

Kenneth Frampton

RAPPEL À L'ORDRE: GŁOS W SPRAWIE TEKTONIKI

Dzięki uprzejmości Kennetha Framptona, znanego teoretyka architektury i pedagoga, tegoroczne wydawnictwo z cyklu *Definiowanie Przestrzeni Architektonicznej – Trwanie i przemijanie architektury*, otwieramy przedrukiem jednego z jego słynnych esejów.

Jednym z wielu powodów, jakie skłoniły mnie do podjęcia tematu tektoniki, jest panująca obecnie tendencja redukowania architektury do roli scenografii. To reakcja na światowy triumf dekorowanej budy Roberta Venturiego – ten aż nazbyt powszechny syndrom opakowywania schronienia na wzór gigantycznego towaru. Do zalet takiego podejścia scenograficznego należy między innymi wyjątkowa łatwość amortyzacji rezultatów, z wszystkimi tego konsekwencjami dla przyszłości środowiska naturalnego. Nie mam tu oczywiście na myśli ujmującej dekadencji dziewiętnastowiecznego romantyzmu, tylko totalny upadek kultury konsumpcyjnej. Tej otrzeźwiającej perspektywie towarzyszy ogólny zanik w późnonowoczesnym świecie stałych punktów odniesienia; fakt, że poza pozornie autonomicznymi dziedzinami naukowo-technicznymi, każdy dyskurs opiera się obecnie na wyjątkowo wątych zasadach. Większość z tego przewidział już pół wieku temu Hans Sedlmayr pisząc w 1941 roku:

Przesunięcie duchowego środka ciężkości człowieka w stronę tego, co nieorganiczne, poczucie wkraczania do świata nieorganicznego, można w samej rzeczy słusznie określić mianem kosmicznego zakłócenia w mikrokosmosie człowieka, który zaczyna ostatnio wykazywać jednostronne rozwijanie swoich umiejętności. Druga skrajność to zakłócenie relacji makrokosmicznej, wynik wyjątkowej troski i estymy, jaką cieszy się obecnie to, co nieorganiczne – prawie zawsze kosztem, żeby nie powiedzieć ruiną tego, co organiczne. Gwałcenie i niszczenie ziemi, karmicielki

człowieka, jest na to oczywistym przykładem odzwierciedlającym ze swej strony odejście ludzkiego mikrokosmosu od duchowości [1].

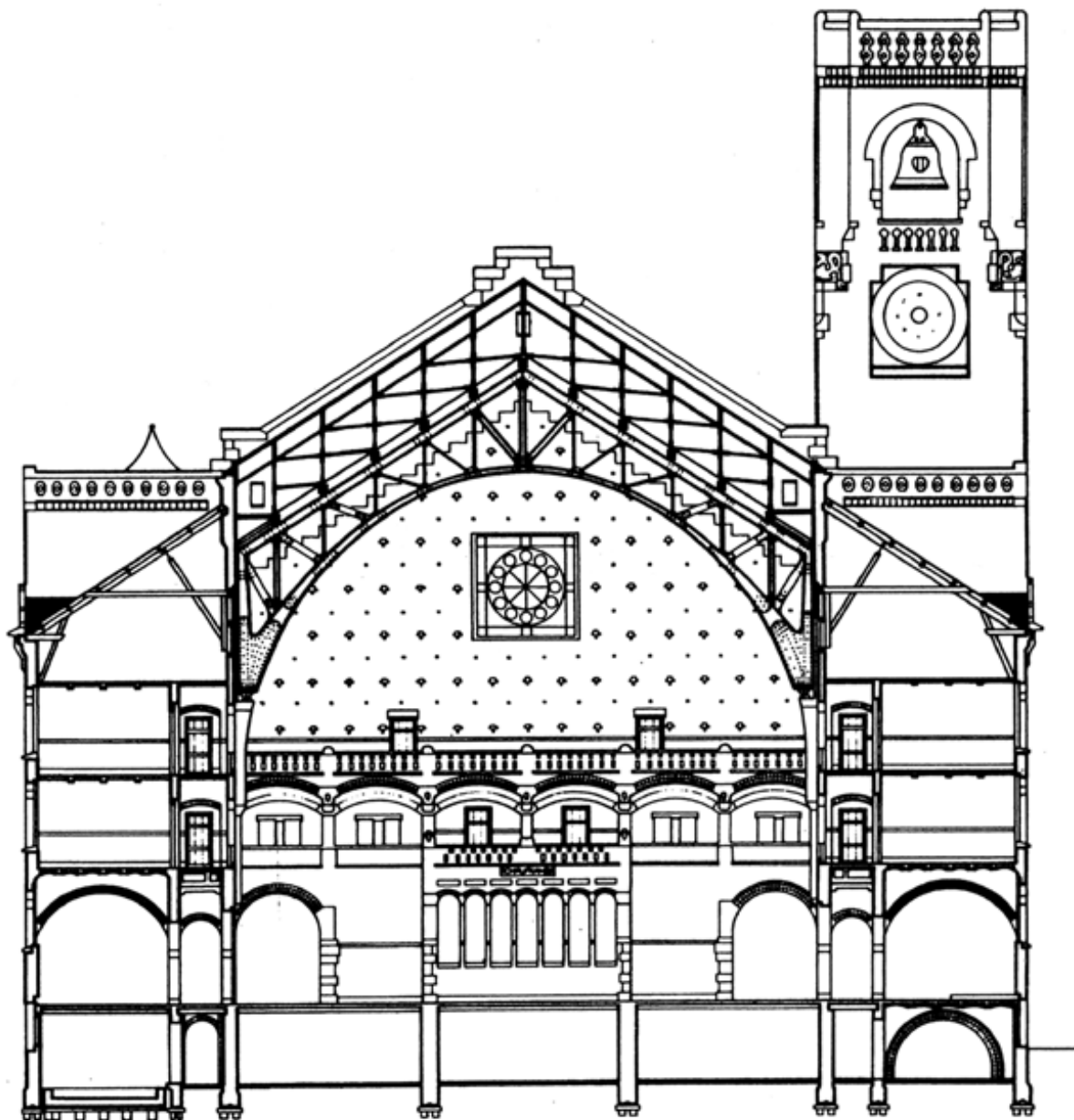
Chcąc odzyskać podstawę przetrwania wbrew tej perspektywie kulturowej degradacji, możemy zająć stanowisko swego rodzaju siły hamulcowej. W podobnej sytuacji znalazł się krytyk Clement Greenberg, który w swoim eseju „Malarstwo modernistyczne” (*Modernist Painting*) z 1965 roku tak próbował sformułować na nowo podstawy malarstwa:

Po tym jak oświecenie odebrało im wszystkie zadania, jakie mogły brać na poważnie, wyglądało na to, że [sztuki] zostaną sprowadzone do prostej i czystej rozrywki, zaś sama rozrywka sprowadzona, tak jak religia, do roli terapii. Jedynym ratunkiem przed tym równaniem w dół było zademonstrowanie, że rodzaj doznań oferowanych przez sztukę jest cenny jako taki, niemożliwy do osiągnięcia żadnym innym rodzajem działania [2].

Zadając sobie pytanie, co mogłoby być porównywalnym tłem w przypadku architektury, trzeba odnieść się do jej równie konkretnej podstawy, a dosłownie konieczności oblekania jej w strukturalną i konstrukcyjną formę. Nacisk, jaki kładę tu raczej na to drugie niż na wymogi podziałów przestrzennych, ma związek z próbą oceny architektury XX wieku w kategoriach ciągłości i odmiany, a nie oryginalności jako celu samego w sobie.

W swoim eseju „Avant-Garde and Continuity” z 1980 roku włoski architekt Giorgio Grassi tak skomentował wpływ sztuki awangardowej na architekturę:

Porządek dorycki wg *The Modern Builder's Guide* Minarda Lafevera z 1883 roku. Zgodnie z teorią Karla Böttichera *Kunstform* odpowiada kanelurom, a *Kernform* trzonowi kolumny



... jeśli chodzi o awangardy Ruchu Nowoczesnego, to niezmiennie podążają one śladem sztuk figuratywnych. Kubizm, suprematyzm, neoplastycyzm, etc. są formami badawczymi zrodzonymi i rozwiniętymi w ramach sztuk figuratywnych i dopiero w drugiej kolejności przeszczepionymi na grunt architektury. Właściwie to aż żal patrzeć, jak architekci tego „heroicznego” okresu, w tym też najlepsi z nich, z trudem usiłują dostosować się do tych wszystkim „izmów”; jak z pewnym zakłopotaniem eksperymentują, ulegając fascynacji nowymi doktrynami, jak przymierzają je, by zawsze na koniec zdać sobie sprawę z ich nieefektywności... [3].

Konieczność uświadomienia sobie, że może istnieć zasadniczy rozłam pomiędzy figuratywnymi początkami sztuki abstrakcyjnej a konstrukcyjną podstawą formy tektonicznej, jest niepokojąca ale równocześnie uwalnia nas do tego stopnia, że możemy zakwestionować inwencję przestrzenną jako cel sam w sobie, pod czego nadmierną presją była do tej pory nowoczesna architektura. Zamiast przyłączać się do rekapitulacji awangardowych tropów, popaść w historyzujący pastisz lub nadmierną powszechność rzeźbiarskich gestów, z czego wszystko jest do tego stopnia arbitralne, że nie wynika ani z konstrukcji, ani ze struktury, możemy wrócić do jednostki strukturalnej jako nieredukowalnego sedna formy architektonicznej.

Nie trzeba dodawać, że będziemy tu nawiązywać nie tyle do mechanicznego odsłaniania konstrukcji, co do możliwie poetyckiej manifestacji struktury w oryginalnym znaczeniu greckiego słowa *poesis*, aktu tworzenia i odsłaniania. Mając na uwadze konserwatywne konotacje, jakie łatwo przypisać polemice Grassiego, jego spostrzeżenia zmuszają nas mimo wszystko do zakwestionowania, w momencie oscylującym pomiędzy pielęgnowaniem kultury materialnej a popadnięciem w pozbawiony wszelkich wartości estetyzm, samej idei nowości. Być może naj-

bardziej wyważoną ocenę Grassiego postawił kataloński krytyk Ignasi Solà Morales pisząc:

Wysunięty zostaje postulat architektury jako rzemiosła, czyli praktycznego zastosowania ogólnie przyjętej wiedzy w oparciu o reguły poszczególnych zakresów działania. Stąd w myśleniu Grassiego nie ma architektury jako narzędzia rozwiązywania problemów, innowacji, inwencji *ex novo*, ponieważ jego interesuje pokazanie niezmiennego, oczywistego, ustalonego charakteru wiedzy w tworzeniu architektury.

...Twórczość Grassiego rodzi się z refleksji nad podstawowymi zasobami dyscypliny i skupia się na specyficznych środkach determinujących nie tylko wybory natury estetycznej, lecz także etyczne treści jej wkładu w kulturę. Tymi kanałami politycznej i etycznej woli podsycany był najbardziej krytyczny ton oświeceniowych rozważań. Nie chodzi tu wyłącznie o wykazywanie wyższości rozumu i analizy formy, a raczej o rolę krytyczną (w kantowskim znaczeniu tego słowa), czyli ocenę wartości, czego zdecydowany brak odczuwa się dziś w społeczeństwie. (...) W tym sensie, że jego architektura jest *metajęzykiem*, refleksją nad sprzecznościami we własnych działaniach (...) twórczość Grassiego osiąga powab czegoś, co jest równocześnie frustrujące i szlachetne [4].

Słownikowa definicja terminu „tektoniczny” jako „przynależny budynkowi lub ogólnie rozumianej budowie; konstrukcyjny, konstruktywny przede wszystkim w odniesieniu do architektury i sztuk pokrewnych” jest nieco uproszczona do tego stopnia, że rozumiemy przez nią nie tylko element strukturalny *in se*, lecz także formalne podkreślenie jego obecności w stosunku do całego zespołu elementów. Od czasu jego świadomego wyodrębnienia w połowie XIX wieku za sprawą pism Karla Böttichera i Gottfrieda Sempera, termin ten, mając zastosowanie w architekturze i sztukach pokrewnych, wskazuje nie tylko na strukturalną i materiałową uczciwość, lecz także na poetykę konstrukcji.

