

Stanford Anderson
Aalto and 'Methodical Accommodation to Circumstance'
Aalto und "die methodische Anpassung an Gegebenheiten"

With each edition of his famed *Space, Time and Architecture*, Sigfried Giedion enlarged the number of illustrations given to the work of Alvar Aalto, till at last the images devoted to Aalto were nearly 9% of those in the entire book – nearly equal to Le Corbusier and well beyond those of the works of Ludwig Mies van der Rohe or Walter Gropius. With Giedion, there came to be no question but that Aalto was one of the "modern masters" and that his work was to be incorporated in the modern canon. Yet as is also well known, Giedion curiously described Aalto as "the strongest exponent of the combination of standardization with irrationality."¹ While this claim was not introduced negatively by Giedion, the theories of another early and prominent commentator on modern architecture, Nikolaus Pevsner, would have been quite unable to appreciate such an asserted quality.²

As late as 1958, Henry-Russell Hitchcock could only posit that Aalto of the 1930s had possibly reached the status of Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe, and J.J.P. Oud. Yet none of his buildings of the period deserved illustration, and Hitchcock's one-paragraph account described various details as nothing more compelling than a "personal note of architectural expression" or being "strikingly novel." The "Epilogue" of the 1963 edition recognizes the neglect of the first edition but, without any discussion of the work, simply allows that Aalto must be accepted as an influence on more recent work that had loosened the canon of modern architecture.³

Why should Aalto's work have won so little claim and such impoverished critical discussion? I want to suggest that this absence or failure of interpretation is owing to the critics' inability to embrace a central feature of Aalto's thought and architectural production. In his appreciation of the Karelian farmhouse, Aalto spoke of its "methodical accommodation to circumstance."⁴ Those few words say so much. The Karelian builders and, by extension, the architect as viewed by Aalto, must attend to circumstances: climate, landscape, site, culture, materials, tectonics, and more. Yet these conditions must be approached methodically; there are inherently architectural propositions which the builder brings to the setting. Thus there must be accommodation, not only reciprocally between propositions and circumstances, but also among the often competing demands of the circumstances themselves.

The programmatic thinking of the critics, seeking formal or even stylistic consistency over a body of work – not over just the work of a single artist or those of a particular cultural area, but consistency over a range of building types at an international scale – reveals a mindset that cannot incorporate a method like Aalto's which generates diversity not only within his oeuvre but even in aspects of the same building.

The blinkered vision that obscured the accomplishments of Aalto for the first generation of historians of modern architecture was not, I think, owing to their commitment to the creation of a canon. The buildings they sought (successfully)

In jeder Auflage seines berühmten Werkes *Raum, Zeit, Architektur* erhöhte Sigfried Giedion die Anzahl der Abbildungen der Werke Alvar Aaltos, bis zum Schluß betrugen die Bilder seiner Werke fast 9 % aller Abbildungen – es waren beinahe so viel wie von Le Corbusier und viel mehr als von Ludwig Mies van der Rohe oder Walter Gropius. Für Giedion war klar, daß Aalto einer der "modernen Meister" war und sein Werk in den Kanon der Moderne eingegliedert werden sollte. Und doch, wie gut bekannt ist, beschrieb Giedion Aalto eigenartigerweise als den stärksten Vertreter der Kombination von Standardisierung mit Irrationalität.¹ Während diese Aussage bei Giedion nicht negativ gemeint war, wäre nach den Theorien eines anderen frühen und prominenten Kritikers der modernen Architektur, Nikolaus Pevsner, eine Wertschätzung dieser Qualitäten wohl kaum möglich gewesen.²

