische wetten, maar worden slechts dan betekenisvol als ze de individuele existentie van de mens benaderen, of aan hem gelijkende wezens uit de natuur, waarbij altijd de statische en mechanische wetten de oorsprong vormen; de eerste voor de mens in ruste, de tweede voor de mens in beweging.'

Waar vinden we heden ten dage nog een dergelijke architectonische gevoeligheid? Zijn er überhaupt nog voorbeelden, die niet alleen aan dit gevoel hebben vastgehouden in de moderne beweging, maar die haar ook hebben gethematiseerd? Zonder twijfel is in dit verband als eerste de uitspraak van Auguste Perret te noemen: 'Techniek, dichtelijk gesproken, leidt tot architectuur.' Als geen ander heeft Perret zowel de verlokkingen van de abstracte kubus als de fascinatie voor het naakte beton- of staalskelet kunnen weerstaan. Zijn bouwwerken verenigen op wonderbaarlijke wijze de moderniteit met de negentiende-eeuwse traditie. Zijn wij daartoe heden ten dage nog in staat? Of zijn alle pogingen tot mislukken gedoemd om de technische mogelijkheden van onze tijd artistiek te verwerken en een authentieke architectuur te laten verschijnen die niet alleen het intellect, maar ook de mens als organisme tevreden stelt? Laten onze technisch geoptimaliseerde constructies zich nog opvatten als een 'structuur' zoals bij Mies of Perret: een uiteenzetting van een tektonische uitdruktingsvorm, of bestaat slechts nog een tektoniek van de grote vorm, waarvoor, om met Adorno te spreken, de artistieke traditie geen canon van goed en fout meer paraat heeft en waarbij elk werk deze gedachte zichzelf oplegt?

Vertaling: Wouter Deen en Eireen Schreurs