Początki Nowoczesności, datowane co najmniej dwa wieki temu, jak i znacznie bliższe czasowo nadejście Ponowoczesności, nierozzerwalnie wiążą się z dwuznacznościami, jakie wprowadził do zachodniej architektury prymat przyznany scenografii w toku ewolucji burżuazyjnego świata. Budynek wciąż ma jednak charakter zasadniczo bardziej tektoniczny niż scenograficzny i można stwierdzić, że jest przede wszystkim aktem konstrukcji a nie dyskursem wpisanym w powierzchnię, bryłę i rzut, by zacytować *Trois rappels a messieurs les architectes* Le Corbusiera (Le Corbusier, *Trzy odezwy do panów architektów*, L'Esprit Nouveau 1/4, 1920, przyp. tłum.). Można zatem stwierdzić, że budynek ma charakter bardziej *ontologiczny* niż *przedstawieniowy*, a forma budynku jest bardziej obecnością niż czymś zastępującym nieobecność. Zgodnie z terminologią Martina Heideggera o budynku możemy myśleć raczej jako o „przedmiocie” niż o „znaku”. Postanowiłem podjąć ten temat, ponieważ w obliczu dominującej obecnie tendencji redukującej każdy przejaw architektury do rangi kultury konsumpcyjnej architektki muszą, moim zdaniem, zmienić swoje stanowisko. Skoro opór ma nikłe szanse na powszechną akceptację, bardziej odpowiednie od wątpliwej wiary w możliwość podtrzymywania dalej awangardy przy życiu wydaje się przyjęcie postawy „retroawangardowej”. Położenie nacisku na formę tektoniczną, mimo uwagi poświęcającej strukturze, nie musi wcale oznaczać faworyzowania konstruktywistów czy dekonstruktywistów. W tym sensie jest ona *astyłowa*. Co więcej, nie szuka dla siebie uzasadnienia w nauce, literaturze czy sztuce.

Pochodzący z greckiego termin *tektoniczny* wywodzi się ze słowa *tekton* oznaczającego cieśnię lub budowniczego, które z kolei pochodzi od sanskryckiego słowa *taksan*, odnoszącego się do sztuki ciesielskiej i sztuki używania topora. Pozostałości podobnego wyrazu oznaczającego ciesielstwo można znaleźć w języku wedyjskim. Grecki termin

pojawia się u Homera, gdzie odnosi się właśnie do ciesielstwa i ogólnie sztuki budowania. Pierwsza poetycka konotacja pojawia się u Safony, gdzie *tekton*, cieśla, przyjmuje rolę poety. Znaczenie ewoluuje wraz z tym, jak słowo oznaczające najpierw coś określonego i fizycznego, jak ciesielstwo, zamienia się w bardziej ogólne pojęcie konstrukcji, by wreszcie nabrać aspektu poetyckiego. U Arystofanesa znajdujemy nawet pomysł łączący go z intrygą i fałszerstwem. Powyższa etymologia sugerowałaby stopniowe przechodzenie od ontologii do przedstawieniowości. Wreszcie tacińskie słowo *architectus* pochodzi od greckiego *archi* (mąż zaufania, autorytet) i *tekton* (cieśla lub budowniczy).

Słowo *tektoniczny* w języku angielskim pojawia się po raz pierwszy w 1656 r. jako hasło słownikowe i oznacza „przynależny do budynku”. Ma to miejsce niemal równo wiek po pierwszym oficjalnym użyciu w 1563 r. słowa „architekt” w języku angielskim. W 1850 roku niemiecki orientalista K. O. Muller miał zdefiniować ten termin raczej obcesowo jako „szereg sztuk tworzących i udoskonalających okręty, narzędzia, domy i miejsca zgromadzeń”. W nowoczesnym znaczeniu tektonika została po raz pierwszy szczegółowo omówiona w książce *Die Tektonik der Hellenen* Karla Böttichera napisanej w latach w 1843-52 i w eseju *Die vier Elemente der Baukunst* Gottfrieda Sempera z tego samego okresu. Semper rozwijał dalej ten temat w nieukończonym studium *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder Praktische Ästhetik*, opublikowanym między rokiem 1863 a 1868.

Terminu *tektoniczny* nie sposób oddzielić od aspektu technologicznego, co nadaje mu pewnej dwuznaczności. Możemy pod tym względem wyróżnić trzy przypadki: 1) *obiekt techniczny*, wynikający bezpośrednio z instrumentalnej potrzeby; 2) *obiekt scenograficzny*, mogący równie dobrze nawiązywać do ukrytego lub nieobecnego elementu; wreszcie

3) *obiekt tektoniczny*, występujący na dwa sposoby. Możemy określić mianem tektoniki *ontologicznej* i *przedstawieniowej*. Pierwsza obejmuje elementy konstrukcyjne ukształtowane tak, by podkreślić ich funkcję statyczną i status kulturowy. W tym znaczeniu tektonika występuje u Böttichera w jego interpretacji kolumny doryckiej. Druga wiąże się z *przedstawieniem* istniejącego, ale niewidocznego elementu konstrukcyjnego. Można uznać, że te dwa rodzaje odpowiadają rozróżnieniu na *strukturalno-techniczne* i *strukturalno-symboliczne* dokonane przez Sempę.

Obok tego rozróżnienia Semper podzielił formy budynku według dwóch sposobów podejścia do materiału na *tektonikę* ramy, w której, otaczając daną przestrzeń, łączy się różnej długości elementy, oraz *stereotomię* zbitych mas, które, mogąc zamykać w sobie przestrzeń, powstają w wyniku ułożenia na sobie identycznych elementów (termin *stereotomia* wywodzi się z greckich słów *stereos*, czyli bryła i *tomia* – cięcie). Najbardziej rozpowszechnionym w historii materiałem w pierwszym przypadku było drewno i jego zamienniki takie jak bambus, wiklina i plecionka. Najbardziej popularnym materiałem w drugim przypadku była cegła lub jej zamiennik w postaci skał, kamieni, ziemi, a później zbrojonego betonu. Istotne odstępstwa od tego podziału miały miejsce zwłaszcza wtedy, gdy w imię zachowania ciągłości kamień był cięty, dekorowany i ustawiany tak, że przyjmował formę i funkcję ramy.

Powyższe fakty wydają się być tak dobrze znane, że właściwie nie ma potrzeby ich powtarzać, a mimo to zdajemy się nieświadomi ontologicznych konsekwencji tych różnic; sposobu, w jaki rama dąży do zwieźności i dematerializacji masy, podczas gdy skoncentrowana forma jest telluryczna i zapada się coraz głębiej w ziemię. Jedno dąży do światła, drugie cięży ku ciemności. Można uznać, że te przeciwieństwa grawitacyjne – niematerialność ramy i ma-

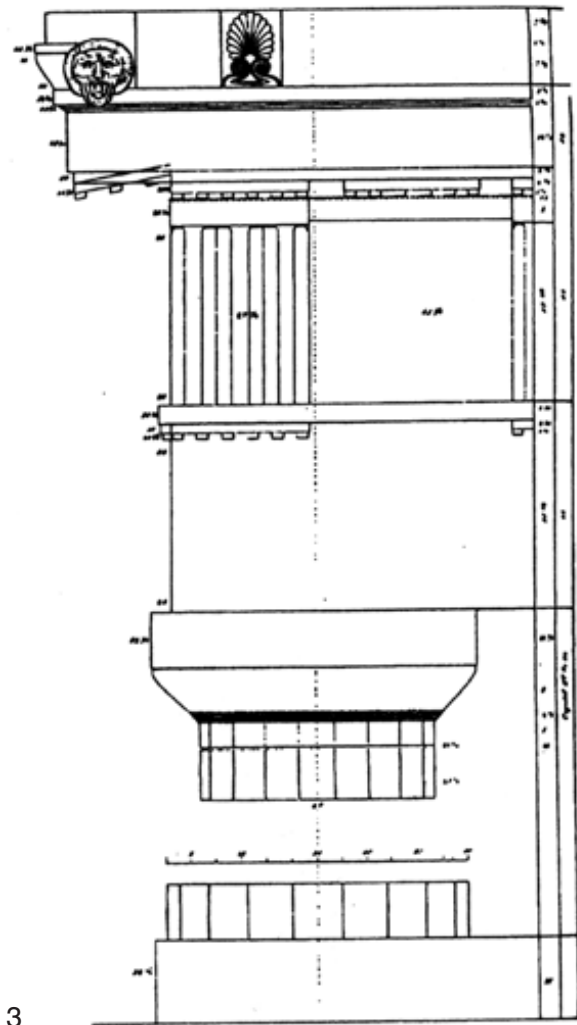
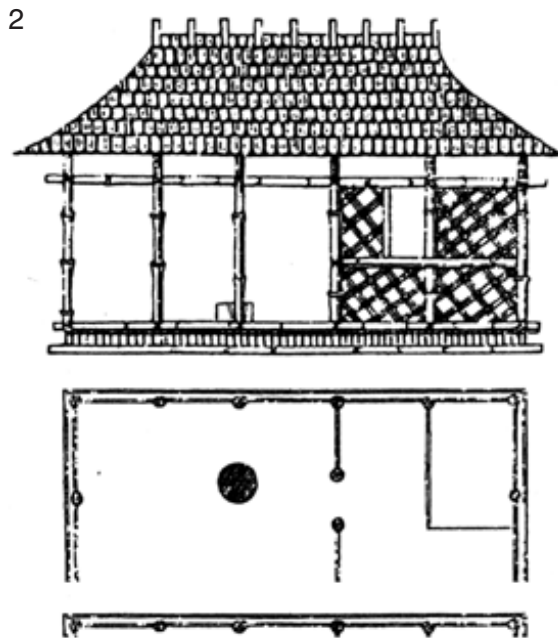
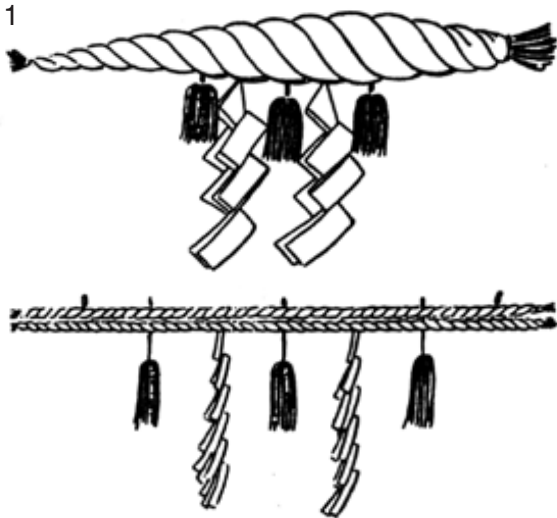
terialność masy – symbolizują dwa przeciwieństwa kosmiczne: niebo i ziemię. Te dwa bieguny, na przykład naszym dalece zsekularyzowanym czasem, wciąż w głównej mierze określają empiryczne granice naszego życia. Można stwierdzić, że praktyka architektoniczna zubożała do tego stopnia, że nie rozpoznajemy już tych transkulturowych wartości i sposobu, w jaki ukryte są we wszystkich formach strukturalnych. To właśnie te formy mogą posłużyć za przypomnienie, za Heideggerem, że „bycie” może być przywoływane również przez formy nieożywione, a bryła budynku, poprzez analogię z naszym własnym ciałem, postrzegana tak, jakby był dosłownie cielesny. Wracamy w ten sposób do uprzywilejowania, którym Semper darzy łączenie jako pierwotny element tektoniczny, podstawowe ogniwo, wokół którego powstaje budynek, innymi słowy zostaje wyrażony jako obecność sama w sobie.

Nacisk, jaki Semper kładzie na łączenie, sugeruje, że fundamentalna przemiana syntaktyczna może wyrażać się w momencie przejścia od *stereotomicznej* podstawy do *tektonicznej* ramy i że to te przemiany stanowią istotę architektury. Są to dominujące elementy składowe, dzięki którym jedna kultura budowania różni się od kolejnej.