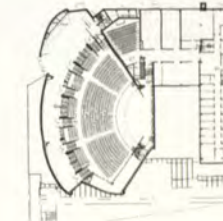
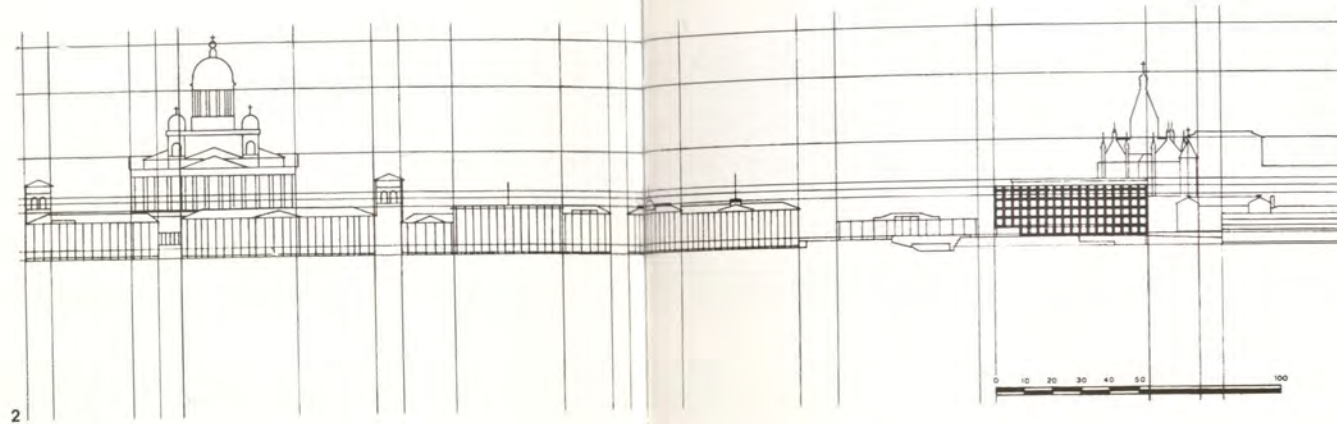
Noch 1958 stellte Henry-Russell Hitchcock lediglich fest, daß Aalto in den 30er Jahren möglicherweise den gleichen Rang wie Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe und J.J.P. Oud erreicht hatte. Doch keines von Aaltos Gebäuden aus dieser Periode ist in Hitchcocks Buch abgebildet, und in der, einen Absatz umfassenden, Erwähnung beschrieb Hitchcock diverse Details in Aaltos Werk nur als "eine persönliche Form architektonischen Ausdrucks" oder als "auffallend neuartig". Im Nachwort der Auflage von 1963 wird dieser Mangel der ersten Auflage bestätigt, aber, ohne eine weitere Besprechung der Werke, wird lediglich zugestanden, daß Aalto als ein Einfluß auf die neuere Architektur angesehen werden muß, der die Regeln der modernen Architektur gelockert hatte.³

Warum hat Aaltos Schaffen dann so wenig Anerkennung gefunden und warum hat es nur so eine unwesentliche Diskussion ausgelöst? Nach meiner Ansicht ist das Mißlingen einer Interpretation auf die Unfähigkeit der Kritiker zurückzuführen, die wesentliche Eigenschaft in Aaltos Denken und Architektur zu verstehen. In seiner Bewunderung für das karelische Landhaus sprach Aalto von dessen "methodischer Anpassung an Gegebenheiten".⁴ Diese wenigen Worte haben viel Aussagekraft. Die karelischen Hausbauer, und im weiteren Sinne auch der Architekt, wie er von Aalto gesehen wird, sollen die Verhältnisse berücksichtigen: Klima, Landschaft, Gelände, Kultur, Materialien, Aufbau, und mehr. An diese Bedingungen muß sich jedoch methodisch genähert werden: es ist immer eine rein architektonische Umsetzung, die der Erbauer realisiert. Es muß zu einer Anpassung kommen, nicht nur zwischen baulicher Umsetzung und den Vorbedingungen, sondern oft genug auch zwischen den gegensätzlichen Anforderungen der verschiedenen Voraussetzungen.

Die Vorgehensweise der Kritiker, in einem Werk formale und sogar stilistische Einheitlichkeit zu suchen – nicht nur bei Gebäuden eines einzelnen Architekten oder Architekten eines Kulturbereiches, sondern auch bei unterschiedlichen Gebäudetypen in verschiedenen Ländern –, basiert auf einer Gedankenwelt, in der Aaltos Planungsansatz schwierig einzuordnen ist, eine Planungsweise, die nicht nur in seinem ganzen Schaffen sondern auch in den einzelnen Gebäuden zu Vieltätigkeit geführt hat.



- 1 Söynätsalo, western steps of the patio, in the background the council chamber Söynätsalo, westliche Treppe zum Patio, im Hintergrund der Ratsaal
- 2 Street plan, Pohjoisesplanadi, Helsinki, the headquarters of Enso-Gutzeit Oy on the right, 1959-62 Schema der Pohjoisesplanadi-Straße in Helsinki, rechts das Verwaltungsgebäude von Enso-Gutzeit Oy, 1959-62
- 3 Enso-Gutzeit Oy headquarters, Kauppatori square façade Verwaltungsgebäude von Enso-Gutzeit Oy, Ansicht vom Marktplatz
- 4 Enso-Gutzeit Oy headquarters, Kanavakatu street façade Verwaltungsgebäude von Enso-Gutzeit Oy, Ansicht von der Kanavakatu-Straße
- 5 House of Culture, 1952-58, Sturenkatu street façade Kulturhaus, 1952-58, Ansicht von der Sturenkatu-Straße
- 6 House of Culture, first-floor plan Kulturhaus, Grundriß des ersten Geschosses