W „przedmiotowości” zbudowanego obiektu do tego stopnia tkwi pewna wartość duchowa, że nawet najbardziej pospolite łączenie staje się punktem ontologicznego zagęszczenia, a nie tylko zwykłym połączeniem. Tę cechę zdaje się ilustrować twórczość Carlo Scarpy.

Pierwszy tom czwartej edycji *Die Tektonik der Hellenen* Karla Böttichera ukazał się w 1843 r., dwa lata po śmierci Schinkla w roku 1841. Po nim, z przerwami, w ciągu następnych dziesięciu lat ukazały się trzy kolejne tomy – ostatni w 1852 r., kiedy to Semper opublikował *Die vier Elemente der Baukunst*. Bötticher rozwinął pojęcie tektoniczności na kilka znaczących sposobów. Na jednej płaszczyźnie przedstawił

1. Rysunek karaibskiej chaty przedstawiający „cztery elementy”: dach z konstrukcją, cokół, palenisko i wypełnienie. Gottfried Semper, 1851
2. Shimenawa – sznury splecione ze słomy ryżowej i papieru zapewniające w tradycji shintoistycznej ochronę przed złymi duchami i urokami
3. Rekonstrukcja typowego miasta średniowiecznego z *Die Gestalt der Deutschen Stadt*, 1937. Na rysunku widać różnicę pomiędzy masywną architekturą monumentalną i lekką tkanką zabudowy mieszkaniowej



konceptualne *połączenie* powstające w wyniku właściwego zązębienia elementów konstrukcyjnych. Połączenia te, osobne i równocześnie zintegrowane, miały tworzyć *Körperbilden*, ciało budynku, co nie tylko zapewniało jego realizację w sensie fizycznym, lecz także umożliwiało uznanie tej funkcji za formę symboliczną. Na innej płaszczyźnie Bötticher dokonał rozróżnienia na *Kernform* czyli rdzeń i *Kunstform* czyli okładzinę dekoracyjną, z czego ta druga miała za zadanie przedstawiać i symbolizować instytucjonalny status dzieła. Zdaniem Böttichera, osłona lub okładzina ma odślaniać wewnętrzną istotę tektonicznego jądra. Bötticher równocześnie podkreśla konieczność rozróżnienia pomiędzy niezbędną formą strukturalną, a jej przyozdobieniem niezależnie od tego, czy to drugie jest jedynie nadaniem kształtu elementom technicznym, jak w przypadku kolumny doryckiej, czy też zasłonięciem okładziną ich formy podstawowej. Semper zaadaptuje później pojęcie *Kunstform* do swojej idei *Bekleidung* czyli koncepcji dosłownego „ubierania” budynku w materię.

Na Böttichera bardzo duży wpływ miała opinia filozofa Josefa von Schellinga, zgodnie z którą architektura osiągając znaczenie symboliczne wznosi się ponad zwykły pragmatyzm budynku. Zarówno dla Schellinga, jak i Böttichera, to co nieorganiczne, nie miało żadnego znaczenia symbolicznego, a zatem forma konstrukcyjna mogła osiągnąć wartość symboliczną wyłącznie poprzez umiejętność tworzenia analogii między formą tektoniczną a organiczną. Należało jednak unikać wszelkiego rodzaju bezpośredniego naśladownictwa form naturalnych, ponieważ obaj wychodzili z założenia, że architektura jest sztuką naśladowczą o tyle, o ile naśladuje samą siebie. Zdaje się to potwierdzać opinię Grassiego, że architektura zawsze była daleka od sztuki figuratywnej, nawet jeżeli w jej formie można dostrzec podobieństwa do natury. Dzięki tej zdolności architektura jest równocześnie metaforą i przeciwieństwem tego, co

z natury organiczne. Szukając źródeł tej idei, można by zacytować *Die Theorie des Formell-Schönen* Sempera z 1856 r., gdzie Semper nie zaliczał już architektury jako formy figuratywnej, do sztuk plastycznych obok malarstwa i rzeźby, tylko do sztuk kosmicznych, obok tańca i muzyki jako ontologiczną sztukę tworzenia świata. Semper uznawał sztuki kosmiczne za nadrzędne nie tylko ze względu na ich symbolikę, lecz także ucieleśnianie podstawowej ludzkiej erotyczno-ludycznej potrzeby wybijania taktu, nawlekania naszyjnika, tkania wzoru, a zatem dekorowania zgodnie z prawami rytmu.

Dzięki *Die vier Elemente der Baukunst* Sempera dyskusja wraca do punktu wyjścia, ponieważ Semper dodał do idei formy tektonicznej specyficzny wymiar antropologiczny. Jego schemat teoretyczny zasadniczo zrywa z czterechsetletnią humanistyczną formułą *firmitas, utilitas, venustas*, służącą najpierw jako intencjonalna triada architektury rzymskiej, a później podbudowa post-Witruwiańskiej teorii architektury. Semper dokonał tego radykalnego przewartościowania po tym, jak zobaczył na Wielkiej Wystawie w 1851 r. model karaibskiej chaty. Empiryczny realizm tego prostego schronienia skłonił Sempera do odrzucenia prymitywnej chaty przedstawionej przez Laugiera w 1753 r. jako formy prymarnej mającej uzasadniać frontonowy paradygmat architektury klasycystycznej. „Cztery elementy” Sempera podważały to hipotetyczne założenie i wprowadzały w zamian antropologiczny konstrukt składający się z: 1) paleniska 2) nasypu, 3) szkieletu i dachu oraz 4) odgradzającej membrany [Gottfried Semper jako cztery elementy architektury wymienia *der Herd* (palenisko), *das Dach* (dach), *die Umfriedigung* (ogrodzenie utożsamiane ze ścianą) i *der Erdaufwurf* (nasyp, cokół, a w interpretacji kładącej większy nacisk na antropologiczny i prymarny charakter tych elementów – klepisko); Gottfried Semper, *Die vier Elemente der Baukunst: ein Beitrag zur vergleichenden*

Baukunde, Braunschweig 1851, s. 55 i nast. (przyp. tłum.]). Podstawowy model Sempera, chociaż odrzucał autorytet klasycyzmu, przedkładał jednak ramę nad masyw ściany konstrukcyjnej. Równocześnie czteroelementowa teoria Sempera dostrzegła pierwszorzędne znaczenie *nasypu* czyli tellurycznej masy, w której w ten czy inny sposób kotwiczony jest czy to ramę, czy ścianę, czy *Mauer*.

Oznakowywanie, kształtowanie i przygotowywanie terenu za pomocą *nasypu* ma liczne odgałęzienia teoretyczne. Z jednej strony wyodrębnia membranę jako osobny akt różnicujący, dzięki czemu *tekstowość* może być dosłownie utożsamiana z przedjęzykowym aspektem wytwórstwa *tekstyliów*, uznawanego przez Sempera za fundament całej cywilizacji. Z drugiej strony, jak zwraca uwagę Rosemary Bletter, kładąc nacisk na nasyp jako podstawową formę bazową, Semper nadał symboliczne znaczenie elementowi nie będącemu dosłownie elementem przestrzennym, czyli palenisku, stanowiącemu niezmiennie i nierozdzielnie część nasypu (klepiska). Termin „wbicie łopaty w ziemię” [ang. *breaking ground* – symboliczne rozpoczęcie budowy, przyp. tłum.] i użycie słowa „posadowienie” w sensie metaforycznym są wyraźnie związane z prymatem nasypu i paleniska.

Semper w niejedyn sposób osadził swoją teorię architektury w fenomenie o mocnych konotacjach społecznych i duchowych. Geneza ogniska domowego łączyła się dla Sempera z genezą ołtarza, przez co stanowiło ono duchowe ogniwo formy architektonicznej. Ognisko domowe samo w sobie nosi taką konotację. Bierze się ona z łacińskiego czasownika *aedificare*, będącego źródłosłowem angielskiego *edifice* (budowla), oznaczającego dosłownie „tworzyć ognisko domowe” [stwierdzenie to wymaga pewnego wyjaśnienia: łaciński czasownik *aedificare* pochodzi z połączenia rzeczownika *aedis* oznaczającego świątynię, dom, budynek, a zatem miejsca, w których w kulturze antycznej palił się ogień, z rdzeniem *fic*

występującym w wyrazach, których znaczenie związane jest z tworzeniem rzeczy (np. *fictor* – twórca); przyp. tłum.]. Dalsze ukryte podobieństwa formalne pomiędzy domowym ogniskiem a budowlą sugeruje angielski czasownik *to edify*, co znaczy kształcić, umacniać, pouczać.

Pod wpływem lingwistycznej i antropologicznej wrażliwości swojej epoki Semper zwrócił uwagę na etymologię budynku. Stąd też oddziela masyw kamiennego muru obronnego określanego terminem *Mauer* od lekkiej ramy z wypełnieniem – dodajmy: plecionką i gliną – dla której stosowany jest termin *Wand*. Najlepiej tę fundamentalną różnicę przedstawia graficznie dokonana przez Karla Grubera rekonstrukcja średniowiecznego miasta niemieckiego. W angielskim zarówno *Mauer* [mur], jak i *Wand* [ściana] zredukowane są do jednego słowa: *wall*, tymczasem w języku niemieckim to drugie łączy się ze słowem *Gewand* czyli strój i *winden*, co znaczy owijać, wić, upiększać. Zgodnie z przyznawanym prymatem, Semper utrzymywał, że najwcześniejszym podstawowym strukturalnym wytworem kultury jest węzeł dominujący w formach budownictwa nomadycznego – zwłaszcza w zdobionych tkaninach namiotach beduińskich. Mamy tu do czynienia z powiązaniem etymologicznymi, z których Semper w pełni zdawał sobie sprawę, przede wszystkim ze związkiem pomiędzy *węzłem* i *łączeniem*, po niemiecku odpowiednio *die Knoten* i *die Verbindung*, co można przetłumaczyć dosłownie jako „powiązanie”. Powyższe dowody zdają się wspierać teorię Sempera, zgodnie z którą podstawowym składnikiem sztuki budowania jest *łączenie*.

Wyższość węzła zdaje się mieć poparcie w badaniach Guntera Nitschkego nad japońskimi rytuałami przedstawionymi w eseju *Shime* z 1974 roku [5]. W kulturze shintoistycznej te przed-tektoniczne rytuały zaplatania sznurów były elementem kultów agrarnych. Widać w nich bliski związek pomiędzy

budowaniem, zamieszkiwaniem, otaczaniem opieką i byciem, na który Martin Heidegger zwrócił uwagę w swoim eseju *Budować, mieszkać, myśleć* z 1954 roku [Por. esej *Budować, mieszkać, myśleć*, tłum. K. Michalski [w:] M. Heidegger, *Budować, mieszkać, myśleć. Eseje wybrane*, K. Michalski (red.), Czytelnik, Warszawa 1977, zwłaszcza s. 318 i nast.].

Semperowskie rozróżnienie pomiędzy tektoniką a stereotomią odsyła nas do argumentów przedstawianych ostatnio przez włoskiego architekta Vittorio Gregottiego sugerującego, że najwcześniejszym aktem tektonicznym jest oznaczenie terenu, a nie prymitywna chata. W swoim wystąpieniu przed Nowojorskim Stowarzyszeniem Architektonicznym (New York Architectural League) Gregotti stwierdził:

...Największym wrogiem nowoczesnej architektury jest idea przestrzeni traktowanej wyłącznie w kategoriach wymogów ekonomicznych i technicznych, obojętnych na ideę miejsca.

Otoczające nas środowisko zbudowane jest, jak wierzymy, fizyczną reprezentacją swojej historii, sposobem, w jaki zgromadziło w sobie różne płaszczyzny znaczeniowe tworząc określoną jakość miejsca – nie tylko takiego, jakim się wydaje w kategoriach percepcji, lecz także czym jest pod względem strukturalnym.

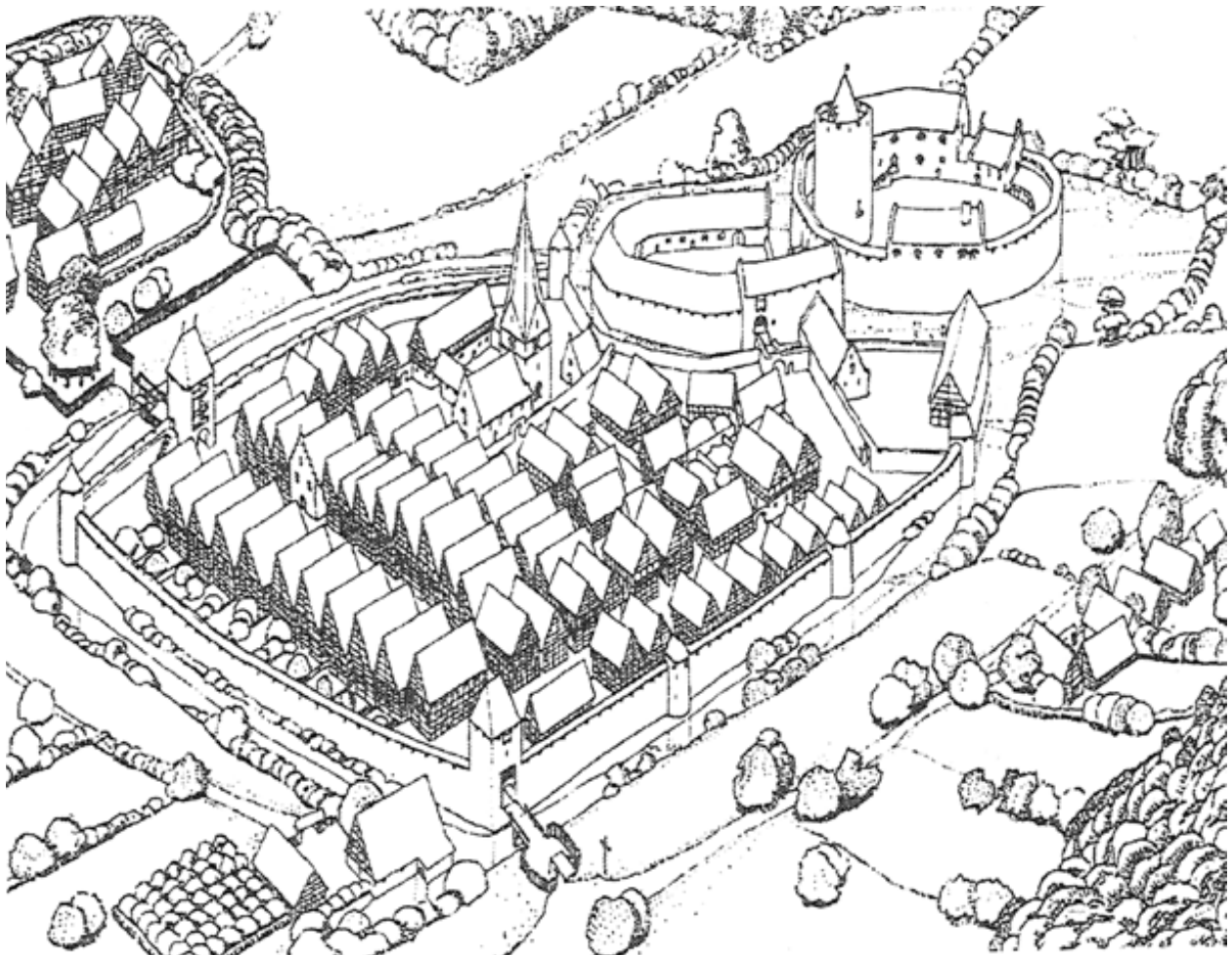
Jeżeli geografia opisuje, jak znaki historii zamieniły się w formy, to na projekcie architektonicznym spoczywa zadanie przedstawienia sedna geośrodowiskowego kontekstu poprzez przekształcanie formy. A zatem środowisko nie jest systemem, w który architektura ma się wtopić. Wprost przeciwnie – to najważniejszy materiał do stworzenia projektu.

Właśnie dzięki idei miejsca i zasadom osadnictwa środowisko staje się istotą twórczości architektonicznej. Patrząc z tego dogodnego punktu można dostrzec nowe reguły i metody projektowania. Zasady i metody przyznające pierwszeństwo lokalizacji w konkretnym miejscu (sic!), aktowi poznania kontekstu wynikającemu z jego architektonicznego przetworzenia

[podkreślenie autora]. Architektura nie zaczyna się od prymitywnej chaty, jaskini lub mitycznego rajskiego domu Adama. Przed przekształceniem podpory w kolumnę, dachu w tympanon, przed położeniem kamienia na kamień, człowiek położył kamień na ziemi wytyczając miejsce pośród nieznanego wszechświata, by uświadomić je sobie i zmienić. Tak jak w przypadku każdego aktu wartościującego, wymagało to drastycznych kroków i pozornej prostoty. Z tego punktu widzenia istnieją jedynie dwa istotne podejścia do kontekstu. Narzędziem pierwszego z nich jest mimesis, naśladownictwo form organicznych i uzewnętrznienie złożoności. Narzędziem drugiego jest ocena relacji fizycznych, definicja formalna i uwewnętrznienie złożoności [6].

Uwzględniając tektonikę, można by zasugerować zrewidowaną ocenę historii nowoczesnej architektury, ponieważ jeżeli spojrzymy na cały jej przebieg przez pryzmat *techné* okaże się, że ukazują się jedne wzorce, inne zaś zanikają. Patrząc pod tym kątem można przemierzyć całe stulecie śladem bodźca tektonicznego łączącego różne dzieła niezależnie od ich odmiennego pochodzenia. W wyniku tego jedne powszechnie znane pokrewieństwa okazują się jeszcze silniejsze, inne zaś tracą na znaczeniu, a wcześniej niedostrzegane podobieństwa urastają do rangi kryteriów przekraczających powierzchowne granice stylistyczne. I tak, niezależnie od ich stylistycznych idiosynkrazji, bardzo podobny poziom tektonicznej artykulacji łączy giełdę w Amsterdamie Hendrika Petrusa Berlage z lat 1897–1904, Larkin Building Franka Lloyd Wrighta z roku 1904 i kompleks biurowy Centraal Baheer Hermana Hertzbergera z lat 1968–72. W każdym przypadku mamy podobne połączenie przęśla i podpory składające się na tektoniczną syntaksę, w której siła grawitacji przechodzi z kalenicy na więźbę, murlatę, kroksztynę, łuk, filar, skarpe. Zgodne z techniką przenoszenie obciążeń następuje przez serię odpowiednio artykułowa-

Hendrik Petrus Berlage, giełda w Amsterdamie, 1897–1907, przekrój



nych przejść i łączeń. W każdym z tych obiektów artykulacja konstrukcji tworzy podziały przestrzenne i *vice versa*. Tę samą zasadę odnaleźć można w innych dziełach tego stulecia mających całkiem różne aspiracje stylistyczne. I tak odkrywanie łączenia w podobnym stopniu zajmuje Augusta Perreta i Louisa Kahna. W każdym przypadku łączenie gwarantuje szczerłość i kształt całej formy, odnosząc się równocześnie do antedecencji całkowicie odmiennych pod względem ideologii i punktów odniesienia. Gdy Perret ogląda się wstecz na strukturalnie zracjonalizowany klasycyzm greckogotyckiego ideału datującego się we Francji na początek osiemnastego stulecia, Kahn przywołuje „ponadczasowy archaizm”, zaawansowany technologicznie, ale staroświecki duchowo.

Można założyć, że główna inspiracja tych wszystkich dzieł pochodzi w równym stopniu od Eugène’a Viollet-le-Duca co od Sempera, chociaż koncepcja formy budynku u Wrighta najlepiej widoczna w jego Textile Block Houses z lat dwudziestych jest wyraźnie inspirowana prymatem przyznawanym przez Sempera w kulturze tkaninom i prymarnej jednostce tektonicznej – węzłowi. Można się zastanawiać, czy Kahn był pod takim samym wpływem Wrighta jak francusko-amerykańskiej linii Beaux-Arts, wywodzącej się od Viollet-le-Duca i École de Beaux Arts. Ta konkretna genealogia pozwala dostrzec więzy łączące Richards’ Laboratories [budynek badań medycznych przy University of Pensylwania w Filadelfii, przyp. tłum.] Kahna z 1961 r. z Larkin Building Wrighta. W obydwu przypadkach pojawia się podobny „tartan”, przypominający tkaninę w szkocką kratę wzór i charakterystyczna dla tkanin dbałość widoczna w podziale zamkniętej bryły i elementów wyposażenia na przestrzenie *obsługujące* i *obsługiwane*. Dodatkowo mamy tu podobną troskę o *ekspresyjne przedstawienie urządzeń technicznych*, jakby zajmowały w hierarchii to samo miejsce, co rama konstrukcyjna. A zatem potężne ceglane szyby wentylacyjne Richards’ Laboratories

pojawiły się wcześniej w wydrążonych, przebitych kanałami bastionach tworzących monumentalne narożniki Larkin Building. Niezależnie od stopnia dematerializacji, podobne rozróżnienie na przestrzenie *obsługujące* i *obsługiwane* pojawia się w Sainsbury Centre Normana Fostera z 1978 r., w którym równocześnie widać podobną słabość do potencjału urządzeń technicznych jako środka wyrazu. Mamy tu kolejny dowód na to, że tektonika w dwudziestym wieku nie można zajmować się wyłącznie formą konstrukcyjną.

Nie docenia się wysoce tektonicznego podejścia Wrighta oraz i wpływu tegoż na późniejsze fazy Ruchu Nowoczesnego, ponieważ Wright miał zasadniczy wpływ na tak różne postaci w Europie, jak Carlo Scarpa, Franco Albini, Leonardo Ricci, Gino Halle czy Umberto Riva, by wymienić tylko linię włoską. Podobne powiązania biegną od Skandynawii po Hiszpanię, łącząc tak różne osoby, jak Jørn Utzon, Javier Sáenz de Oíza a ostatnio Rafael Moneo, który, jak to bywa, był uczniem obydwu.

Nie można nie wspomnieć o kluczowej roli łączenia w dziełach Scarpy i nie dostrzec syntaktycznej tektonicznej istoty jego architektury. Ten aspekt został znakomicie scharakteryzowany przez Marco Frascarię w jego eseju o *wzajemności* „konstruowania” (*constructing*) i „interpretowania” (*construing*):

Technologia to dziwne słowo. Zawsze trudno było zdefiniować jego granice semantyczne. Z powodu zmian, w różnych czasach i różnych miejscach, znaczenia słowa „technologia” w jego oryginalne człony: techne i logos, można stworzyć lustrzany związek techne logosu i logosu techne. W czasach oświecenia retoryczna techne logosu została zastąpiona naukowym logosem techne. Jednak w architekturze Scarpy nie doszło do tej zamiany. Technologia występuje tu w obu formach niczym w przeplatającej się chiastycznej narracji. Przełożenie tej chiastycznej obecności na język właściwy architekturze to jakby

stwierdzenie, że nie ma konstrukcji bez interpretacji i interpretacji bez konstrukcji [7].

W innym tekście Frascari pisze o nieredukowalnym znaczeniu łączenia nie tylko w pracach Scarpy, lecz w każdym zabiegu tektonicznym. W eseju, zatytułowanym *The Tell-the-Tale Detail*, czytamy:

Architektura jest sztuką, ponieważ interesuje ją nie tylko pierwotna potrzeba schronienia, lecz także zestawianie przestrzeni i materiałów w sposób posiadający jakieś znaczenie. Następuje to w wyniku formalnych i faktycznych połączeń. To w punkcie łączenia, płodnym detalu, ma miejsce zarówno konstruowanie jak i interpretowanie architektury. Co więcej, warto uzupełnić nasze rozumienie zasadniczej roli łączenia jako miejsca procesu znaczeniowego, przypominając, że oryginalny indoeuropejski rdzeń słowa sztuka (art) oznacza łączenie [8].