to place in the canon are indeed worthy of contemplation, and, with Giedion at least, Aalto's work was, if with some uncertainty, also so commended. The problem lies rather with the limited interpretations or theories that were laid upon the canon – a problem of canonic rules, not of canonic exemplars. To cite only one famous instance, Hitchcock and Johnson's *International Style* can be rightly faulted for a too narrow view of the canon, yet even their exemplars have considerable diversity. Neither the diversity of that group of buildings nor the internal complexity of any one of them is even remotely addressed in Hitchcock and Johnson's three rules: volume, not mass; regularity, not symmetry; avoidance of ornament.⁵

It is a quite different sensibility that appreciates, as stated above, the reciprocal accommodation of propositions and circumstances and among the often competing demands of the circumstances themselves. Performed intelligently, let us say "methodically," such accommodation results in works where we comprehend the constraints imposed and the reciprocities gained among and between material and cultural factors; at least partially, the work itself reveals the process of design and making. We come to appreciate a forthrightness in the revelation of the intrinsic complexities of building and life and culture.

The method invoked by Aalto is neither strictly deductive nor inductive. The circumstances of Karelia do not create a method. The method is not an *a priori* that dictates to the conditions of Karelia. In the confrontation of propositions

and circumstances, forms result that could not be predicted, that could not have resulted in a unilateral movement from one to the other. I want to argue that it is the whole-hearted embrace of this "methodical accommodation to circumstance" that characterizes Aalto's practice. The distinctiveness of this approach resulted first in the inadequate, and then the gradual, appreciation of his work.

With Aalto, "accommodation" rarely means the submission of one circumstance to another, but rather the informing presence of contrasting formal moves each making its own accommodation to varying circumstances. Accommodation is not forced under some unifying formal system, whether structural or decorative. The results of such a method appear throughout Aalto's work, but I will illustrate it with a few examples, including, even emphasizing, something as seemingly banal as stair and handrail details.

But let us begin at the scale of landscape. For Aalto, even a civic building, when built in a small community, makes many concessions to its locale. At the Town Hall of Söynätsalo (1949-52), the program is mixed, incorporating even commercial enterprise; the materials are brick and natural wood; the rising terrain is explored in an incident section, and a secondary line of ascent is a conflation of steps and grass. Yet this is not a romantic retreat; on the contrary, a very proper degree of civic decorum is achieved while avoiding all misplaced pomp.

On the other hand, asked to design a commercial administrative building as an extension of Helsinki's waterfront, Aalto extends the urban-scaled three-di-

mensional neoclassical grid, largely generated by monumental civic buildings, to locate and regulate his Enso-Gutzeit building (1960-62). Deferential to the urban landscape, this commercial building accepts a greater civic role than that of the civic building at Söynätsalo. Atypical for him, but coherently in this setting, Aalto here divides his marble-clad whole into identical units; but, after all, only to a certain extent. At the narrow end of the building, addressing the city rather than the waterfront, the repetitive units of the principal façade are rudely cut out to allow vehicular passage and a colonnade of distinctly non-classical proportions at the entry. Modern movement systems and internal planning cause a rupture in the neoclassical reading without destroying the initial civic commitment. The shift in reading from the front elevation as a whole to its lower left bays, and from here to the side elevation, is still more radical as one continues to the back of the building. There, incisions into the classical grid, both in plan and section, result in the staged diminution of the marble façade units and the emergence of a modern internal organization with functional incidents. The Enso-Gutzeit is not an assembly of pieces; it plays its monumental role in the neo-classical landscape, but it is also a modern office building rather than being constrained by classical precedent.

In responding to circumstance, Aalto relishes putting two or more systems into a tense relation with one another. Typically, he does not seek resolution of this tension, but rather the enlightenment that comes from their confrontation.