O ile twórczość Scarpy ma pierwszorzędne znaczenie dla podkreślania roli łączenia, to porównywalna wartość wkładu Utzona w ewolucję nowoczesnej tektoniki zawiera się w jego interpretacji „czterech elementów” Sempera. Widać to szczególnie we wszystkich jego projektach typu „pagoda/podium”, które niezmiennie dzielą się na nasyp i paleńisko w postaci podium oraz dach i tkaninopodobne wypełnienie, jakie można dostrzec w formie „pagody” – niezależnie od tego, czy wieńczący element dachu składa się z łupinowej kopuły czy falującej płyty (jak w Operze w Sydney z 1973 r. i kościele Bagsvaerd z 1976 r.). O praktyce odbytej przez Moneo u Utzona świadczy podobna artykulacja nasypu i dachu widoczna w jego muzeum archeologicznym ukończonym w 1986 r. w hiszpańskiej Meridzie.

Jak już powiedzieliśmy, tektonika pozostaje w zawieszeniu pomiędzy wieloma przeciwieństwami, zwłaszcza *ontologicznym* i *przedstawieniowym*. W wyrażaniu formy tektonicznej biorą jednak udział również inne stany dialogu, a w szczególności kontrast pomiędzy kulturą ciężkiej *stereotomii*, a kulturą lek-

kiej *tektoniki*. Pierwsza obejmuje konstrukcje murarskie i cięży w kierunku ziemi i nieprzejrzystości. Druga obejmuje zdematerializowaną ramę A i dąży do nieba i przejrzystości. Z jednej strony mamy *nasyp* Sempera, pierwotnie ograniczający się, jak przypomina Gregotti, do oznakowania terenu. Z drugiej mamy aspirujący do eteryczności i bezcielesności Pałac Kryształowy Josepha Paxtona, opisany kiedyś przez Le Corbusiera jako zwycięstwo światła nad prawem ciężenia. Skoro niektóre dzieła przynależą jednoznacznie do jednej lub drugiej grupy można uznać, że poetyka konstrukcji częściowo wynika z fleksji i rozmieszczenia elementu tektonicznego. Stąd nasyp pnie się w górę stając się łukiem lub sklepieniem, albo cofa się, tworząc ruszt fundamentowy wspierający lekkie przęsło, by później stać się wyniesionym ponad poziom ziemi podium, na którym posadowiona jest cała struktura. Ten oparty na dialogu ruch można wyrazić jeszcze przy pomocy innych kontrastów, takich jak *gładki, obrobiony* kontra *szorstki, nieobrobiony* w przypadku materiału (por. *Smooth and Rough* Adriana Stokesa z 1951 roku) czy *jasny* i *ciemny* w przypadku oświetlenia. Trzeba wreszcie wspomnieć o znaczeniu „rozłączenia” jako przeciwieństwa łączenia. Mam tu na myśli *przełom* – punkt, w którym rzeczy raczej napierają na siebie, niż łączą: ten znamieny punkt zawieszenia, w którym jeden system, powierzchnia lub materiał kończy się robiąc miejsce następnemu. A zatem znaczenie może być zapisane we wzajemnym oddziaływaniu „łączenia” i „przełomu” i pod tym względem przerwa może mieć równie duże znaczenie, co połączenie. Ten aspekt czyni architekturę podatną na semantyczne ryzyko obejmujące wszystkie formy artykulacji, począwszy od nadmiernej po niewystarczającą wyrazistość formy.

Postscriptum: forma tektoniczna a kultura krytyczna

Jak Sigfried Giedion zaznaczył we wprowadzeniu do swojego dwuczęściowego studium *The Eternal Present*

(*Wieczne dziś*) z 1962 r., jednym z najgłębszych bodźców kultury nowoczesnej pierwszej połowy XX wieku było „transawangardowe” pragnienie powrotu do bezczasowości przeszłości przedhistorycznej, odkrycia, jakiegoś wymiaru wiecznej terażniejszości leżącej poza koszmarem historii i proceduralną presją instrumentalnego postępu. To dążenie dziś znów powraca do łask jako ewentualna możliwość przeciwstawienia się sprrowadzaniu kultury do roli towaru. W obrębie architektury tektoniczność kojarzy się z mityczną kategorią umożliwiającą wejście do antyprocesualny świata, w którym znów wygląd i doznania człowieka ułatwią „zewnętrzne bycie” rzeczy. Możliwości *marginalnej* kontrhistorii leżą z dala od aporii historii i postępu, poza odwetowymi klauzurami historycyzmu i neoawangardy. Ta historia jest prastarą historią logosu, do której, chcąc przedstawić poetycką logikę instytucji, odnosi się Vico

w swoim dziele *Nuova Scienza* [9]. Radykalną naturę jego poglądów widać w tym, jak ob staje przy wiedzy nie będącej wyłącznie domeną obiektywnych faktów, lecz także konsekwencją tego, co subiektywne, „kolektywnym” przepracowaniem archetypicznego mitu, innymi słowy – zestawieniem egzystencjalnych prawd symbolicznych tkwiących w ludzkim doświadczeniu. Mit tektonicznego łączenia zwraca uwagę właśnie na ten ponadczasowy, limitowany czasowo moment wyodrębniony z ciągłości czasu.

Rozdział *Labour, work and architecture: collected essays on architecture and design* pierwotnie opublikowany w *Architectural Design*, vol. 60, no. 3-4/1990, s. 19-25.

Tłumaczenie: Anna Porębska

PRZYPISY

- [1] H. Sedlmayr, *Art in Crisis: The Lost Centre*, Ballantyne & Co. Ltd., London/New York 1957, s. 164.
- [2] C. Greenberg, *Modernist Painting* (1965), przedruk [w:] Gregory Battock (red.), *The New Art*, Dutton, New York 1966, s. 101–102.
- [3] G. Grassi, *Avant-Garde and Continuity*, [w:] *Oppositions*, no. 21, 1980, s. 26–27.
- [4] I. Solà Morales, *Critical Discipline*, [w:] *Oppositions*, no. 23, 1981, s. 148–150.
- [5] G. Nitschke, *Shime: Building/Unbuilding*, [w:] *Architectural Design*, no. 44, 1947, s. 747–791.
- [6] V. Gregotti, *Lecture at the New York Architectural League*, [w:] *Section A*, no.1; luty/marzec 1983.
- [7] M. Frascari, *Technometry and the work of Carlo Scarpa and Mario Ridolfi*, Proceedings of the ACSA National Conference on Techdoom, Washington, 1987.
- [8] M. Frascari, *The Tell-the-Tale Detail*, [w:] *VIA*, No.7, University of Pennsylvania and MIT Press, Philadelphia 1984, s. 23–37.
- [9] Por. J. Mali, *Mythology and Counter-History: The New Critical Art of Vico and Joyce*, [w:] *Vico and Joyce*, Donald P. Verene (red.), State University of New York Press, Albany 1987, Giambattista Vico, *Nauka nowa* (1723), wydanie polskie w tłumaczeniu J. T. Jakubowicza, PWN, Warszawa 1966.

Kenneth Frampton

RAPPEL À L'ORDRE: THE CASE FOR THE TECTONIC

Owing to the generosity of Kenneth Frampton, noted theorist and professor of architecture, we are honored to place one of his famous essays as an introduction year edition of *Defining the Architectural Space – Durability and Fleetingness of architecture*.

I have elected to address the issue of tectonic form for a number of reasons, not least of which is the current tendency to reduce architecture to scenography. This reaction arises in response to the universal triumph of Robert Venturi's decorated shed; that all too prevalent syndrome in which shelter is packaged like a giant commodity. Among the advantages of the scenographic approach is the fact that the results are eminently amortizable, with all the consequences that this entails for the future of the environment. We have in mind, of course, not the pleasing decay of nineteenth-century Romanticism but the total destitution of commodity culture. Along with this sobering prospect goes the general dissolution of stable references in the late-modern world; the fact that the precepts governing almost every discourse, save for the seemingly autonomous realm of techno-science, have now become extremely tenuous. Much of this was already foreseen half a century ago by Hans Sedlmayr, when he wrote, in 1941:

The shift of man's spiritual centre of gravity towards the inorganic, his feeling of his way into the inorganic world, may indeed legitimately be called a cosmic disturbance in the microcosm of man, who now begins to show a one-sided development of his faculties. At the other extreme there is a disturbance of macrocosmic relationships, a result of the especial favour and protection which the inorganic now enjoys – almost always at the expense, not to say ruin, of the organic. The raping and destruction of the earth, the nourisher

of man, is an obvious example and one which in its turn reflects the distortion of the human microcosm from the spiritual [1].

Against this prospect of cultural degeneration, we may turn to certain rear-guard positions, in order to recover a basis from which to resist. Today we find ourselves in a similar position to that of the critic Clement Greenberg who, in his 1965 essay 'Modernist Painting', attempted to reformulate a ground for painting in the following terms:

Having been denied by the Enlightenment of all tasks they could take seriously, they [the arts] looked as though they were going to be assimilated to entertainment pure and simple, and entertainment itself looked as though it was going to be assimilated, like religion, to therapy.

The arts could save themselves from this leveling down only by demonstrating that the kind of experience they provided was valuable in its own right, and not to be obtained from any other kind of activity [2].

If one poses the question as to what might be a comparable ground for architecture, then one must turn to a similar material base, namely that architecture must of necessity be embodied in structural and constructional form. My present stress on the latter rather than the prerequisite of spatial enclosure, stems from an attempt to evaluate twentieth-century architecture in terms of continuity and inflection rather than in terms of originality as an end in itself.

In his 1980 essay 'Avant-Garde and Continuity', the Italian architect Giorgio Grassi had the following

comment to make about the impact of avant-gardist art on architecture:

... as far as the vanguards of the Modern Movement are concerned, they invariably follow in the wake of the figurative arts Cubism, Supremalism, Neoplasticism, etc., are all forms of investigation born and developed in the realm of the figurative arts, and only as a second thought carried over into architecture as well. It is actually pathetic to see the architects of that 'heroic' period and the best among them, trying with difficulty to accommodate themselves to these 'isms'; experimenting in a perplexed manner because of their fascination with the new doctrines, measuring them, only later to realize their ineffectuality... [3].

While it is disconcerting to have to recognize that there may well be a fundamental break between the figurative origins of abstract art and the constructional basis of tectonic form, it is, at the same time, liberating to the extent that it affords a point from which to challenge spatial invention as an end in itself: a pressure to which modern architecture has been unduly subject. Rather than join in a recapitulation of avant-gardist tropes or enter into historicist pastiche or into the superfluous proliferation of sculptural gestures – all of which have an arbitrary dimension to the degree that they are based in neither structure nor in construction – we may return instead to the structural unit as the irreducible essence of architectural form.

Needless to say, we are not alluding here to mechanical revelation of construction but rather to a potentially poetic manifestation of structure in the original Greek sense of *poesis* as an act of making and revealing. While I am well aware of the conservative connotations that may be ascribed to Grassi's polemic, his critical perceptions none the less cause us to question the very idea of the new, in a moment that oscillates between the cultivation of a resistant culture and a descent into value-free aestheticism.