The House of Culture in Helsinki (1955-58) combines two almost equally large, diverse program elements: offices and a meeting hall. Aalto designs for these two programs, each according to its needs, and opposes them to one another. Neither bends to the other, but they generate a third element, an entry plaza that allows their co-existence and our appreciation of difference. For the meeting hall, what would have been a straightforwardly symmetrical, semi-circular auditorium becomes asymmetrical as it expands to fully exploit the urban site. Simply and uniformly wrapped in a special brick, it confronts the slab office block with its articulated parts. The cladding of the auditorium conforms to the curves of the seating, de-regularized by the accommodations to site lines, but becomes orthogonal at the stage, creating the rectangular place between the two buildings. A fourth system, a strongly-defined but lightly-supported canopy, contrasts with the other building systems while establishing the civic dimension of the House of Culture at the street line. The differentiated canopy provides entry to the complex in every sense of that word.

At the Sanatorium at Paimio (1929-33), I want to consider only the entry. The regular structural grid of the entry pavilion also locates the structural support of the entrance canopy and the interval of the skylights; conformity of systems is not resisted where material conditions are compelling. But secondary or tertiary systems need not observe the same compulsion. The canopy supported by an extension of the regular grid is curved to conform with the movement

Diese programmatische Auffassung, deretwegen die Leistungen Aaltos der 1. Generation von Architekturhistorikern der Moderne verschleiert blieb, beruht meiner Ansicht nach nicht darauf, daß sie so eifrig bei der Schaffung eines neuen Kanons mitwirken wollten. Die Gebäude, die sie (mit Erfolg) in den Kanon der Moderne einzugliedern versuchten, verdienen es sicher, genauer betrachtet zu werden, und zumindest Giedion hat Aaltos Schaffen auch gewürdigt, wenn auch zurückhaltend. Das Problem liegt in den begrenzten Interpretationen oder Theorien des Kanons – also eher ein Problem der Regeln des Kanons, nicht der Beispiele. Ein berühmtes Beispiel ist Hitchcocks und Johnsons *International Style*, das berechtigterweise dafür kritisiert wird, daß es die Lehren der Moderne aus einem zu engen Blickwinkel betrachtet, auch wenn die in diesem Buch dargestellten Bauten recht verschieden sind. Weder die Unterschiedlichkeit zwischen den Gebäuden noch die innere Komplexität der einzelnen Gebäude spiegeln sich in den drei Regeln von Hitchcock und Johnson wieder: Volumen statt Masse; Regelmäßigkeit statt Symmetrie; Verzicht auf Ornamente.⁵

Es erfordert eine völlig andere Sensibilität, die schon oben erwähnte Wechselwirkung der Lösungen mit den Verhältnissen sowie die oft entgegengesetzten Anforderungen der Verhältnisse zu verstehen. Intelligent, sagen wir "methodisch" angewandt, entstehen als Ergebnis der besagten Anpassung Bauten, die uns die Abhängigkeit und die Wechselwirkung sowohl der materiellen als auch der kulturellen Faktoren übermitteln; aus dem Gebäude selbst geht wenigstens teilweise sein

Planungs- und Realisierungsprozeß hervor. Wir beginnen, die ungekünstelte Art, durch die in Aaltos Werken die natürliche Vielgestaltigkeit des Bauens, des Lebens und der Kultur zum Vorschein tritt, zu schätzen.

Die von Aalto verwendete Planungsmethode ist weder streng deduktiv noch induktiv. Die Verhältnisse in Karelien allein führen nicht zu einer Planungsmethode. Die Methode ist nicht *a priori*, sie ergibt sich nicht direkt aus den karelischen Verhältnissen. Aus der Konfrontation der Lösungen mit den Verhältnissen entstehen Formen, die nicht vorbestimmbar sind; sie hätten nicht aus einer einseitigen Einflußnahme entstehen können. Ich behaupte, daß gerade die "methodische Anpassung an Gegebenheiten" Aaltos Arbeitsweise am besten beschreibt. Aus Aaltos abweichender Arbeitsweise resultierte zunächst die unzureichende Würdigung seiner Arbeit, was sich jedoch nach und nach änderte.

Für Aalto bedeutet "Anpassung" selten, daß eine Bedingung der anderen untergeordnet wird, sondern eher das anregende Nebeneinander gegensätzlicher formaler Lösungen, von denen sich jede an die unterschiedlichen Verhältnisse anpaßt. Die Anpassung unterliegt keinem einheitlichen, formalen System, weder strukturell noch gestalterisch. Die Ergebnisse dieser Methode sind durchgängig in Aaltos Werk zu sehen, aber ich werde sie hier mit einigen Beispielen veranschaulichen und dabei sogar etwas scheinbar so banales wie Details von Treppen und Geländern hervorheben.

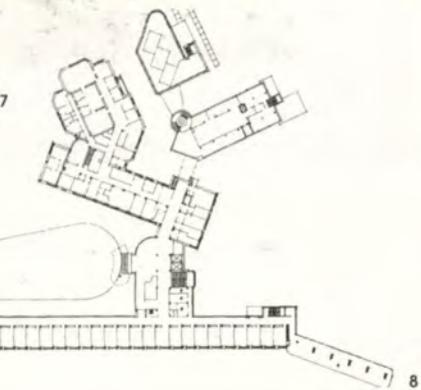
Aber beginnen wir zunächst mit der Landschaft. Für Aalto paßt sich auch ein

öffentliches Gebäude, selbst wenn es in einer kleinen Gemeinde gebaut wird, in vielfältiger Weise seiner Umgebung an. Im Gemeindehaus von Söynätsalo (1949-52) enthält das Raumprogramm verschiedene Funktionen, auch gewerbliche. Die Materialien sind Ziegel und naturbelassenes Holz. Der Hanglage wird durch ein abgestuftes Gebäude entsprochen, und eine andere ansteigende Linie bilden die grasbewachsenen Treppenstufen. Dennoch ist es kein romantischer Erholungsort, im Gegenteil, das Gebäude strahlt eine ganz angemessene Würde aus und unangemessener Pomp wird vermieden.

Andererseits, als Aalto gebeten wurde, den Hauptsitz eines großen Unternehmens als Erweiterung der meeresseitigen Fassade Helsinkis zu planen, setzte er das urbane dreidimensionale neoklassische Raster, das hauptsächlich durch monumentale öffentliche Bauten gebildet wird, fort, um das Enso-Gutzeit-Verwaltungsgebäude (1960-62) einzubinden. Durch die Stadtlandschaft bedingt, ist die öffentliche Rolle dieses Geschäftsgebäudes somit bedeutender als die des Gemeindehauses in Söynätsalo. Auf eine für Aalto untypische, aber in diesem Kontext logische Weise, teilt er die Marmoroberfläche des Gebäudes in einheitliche Elemente ein; jedoch nur bis zu einem gewissen Grad. An der Schmalseite, die mehr der Stadt als dem Meer zugewandt ist, sind die sich wiederholenden Elemente der Hauptfassade abrupt abgeschnitten worden, um dem Fahrzeugverkehr und der Kolonade mit den bewußt nicht klassisch proportionierten Säulen Platz zu machen. Moderne Transportsysteme und interne Planung führen zu einem Bruch in

der neoklassischen Anordnung, ohne den ursprünglichen öffentlichen Charakter zurück zu nehmen. Der Wechsel in der Gestaltung von der Hauptfassade als Ganzes zu den unten links angeordneten Nischen und dann zur seitlichen Fassade wird noch radikaler, wenn man sich die rückwärtige Seite des Gebäudes ansieht. Dort führen die Einschnitte in das klassische Raster, sowohl im Grundriß als auch im Aufriß zu einer Verkleinerung der Marmorelemente der Hauptfassade und zu einer neuen Verbindung der inneren Abläufe mit den funktionalen Einschnitten. Das Enso-Gutzeit-Gebäude ist keine Collage aus Einzelbauteilen: es nimmt eine monumentale Rolle in der neoklassischen Stadtlandschaft ein, aber es ist auch ein modernes Bürogebäude, das durch die klassischen Vorgaben nicht eingeschränkt wird.

Indem er Rücksicht auf die jeweiligen Verhältnisse nimmt, stellt Aalto gern zwei oder mehr Systeme in ein spannungsreiches Verhältnis zueinander. Normalerweise will diese Spannung nicht abbauen, sondern sucht nach einer Bereicherung. Im Kulturhaus (1955-58) in Helsinki verbinden sich zwei fast gleich große verschiedenartige Funktionsbereiche: Büros und Versammlungsraum. Aalto berücksichtigt die Erfordernisse von beiden und setzt sie gegeneinander. Keines der beiden unterwirft sich dem anderen, sondern sie bilden zusammen ein drittes Element, einen Eingangsbereich, der ihre Koexistenz ermöglicht und uns die Möglichkeit gibt, die Verschiedenartigkeit zu schätzen. Der Versammlungsraum hätte als symmetrisches, halbkreisförmiges Auditorium geplant