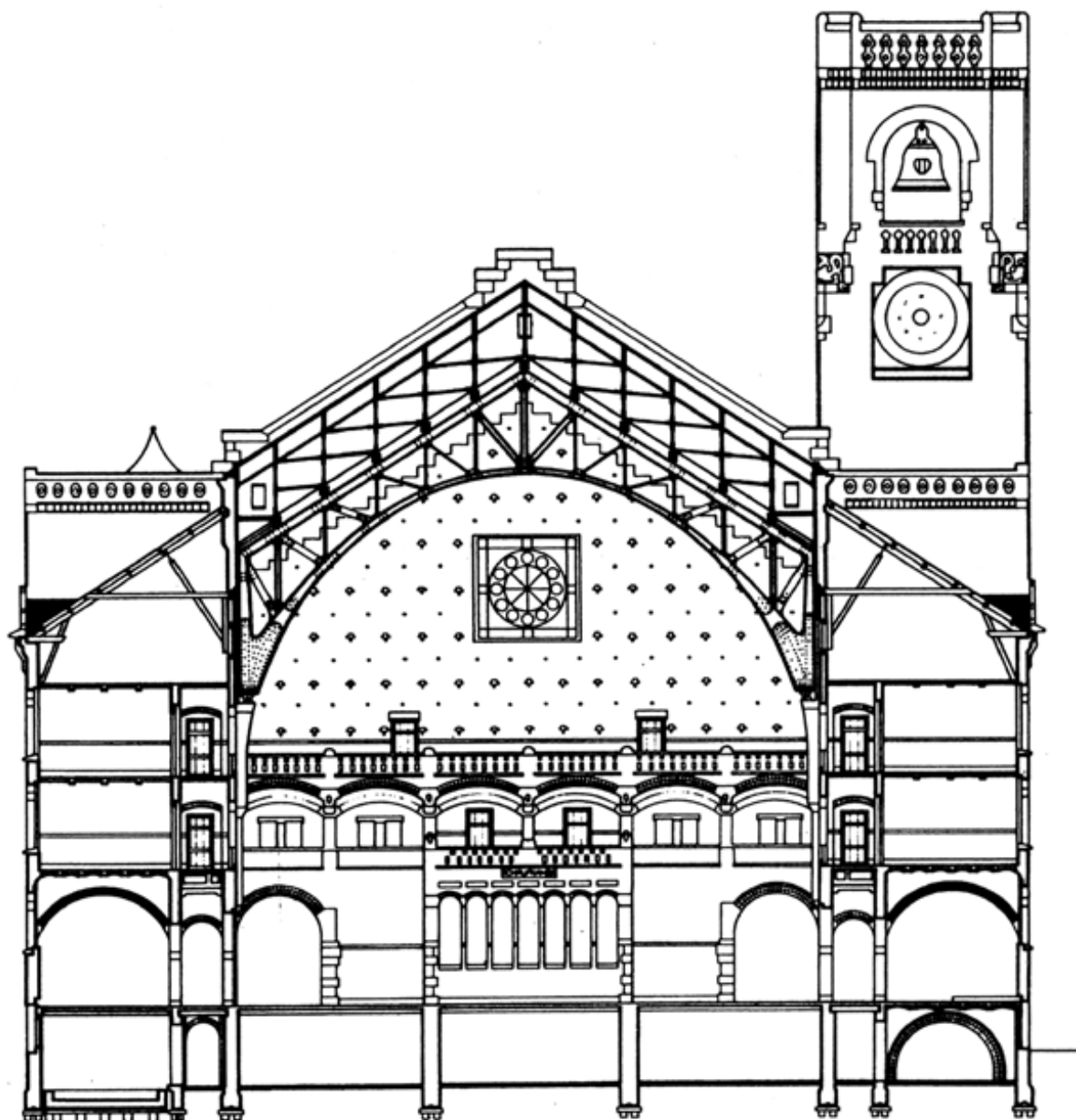
Perhaps the most balanced assessment of Grassi has been made by the Catalan critic Ignasi Solà Morales, when he wrote:

Architecture is posited as a craft, that is to say, as the practical application of established knowledge through rules of the different levels of intervention. Thus, no notion of architecture as problem-solving, as innovation, or as invention ex novo, is present in Grassi's thinking, since he is interested in showing the permanent, the evident, and the given character of knowledge in the making of architecture.

...The work of Grassi is born of a reflection upon the essential resources of discipline, and it focuses upon specific media which determine not only aesthetic choices but also the ethical content of its cultural contribution. Through these channels of ethical and political will, the concern of the Enlightenment... becomes enriched in its most critical tone. It is not solely the superiority of reason and the analysis of form which are indicated, but rather, the critical role (in the Kantian sense of the term) that is, the judgement of values, the very lack of which is felt in society today... In the sense that his architecture is a meta-language, a reflection on the contradictions of its own practice, his work acquires the appeal of something that is both frustrating and noble... [4].

The dictionary definition of the term 'tectonic' to mean 'pertaining to building or construction in general; constructional, constructive used especially in reference to architecture and the kindred arts', is a little reductive to the extent that we intend not only the structural component *in se* but also the formal amplification of its presence in relation to the assembly of which it is a part. From its conscious emergence in the middle of the nineteenth century with the writings of Karl Bötticher and Gottfried Semper, the term not only indicates a structural and material probity but also a poetics of construction, as this may be practised in architecture and the related arts.

The Doric Order from Lafever's *The Modern Builder's Guide*, 1983. According to Karl Bötticher's theory the *Kunstform* is the fluting and the *Kernform* is the body of the column



The beginnings of the Modern, dating back at least two centuries, and the much more recent advent of the Post-modern, are inextricably bound up with the ambiguities introduced into Western architecture by the primacy given to the scenographic in the evolution of the bourgeois world.

However, building remains essentially tectonic rather than scenographic in character and it may be argued that it is first and foremost an act of construction rather than a discourse predicated on the surface, volume and plan, to cite Le Corbusier's 'Three Reminders to Architects'. Thus one may assert that building is *ontological* rather than *representational* in character and that built form is a presence rather than something standing for an absence. In Martin Heidegger's terminology we may think of it as a 'thing' rather than a 'sign'. I have chosen to engage with this theme because I believe it is necessary for architects to reposition themselves given that the predominant tendency today is to reduce all architectural expression to the status of commodity culture. In as much as such resistance has little chance of being widely accepted, a 'rear-guard' posture would seem to be an appropriate stance to adopt rather than the dubious assumption that it is possible to continue with the perpetuation of avant-gardism. Despite its concern for structure, an emphasis on tectonic form does not necessarily favour either Constructivism or Deconstructivism. In this sense it is astylistic. Moreover it does not seek its legitimacy in science, literature or art.

Greek in origin, the term *tectonic* derives from the term *tekton*, signifying carpenter or builder. This in turn stems from the Sanskrit *taksan*, referring to the craft of carpentry and to the use of the axe. Remnants of a similar term can also be found in Vedic, where it refers to carpentry. In Greek it appears in Homer, where it again alludes to carpentry and to the art of construction in general. The poetic connotation of

the term first appears in Sappho where the *tekton*, the carpenter, assumes the role of the poet. This meaning undergoes further evolution as the term passes from being something specific and physical, such as carpentry, to the more generic notion of construction and later to becoming an aspect of poetry. In Aristophanes we even find the idea that it is associated with machination and the creation of false things. This etymological evolution would suggest a gradual passage from the ontological to the representational. Finally, the Latin term *architectus* derives from the Greek *archi* (a person of authority) and *tekton* (a craftsman or builder).

The earliest appearance of the term 'tectonic' in English dates from 1656 where it appears in a glossary meaning 'belonging to building', and this is almost a century after the first English use of the term architect in 1563. In 1850 the German oriental scholar K. O. Muller was to define the term rather rudely, as 'A series of arts which form and perfect vessels, implements, dwellings and places of assembly'. The term is first elaborated in a modern sense with Karl Bötticher's *The Tectonic of the Hellenes* of 1843–52 and with Gottfried Semper's essay 'The Four Elements of Architecture' of the same year. It is further developed in Semper's unfinished study, *Style in the Technical and Tectonic Arts or Practical Aesthetic*, published between 1863 and 1868.

The term 'tectonic' cannot be divorced from the technological, and it is this that gives it a certain ambivalence. In this regard it is possible to identify three distinct conditions: 1) the *technological object*, which arises directly out of meeting an instrumental need; 2) the *scenographic object*, which may be used equally to allude to an absent or hidden element; and 3) the *tectonic object*, which appears in two modes. We may refer to these modes as the *ontological* and *representational* tectonic. The first involves a constructional element that is shaped so as

to emphasize its static role and cultural status. This is the tectonic as it appears in Bötticher's interpretation of the Doric column. The second mode involves the representation of a constructional element which is present, but hidden. These two modes can be seen as paralleling the distinction that Semper made between the *structural-technical* and the *structural-symbolic*.

Aside from these distinctions, Semper was to divide built form into two separate material procedures: into the *tectonics* of the frame, in which members of varying lengths are conjoined to encompass a spatial field; and the *stereotomics* of compressive mass that, while it may embody space, is constructed through the piling up of identical units (the term *stereotomics* deriving from the Greek term for solid, *stereos* and cutting, *-tomia*). In the first case, the most common material throughout history has been wood or its textual equivalents such as bamboo, wattle and basketwork. In the second case, one of the most common materials has been brick, or the compressive equivalent of brick such as rock, stone or rammed earth and later, reinforced concrete. There have been significant exceptions to this division, particularly where, in the interest of permanence, stone has been cut, dressed and erected in such a way as to assume the form and function of a frame.

While these facts are so familiar as to hardly need repetition, we tend to be unaware of the ontological consequences of these differences; that is to say, of the way in which framework tends towards the aerial and the dematerialization of mass, whereas the mass form is telluric, embedding itself ever deeper into the earth. The one tends towards light and the other towards dark. These gravitational opposites, the immateriality of the frame and the materiality of the mass, may be said to symbolize the two cosmological opposites to which they aspire: the sky and the earth.

Despite our highly secularized techno-scientific age, these polarities still largely constitute the

experiential limits of our lives. It is arguable that the practice of architecture is impoverished to the extent that we fail to recognize these transcultural values and the way in which they are latent in all structural form. Indeed, these forms may serve to remind us, after Heidegger, that inanimate objects may also evoke 'being', and that through this analogy to our own corpus, the body of a building may be perceived as though it were literally a physique. This brings us back to Semper's privileging of the joint as the primordial tectonic element, as the fundamental nexus around which building comes into being, that is to say, comes to be articulated as a presence in itself.

Semper's emphasis on the joint implies that fundamental syntactical transition may be expressed as one passes from the *stereotomic* base to the *tectonic* frame, and that such transitions constitute the very essence of architecture. They are the dominant constituents whereby one culture of building differentiates itself from the next.

There is a spiritual value residing in the 'thingness' of the constructed object, so much so that the generic joint becomes a point of ontological condensation rather than a mere connection. The work of Carlo Scarpa would seem to exemplify this attribute.

The first volume of the fourth edition of Karl Bötticher's *Tektonik der Hellenen* appeared in 1843, two years after Schinkel's death in 1841. This publication was followed by three subsequent volumes which appeared at intervals over the next decade, the last appearing in 1852, the year of Semper's 'Four Elements of Architecture'. Bötticher elaborated the concept of the tectonic in a number of significant ways. At one level he envisaged a conceptual *junction*, which came into being through the appropriate interlocking of constructional elements. Simultaneously articulated and integrated, these conjunctions were seen as constituting the body-

form, the *Körperbilden* of the building that not only guaranteed its material finish, but also enabled this function to be recognized as a symbolic form. At another level, Bötticher distinguished between the *Kernform* or nucleus and the *Kunstform* or decorative cladding, the latter having the purpose of representing and symbolizing the institutional status of the work. According to Bötticher, this shell or revetment had to be capable of revealing the inner essence of the tectonic nucleus. At the same time Bötticher insisted that one must always try to distinguish between the indispensable structural form and its enrichment, irrespective of whether the latter is merely the shaping of the technical elements – as in the case of the Doric column, or the cladding of its basic form with revetment. Semper will later adapt this notion of *Kunstform* to the idea of *Bekleidung*, that is to say, to the concept of literally ‘dressing’ the fabric of a structure.