- 7 Paimio tuberculosis sanatorium, entrance lobby
Tuberkulosesanatorium in Paimio, Eingangshalle
- 8 Paimio tuberculosis sanatorium, ground-floor plan
Tuberkulosesanatorium in Paimio, Grundriß des Erdgeschosses
- 9 Vilpuri city library, part of the north-east façade
Stadtbibliothek in Vilpuri, Teil der Nordostfassade
- 10 Vilpuri city library, main entrance doors
Stadtbibliothek in Vilpuri, Haupteingangstüren
- 11 Vilpuri city library, staircase hand-rail, detail
Stadtbibliothek in Vilpuri, Detail des Treppengeländers
- 12 Vilpuri city library, sketch for lecture-room ceiling
Stadtbibliothek in Vilpuri, Decke des Vorlesungsraums, Skizze
- 13 Vilpuri city library, lecture room
Stadtbibliothek in Vilpuri, Vorlesungsraum
- 14 Vilpuri city library, lending library
Stadtbibliothek in Vilpuri, Bibliotheksraum

systems it receives and differentiated at each end as a reflection of the directionality of that movement. Once inside, the original design and construction employed a semi-circular reception area. In the 1950s, Aalto altered the reception area to a piano-shaped curve with glass extending to the ceiling, which allows the significant skylight to be positioned in public rather than private space. The tertiary system of the reception enclosure literally bends to the secondary system of the skylights which, in turn, are located by the primary structural system. In this case, there is a hierarchy of details, but that series of decisions allowed the emergence of a free-form that has its own integrity within the orthogonal of the primary system. The semi-circle of the preliminary design sufficed in plan; the revised design recognizes multiple systems in three dimensions.

In one famous detail at the Viipuri Library (final design of 1933), the hierarchy of decisions was allowed to end in a more revealing clash of systems. The primary structural system does define the large, continuous glazing of the front wall. The undulating wood-slat ceiling, the famous detail to which I refer, is given its own shape within a given bay and in its definition at each end of the room. Thus it reads as a quite independent element even though it is also logically repetitive in relation to, and throughout the central structural bays. The quasi-independence of the ceiling is most poetically revealed as the light, un-molded edge of the ceiling ripples past, and cuts off our vision of the tops of the

rectangular windows. The complementary aspect of that effect, and the "clash" to which I referred, is at the exterior, where the spandrels that close the ripples of the ceiling hang as a wavy valence within the orthogonality of window and wall.

The also famous stair railing at the main reading room at Viipuri must be seen in its spatial role. There are in fact three railings. The great wood railing of elaborate cross section and plan configuration is dominantly a definer of subsidiary spaces within the open plan of the reading room. The main functional handrail for arriving and departing readers is a simple metal tube. At the stairs, the "space-defining" rail is complemented by a second, smaller wooden rail, more accommodated to the hand and, as a system, providing lateral strength to the railings. Had this railing been a mere tube, it would have been consistent with the inner handrail but also seemed unequivocally redundant. In wood, as it is, it joins in the space-defining role of the major rail.

Yet another detail at Viipuri is the set of main, steel and glass entrance doors. Seeking the thin profiles that sustain the contrast of wall and opening, yet needing the strength of principal entrance doors, Aalto built a light steel triangulation into the doors. Strength and lightness are conveyed; doors are differentiated from windows. That differentiation is furthered by the narrow glass strips, between and only to the height of the doors, which also provide the locations for the locking mechanisms.

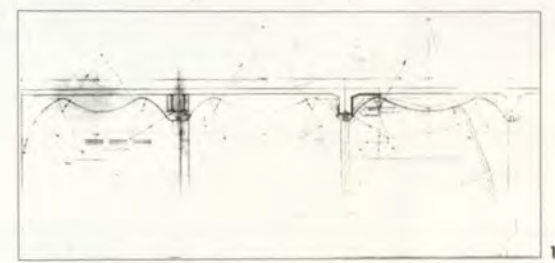
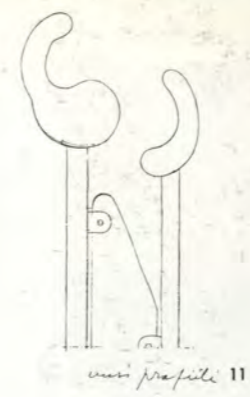
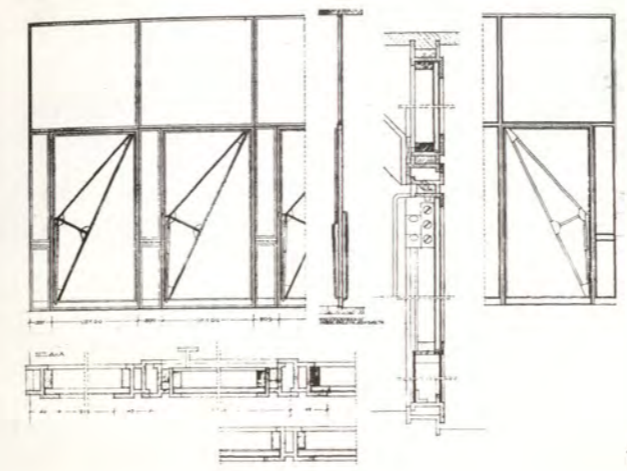
At the Turun Sanomat building in Turku (1930), I return first to the primary

werden können, aber er ist asymmetrisch, um den Bauplatz voll auszunutzen. Seine einfache und durchgehende Verkleidung mit speziellen Ziegeln bildet das Gegengewicht zu dem schmalen Büroflügel mit seinen gegliederten Teilen. Die Verschalung des Auditoriums entspricht der Anordnung der Sitzreihen, die wiederum auf den Verlauf der Geländelinien reagieren; doch bei der Bühne wird die Form geradlinig, so daß zwischen den Gebäuden ein rechteckiger Platz entsteht. Ein viertes Element, ein Vordach mit klarer Linienführung und einem leichten Tragsystem, bildet einen deutlichen Gegensatz zu den sonstigen Gebäudesystemen und verleiht dem Kulturhaus das Gepräge eines öffentlichen Gebäudes zur Straße hin. Das akzentuierte Vordach bildet den Eingang zum Gebäude.

Beim Sanatorium in Paimio (1929–33) werde ich mich auf den Eingang konzentrieren. Das regelmäßige Konstruktionsraster der Eingangshalle wird auch im Tragsystem des Vordachs und dem Rhythmus der Oberlichter fortgeführt. Wo die materiellen Bedingungen es ermöglichen, ist das System einheitlich fortgesetzt worden. Doch sekundäre und tertiäre Systeme müssen nicht den selben Anforderungen unterworfen werden. Das Vordach, das auf einer Fortsetzung des regelmäßigen Grundrasters ruht, ist entsprechend den Verkehrsströmen gebogen und an den beiden Enden differenziert gestaltet, um auf die jeweilige Bewegungsrichtung einzugehen. Im Innern war ursprünglich ein halbkreisförmiger Empfangsbereich geplant. In den 50er Jahren wurde dieser Bereich nach Plänen von Aalto mit einer 2-fach gebogenen, bis zur Decke verglasten Wand in Form eines Konzertflügels

umgebaut. Dadurch war die Anordnung des wichtigen Oberlichts im öffentlichen Teil des Gebäudes ermöglicht. Das tertiäre System des Empfangsbereichs paßt sich buchstäblich dem sekundären System der Oberlichter an, die wiederum durch das primäre Konstruktionssystem definiert sind. In diesem Fall existiert eine Hierarchie in der Detaillierung, doch die Lösungen lassen freie Formen zu, die ihre Eigenständigkeit in der Orthogonalität des primären Systems bewahren. Der Halbkreis des ursprünglichen Entwurfs genügte im Grundriß; die Umplanung bezieht mehrere Systeme in der Dreidimensionalität ein.

Bei einem berühmten Detail in der Bibliothek in Viipuri (entsprechend der endgültigen Planung von 1933) endete die Hierarchie der Entscheidungen in einer offensichtlicheren Konfrontation der Systeme. Die Grundtragstruktur legt die große, durchlaufende Verglasung der Vorderfassade fest. Ich verweise hier auf ein bekanntes Detail, die wellenförmige Decke aus Holzleisten, die eine selbständige Form innerhalb eines Deckenfeldes und den Begrenzungen an beiden Enden des Raumes enthält. Somit erscheint sie als völlig eigenständiges Element, obwohl sie logischerweise zwischen den Balken der Decke über den ganzen Raum wiederholt. Die scheinbare Selbständigkeit der Decke zeigt sich von ihrer poetischsten Seite durch den leichten unverkleideten Rand der Deckenwölbung, der gleichzeitig die Sicht auf die Oberlichter der rechteckigen Fenster verdeckt. Ein weiterer Aspekt dieses Effekts und die von mir erwähnte Konfrontation gipfeln an der Fassade, wo die Verkleidung der Deckenwölbung sich als gewelltes Gegengewicht zur Ortho-