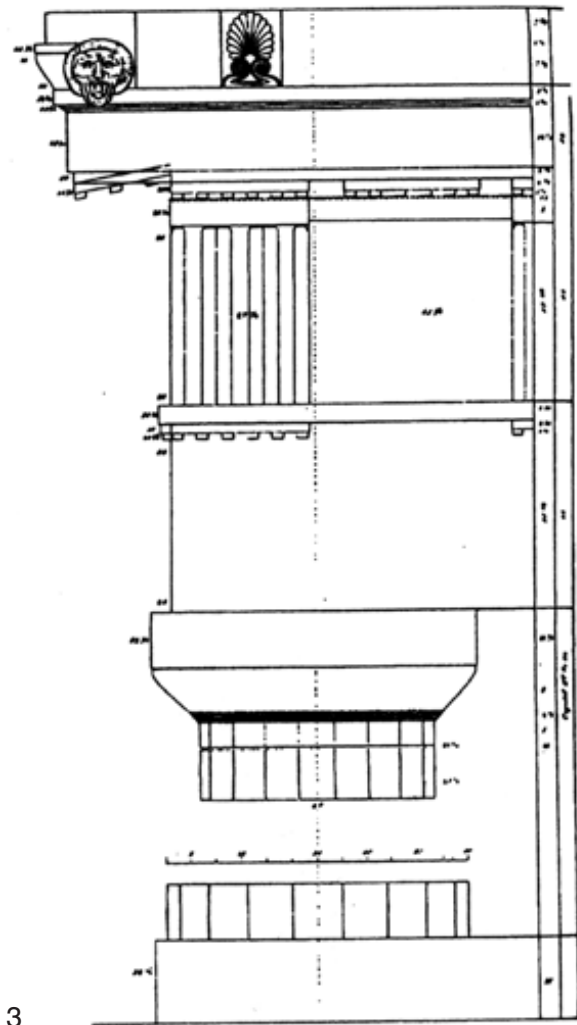
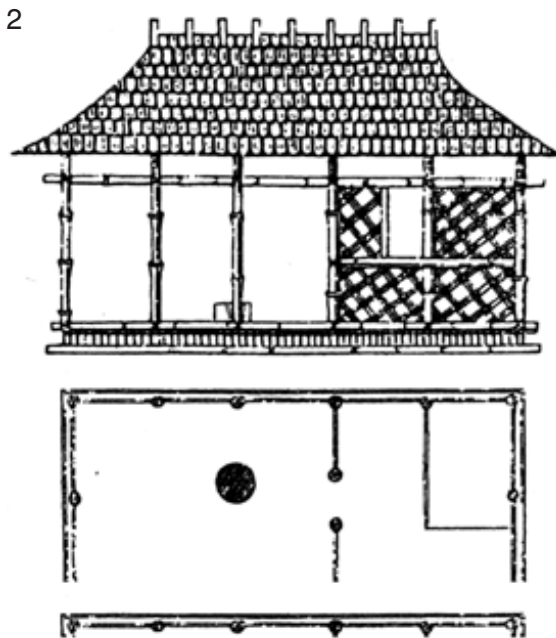
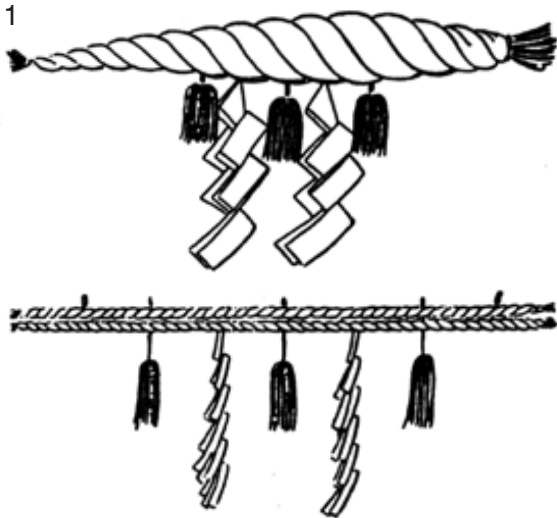
Bötticher was greatly influenced by the philosopher Josef von Schelling’s view that architecture transcends the mere pragmatism of building by virtue of assuming symbolic significance. For Schelling and Bötticher alike, the inorganic had no symbolic meaning, hence structural form could only acquire symbolic value by virtue of its capacity to engender analogies between tectonic and organic form. However, any kind of direct imitation of natural form was to be avoided since both men held the view that architecture was an imitative art only in so far as it imitated itself. This view tends to corroborate Grassi’s contention that architecture has always been distanced from the figurative arts, even if its form can be seen as paralleling nature. In this capacity architecture simultaneously serves both as a metaphor of, and as a foil to, the naturally organic. In tracing this thought retrospectively, one may cite Semper’s ‘Theory of Formal Beauty’ of 1856 in which he no longer grouped architecture with painting and

sculpture as a plastic art, but with dance and music as a cosmic art, as an ontological world-making art rather than as representational form. Semper regarded such arts as paramount not only because they were symbolic but also because they embodied man’s underlying erotic-ludic urge to strike a beat, to string a necklace, to weave a pattern, and thus to decorate according to rhythmic law.

Semper’s ‘Four Elements of Architecture’ brings the discussion full circle in as much as Semper added a specific anthropological dimension to the idea of tectonic form. Semper’s theoretical schema constitutes a fundamental break with the 400-year-old humanist formula of *utilitas, firmitas, venustas* that first served as the intentional triad of Roman architecture and then as the underpinning of post-Vitruvian architectural theory. Semper’s radical reformulation stemmed from his seeing a model of a Caribbean hut in the Great Exhibition of 1851. The empirical reality of this simple shelter caused Semper to reject Laugier’s primitive hut, adduced in 1753 as the primordial form of shelter with which to substantiate the pedimented paradigm of Neoclassical architecture. Semper’s ‘four elements’ countermanded this hypothetical assumption and asserted instead an anthropological construct comprising: 1) a hearth, 2) an earthwork, 3) a framework and a roof, and 4) an enclosing membrane. While Semper’s elemental model repudiated Neoclassical authority it none the less gave primacy to the frame over the load-bearing mass. At the same time, Semper’s four-part thesis recognized the primary importance of the earthwork, that is to say, of a telluric mass that serves in one way or another to anchor the frame or the wall, or *Mauer*, into the site.

This marking, shaping and preparing of ground by means of an earthwork had a number of theoretical ramifications. On the one hand, it isolated the enclosing membrane as a differentiating act, so that the *textual* could be literally identified with

1. Gottfried Semper, drawing of a Caribbean hut exemplifying the „four elements”: structure and roof, podium, hearth, and infill wall, 1851
2. Hendric Petrus Berlage, Stock Exchange, Amsterdam, 1897–1904, cross-section
3. Reconstruction of a typical medieval Town from Karl Gruber's *Die Gestalt der Dutscher Stadt*, 1937. The image shows the difference between the heavyweight monumental architecture and the lightweight residential fabric



the proto-linguistic nature of textile production that Semper regarded as the basis of all civilization. On the other hand, as Rosemary Bletter has pointed out, by stressing the earthwork as the fundamental basic form, Semper gave symbolic import to a non-spatial element, namely, the hearth, which was invariably an inseparable part of the earthwork. The term 'breaking ground' and the metaphorical use of the word 'foundation' are both obviously related to the primacy of the earthwork and the hearth.

In more ways than one Semper grounded his theory of architecture in a phenomenal element having strong social and spiritual connotations. For Semper the hearth's origin was linked to that of the altar, and as such it was the spiritual nexus of architectural form. The hearth bears within itself connotations in this regard. It derives from the Latin verb *aedificare* which in its turn is the origin of the English word *edifice*, meaning literally 'to make a hearth'. The latent institutional connotations of both hearth and edifice are further suggested by the verb *to edify*, which means to educate, strengthen and instruct.

Influenced by the linguistic and anthropological insights of his age, Semper was concerned with the etymology of building. Thus he distinguished the massivity of a fortified stone wall, as indicated by the term *Mauer*, from the light frame and in-fill – wattle and daub, say – of medieval domestic building, for which the term *Wand* is used. This fundamental distinction has been nowhere more graphically expressed than in Karl Gruber's reconstruction of a medieval German town. Both *Mauer* and *Wand* reduce to the word 'wall' in English, but the latter in German is related to the word for dress, *Gewand*, and to the term *Winden*, which means to embroider. In accordance with the primacy that he gave to textiles, Semper maintained that the earliest basic structural artefact was the knot, which predominates in nomadic building form – especially in the Bedouin tent and its textile interior. There are

etymological connotations residing here of which Semper was fully aware, above all, the connection between *knot* and *joint*, the former being in German *die Knoten* and the latter *die Verbindung*, which may be literally translated as 'the binding'. All this evidence tends to support Semper's contention that the ultimate constituent of the art of building is the joint.

The primacy that Semper accorded to the knot seems to be supported by Gunter Nitschke's research into Japanese binding and unbinding rituals as set forth in his seminal essay 'Shime' of 1974 [5]. In Shinto culture these proto-tectonic binding rituals constitute agrarian renewal rites. They point at once to that close association between building, dwelling, cultivating and being that was remarked on by Martin Heidegger in his essay 'Building, Dwelling, Thinking' of 1954.

Semper's distinction between *tectonic* and *stereotomic* returns us to theoretical arguments recently advanced by the Italian architect Vittorio Gregotti, who proposes that the marking of ground, rather than the primitive hut, is the primordial tectonic act. In his 1983 address to the New York Architectural League, Gregotti stated:

...the worst enemy of modern architecture is the idea of space considered solely in terms of its economic and technical exigencies indifferent to the idea of the site.

The built environment that surrounds us is, we believe, the physical representation of its history, and the way in which it has accumulated different levels of meaning to form the specific quality of the site, not just for what it appears to be, in perceptual terms, but for what it is in structural terms.

Geography is the description of how the signs of history have become forms, therefore the architectural project is charged with the task of revealing the essence of the geo-environmental context through the transformation of form. The environment is therefore not a system in which to dissolve architecture. On

the contrary, it is the most important material from which to develop the project. Indeed, through the concept of the site and the principle of settlement, the environment becomes the essence of architectural production. From this vantage point, new principles and methods can be seen for design.

Principles and methods that give precedence to the siting in a specific area [sic]. This is an act of knowledge of the context that comes out of its architectural modification [my emphasis]. The origin of architecture is not the primitive hut, the cave or the mythical Adam 's House in Paradise'. Before transforming a support into a column, a roof into a tympanum, before placing stone on stone, man placed a stone on the ground to recognize a site in the midst of an unknown universe, in order to take account of it and modify it. As with every act of assessment, this one required radical moves and apparent simplicity. From this point of view, there are only two important attitudes to the context. The tools of the first are mimesis, organic imitation and the display of complexity. The tools of the second are the assessment of physical relations, formal definition and the interiorization of complexity [6].

With the tectonic in mind it is possible to posit a revised account of the history of modern architecture, for when the entire trajectory is reinterpreted through the lens of *techne* certain patterns emerge and others recede. Seen in this light a tectonic impulse may be traced across the century, uniting diverse works irrespective of their different origins. In this process well-known affinities are further reinforced, while others recede and hitherto unremarked connections emerge asserting the importance of criteria that lie beyond superficial stylistic differences. Thus for all their stylistic idiosyncrasies a very similar level of tectonic articulation patently links Hendrik Petrus Berlage's Stock Exchange of 1897–1904 to Frank Lloyd Wright's Larkin Building of 1904 and Herman Hertzberger's

Centraal Beheer office complex of 1968–72. In each instance there is a similar concatenation of span and support that amounts to a tectonic syntax in which gravitational force passes from purlin to truss, to pad stone, to corbel, to arch, to pier and abutment. The technical transfer of this load passes through a series of appropriately articulated transitions and joints. In each of these works the constructional articulation engenders the spatial subdivision and vice versa, and this same principle may be found in other works of this century possessing quite different stylistic aspirations. Thus we find a comparable concern for the revealed joint in the architecture of both Auguste Perret and Louis Kahn. In each instance the joint guarantees the probity and presence of the overall form while alluding to distinct different ideological and referential antecedents. Thus, where Perret looks back to the structurally rationalized classicism of the Greco-Gothic ideal, dating back in France to the beginning of the eighteenth century, Kahn evokes a 'timeless archaism', at once technologically advanced but spiritually antique.

The case can be made that the prime inspiration behind all this work stemmed as much from Eugene Viollet-le-Duc as from Semper, although clearly Wright's conception of built form as a petrified fabric writ large, most evident in his textile block houses of the Twenties, derives directly from the cultural priority that Semper gave to textile production and to the knot as the primordial tectonic unit. It is arguable that Kahn was as much influenced by Wright as by the Franco-American Beaux-Arts line, stemming from Viollet-le-Duc and the Ecole des Beaux-Arts. This particular genealogy enables us to recognize the links tying Kahn's Richards' Laboratories of 1961 back to Wright's Larkin Building. In each instance there is a similar 'tartan', textile-like preoccupation with dividing the enclosed volume and its various appointments into *servant* and *served* spaces.

In addition to this there is a very similar concern for the *expressive rendering of mechanical services* as though they were of the same hierarchic importance as the structural frame. Thus the monumental brick ventilation shafts of the Richards' Laboratories are anticipated, as it were, in the hollow, ducted, brick bastions that establish the four-square monumental corners of the Larkin Building. However dematerialized, there is a comparable discrimination between servant and served spaces in Norman Foster's Sainsbury Centre of 1978, combined with a similar penchant for the expressive potential of mechanical services. And here again we encounter further proof that the tectonic in the twentieth century cannot concern itself only with structural form.

Wright's highly tectonic approach and the influence of this on the later phases of the Modern Movement have been underestimated, for Wright is surely the primary influence behind such diverse European figures as Carlo Scarpa, Franco Albini, Leonardo Ricci, Gino Valle and Umberto Riva, to cite only the Italian Wrightian line. A similar Wrightian connection runs through Scandinavia and Spain, serving to connect such diverse figures as Jørn Utzon, Javier Sáenz de Oiza and most recently Rafael Moneo, who as it happens was a pupil of both.

Something has to be said of the crucial role played by the joint in the work of Scarpa and to note the syntactically tectonic nature of this architecture. This dimension has been brilliantly characterized by Marco Frascari in his essay on the mutual reciprocity of 'constructing' and 'construing':

Technology is a strange word. It has always been difficult to define its semantic realm. Through the changes in meaning, at different times and in different places, of the word 'technology' into its original components of techne and logos, it is possible to set up a mirror-like relationship between the techne of logos and the logos of techne. At the time of the

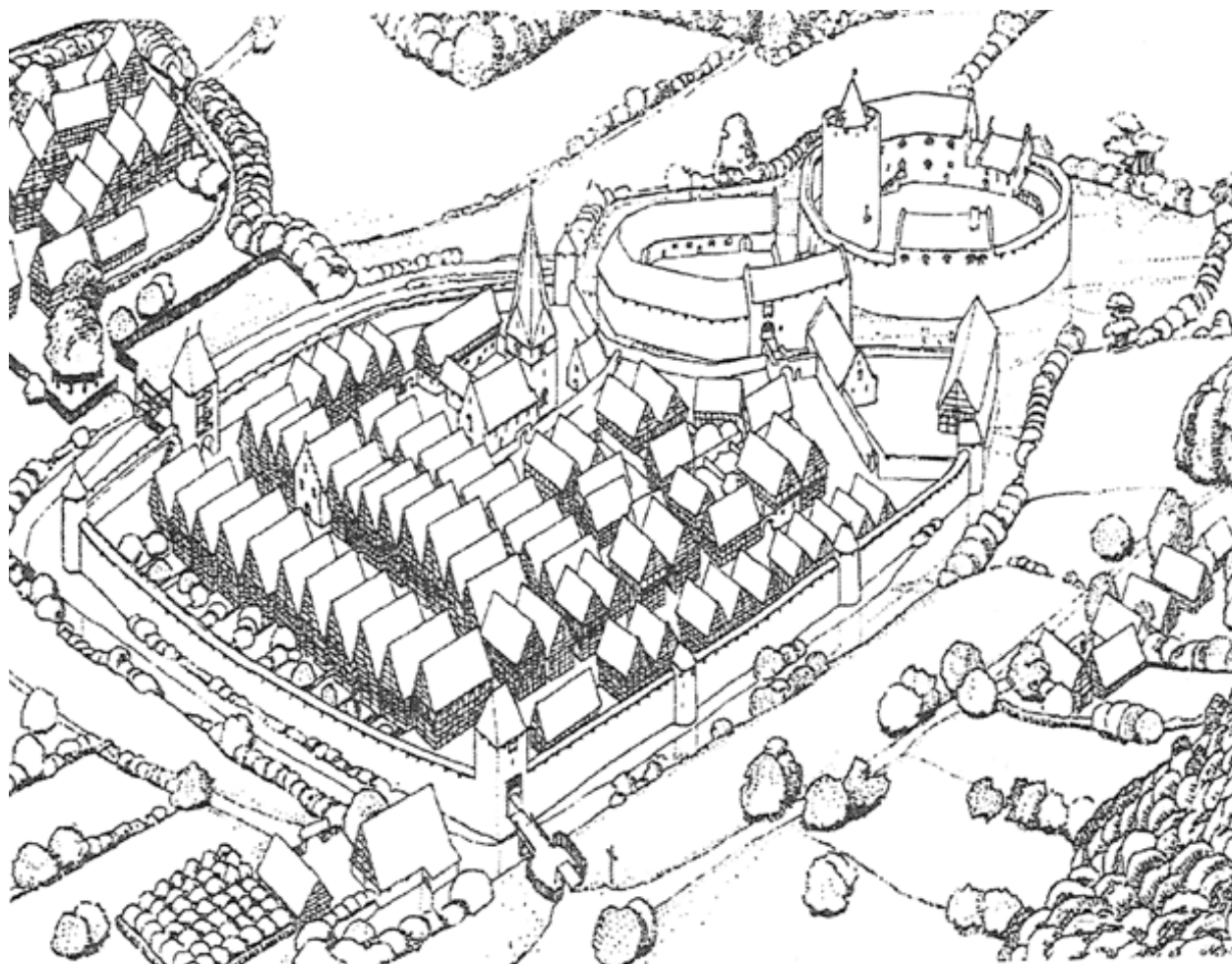
Enlightenment the rhetorical techne of logos was replaced by the scientific logos of techne. However, in Scarpa's architecture this replacement did not take place. Technology is present with both the forms in a chiasmic quality. Translating this chiasmic presence into a language proper to architecture is like saying that there is no construction without a construing, and no construing without a construction [7].

Elsewhere Frascari writes of the irreducible importance of the joint not only for the work of Scarpa but for all tectonic endeavours. Thus we read in a further essay entitled 'The Tell-the-Tale Detail':

Architecture is an art because it is interested not only in the original need for shelter but also in putting together spaces and materials, in the meaningful manner. This occurs through formal and actual joints. The joint, that is the fertile detail, is the place where both the construction and the construing of architecture takes place. Furthermore, it is useful to complete our understanding of this essential role of the joint as the place of the process of signification to recall that the meaning of the original Indo-European root of the word art is joint... [8].

If the work of Scarpa assumes paramount importance for stress on the joint, the seminal value of Utzon's contribution to the evolution of modern tectonic form resides in his reinterpretation of Semper's 'four elements'. This is particularly evident in all his 'pagoda/podium' pieces, which invariably break down into the earthwork and the surrogate hearth, embodied in the podium, and into the roof and the textile-like in-fill, to be found in the form of the 'pagoda' – irrespective of whether this crowning roof element comprises a shell vault or a folded slab (as in the Sydney Opera House of 1973 and the Bagsvaerd Church of 1976). It says something for Moneo's apprenticeship under Utzon that a similar articulation of earth – work and roof is evident in his Roman archaeological museum completed in Merida, Spain in 1986.

Shime-nawa, traditional apotropaic Shinto signs in bound rice straw and paper.



As we have already indicated, the tectonic lies suspended between a series of opposites, above all between the *ontological* and the *representational*. However, other dialogical conditions are involved in the articulation of tectonic form, particularly the contrast between the culture of the *heavy-stereotomics*, and the culture of the *light-tectonics*. The first implies load-bearing masonry and tends towards the earth and opacity. The second implies the dematerialized A-frame and tends towards the sky and translucence. At one end of this scale we have Semper's earthwork reduced in primordial times, as Gregotti reminds us, to the marking of ground. At the other end we have the ethereal, dematerialized aspirations of Joseph Paxton's Crystal Palace, that which Le Corbusier once described as the victory of light over gravity. Since few works are absolutely the one thing or the other, it can be claimed that the poetics of construction arise, in part, out of the inflection and positionings of the tectonic object. Thus the earthwork extends itself upwards to become an arch or a vault, or alternatively withdraws first to become the cross-wall support for a simple light-weight span and then to become a podium, elevated from the earth, on which an entire framework takes its anchorage. Other contrasts serve to articulate this dialogical movement further – such as smooth versus *rough* at the level of material (see Adrian Stokes's study *Smooth and Rough*, 1951), or *dark* versus *light* at the level of illumination. Finally, something has to be said about the signification of the 'break' or the 'dis-joint' as opposed to the signification of the joint. I am alluding to that point at which things break against each other rather than connect: that significant fulcrum at which one system, surface or material abruptly ends to give way to another. Meaning may be thus encoded through the interplay between 'joint' and 'break', and in this regard rupture may have just as much meaning as connection. Such considerations sensitize the architecture to the semantic risks that attend all forms

of articulation, ranging from the over-articulation of joints to the under-articulation of form.

Postscript: tectonic form and critical culture

As Sigfried Giedion was to remark in the introduction to his two-volume study *The Eternal Present* (1962), among the deeper impulses of modern culture in the first half of this century was a 'transavantgardist' desire to return to the timelessness of a pre-historic past; to recover in a literal sense some dimension of an eternal present, lying outside the nightmare of history and beyond the processal compulsions of instrumental progress. This drive insinuates itself again today as a potential ground from which to resist the commodification of culture. Within architecture the tectonic suggests itself as a mythical category with which to acquire entry to an anti-processal world wherein the 'presencing' of things will once again facilitate the appearance and experience of men. Beyond the aporias of history and progress and outside the reactionary closures of historicism and the neo-avant-garde lies the potential for a *marginal* counter-history. This is the primeval history of the logos to which Vico addressed himself, in his *Nuova Scienza*, in an attempt to adduce the poetic logic of the institution [9]. It is a mark of the radical nature of Vico's thought that he insisted that knowledge is not just the province of objective fact but also a consequence of the subjective, 'collective' elaboration of archetypal myth, that is to say, an assembly of those existential symbolic truths residing in the human experience. The critical myth of the tectonic joint points to just this timeless, time-bound moment, excised from the continuity of time.

This chapter of *Labour, work and architecture: collected essays on architecture and design* was first published in *Architectural Design*, vol. 60, no. 3–4/1990, pp. 19–25.

ENDNOTES

- [1] H. Sedlmayr, *Art In Crisis: The Lost Centre*, New York and London: Hollis and Carter Spottiswoode, Ballantyne & Co. Ltd., 1957, p. 164.
- [2] C. Greenberg, „Modernist Paining” (1965), republished In Gregory Battcock, Ed., *The New Art.*, New York: Dutton, 1966, pp. 101–102.
- [3] G. Grassi, „Avant-Garde and Continuity”, In *Oppositions*, no. 21, summer 1980, pp. 26–27.
- [4] I. S. Morales, „Critical Discipline”, In *Oppositions*, no. 23, Winter 1981, pp. 148–150.
- [5] G. Nitschke, „Shime: Building/Unbuilding”, *Architectural Design*, no. 44, 1974, pp. 747–791.
- [6] V. Gregotti, „Lecture AT the New York Architectural League”, *Section A.*, no. 1; February/March 1983.
- [7] M. Frascari, „Technometry and the work of Carlo Scarpa and Mario Røidolfi”, *Proceedings of the ACSA National Conference on Techdoom*, Washington 1987.
- [8] M. Frascari, „The Tell-the-Tale Detail”, In *VIA*, no. 7, Philadelphia: University Of Pennsylvania and MIT Press, 1984, pp. 23–37.
- [9] See J. Mali, „Mythology and Counter-History: The New Critical Art. Of Vico and Joyce”, In *Vico and Joyce*, Donald P Verene, Ed., Albany: State University of New York Press, 1987.