structure, or rather structures. Not considering some isolated special conditions, there are, despite a quite consistent bay system throughout the building, at least five principle column types: the small circular columns used at principal pedestrian areas (the display cases and the main entrance of the newspaper establishment); the large rectangular piers used to reduce the number of columns in the shop spaces; the square columns that serve as the "default" column type; the great circular mushroom columns that provide for heavy loads; and the famous directional columns in the large space for printing presses. It is the latter that Hitchcock saw as a "personal note of architectural expression." I suppose in some sense that is true, but so-stated, it appears to reduce Alvar Aalto's design method to whimsy. As just described, one sees that Aalto, rather than seeking to subsume very different conditions under one type of column (speaking of "whimsy"), makes the differentiation of columns not only a matter of structure but also one of architectural consequence. In the hypostyle storage area of mushroom columns, the shafts, directly associated with use, receive a dense, smooth plaster, while the mushrooms retain their robust forming. The columns of the press area are transformations of the mushroom column — stretched out in relation to the directionality of the beams and slabs they carry and refined (as is the slab itself) in this representational and celebrational mechanical room of the modern press. The contrasts of column-type are eloquent on multiple levels — but least of all as a matter of personal expression.

Turning, as promised, to stair details: in this photograph of a stair in the Turun Sanomat building, I would make two observations. Given the relatively open stair, the railing can sometimes be carried above the wall while at others it must be carried outside the wall. Aalto solves this by a beautiful detail in which the vertical supports above the wall literally "stand in" for the simple wall brackets above. Secondly, the railing itself is quite different above and below the illustrated run of stairs. Ascending from below, the run of stairs begins again at a point further on than the arrival point; consequently the steps begin again. At the upper landing, the next run of stairs begins in line with the point of arrival, necessitating a "jump" in the vertical position of the rail. This is achieved by a termination and renewal of the rail. Throughout, a minor, functional matter is brought into an architectural discourse of use and space; the stair is enhanced visually without becoming decorative.

Compare two stairs in office buildings of the same vintage. A stair in the "Berolina" building in Alexanderplatz, Berlin, by Peter Behrens (1931) is quite simple yet it is a decorative device rather than part of an architectural discourse. The stair in the Metal Workers Building in Berlin by Erich Mendelsohn (1928–29) is admittedly a much more formal, grand stair; but that is in part the point. Mendelsohn gives the stair what might be considered disproportionate importance in an office building; in any case, every element and detail is orchestrated

gonalität von Fenster und Wand abzeichnet.

Das ebenso berühmte Treppengeländer im Hauptlesesaal der Bibliothek in Viipuri muß in seiner räumlichen Wirkung betrachtet werden. Es gibt eigentlich drei Geländer. Die Platzierung des großen Holzgeländers mit dem ausgefüllten Querschnitt definiert vor allem Unterbereiche im offenen Grundriß des Lesesaals. Das funktional wichtigste Geländer für die ankommenden und gehenden Leser ist aus einfachem Metallrohr. Am Treppenlauf wird das "den Raum definierende" Geländer durch einen zweiten, kleineren Holzhandlauf vervollständigt, der "handfreundlicher" ist und das Geländer in seitlicher Richtung verstärkt. Wäre dieser Handlauf ebenfalls, nur ein einfaches Rohr gewesen, wäre er mit dem inneren Handlauf identisch gewesen, aber auch völlig überflüssig. Aber aus Holz, übernimmt er ebenfalls die Raum begrenzende Aufgabe des Hauptgeländers.

Noch ein weiteres Detail in der Bibliothek in Viipuri sind die aus Stahl und Glas hergestellten Haupteingangstüren. Als Aalto nach dünnen, aber ausreichend stark dimensionierten Profilen für die Haupttüren der Bibliothek suchte, die gleichzeitig den Kontrast zwischen Wand und Öffnungen hervorheben würden, baute Aalto in die Türen ein leichtes Stahldreieck ein. Durch sie wird Stärke und Leichtigkeit vermittelt; die Türen unterscheiden sich von den Fenstern. Der Unterschied wird noch durch die zwischen den Türen eingebauten, schmalen Glasstreifen betont, die die gleiche Höhe wie die Türen haben und in denen auch die Verriegelungsmechanismen untergebracht sind.

Wenn ich das Gebäude der Zeitung Turun Sanomat in Turku (1930) betrachte, komme ich zuerst auf die Grundstruktur, oder besser gesagt auf die Strukturen, zurück. Einige spezielle Situationen außer acht gelassen, wurden in dem Gebäude trotz des ziemlich einheitlichen Stützenrasters mindestens fünf verschiedene Säulentypen verwendet: kleine runde Säulen in den wichtigsten Fußgängerbereichen (Schaukästen und Haupteingang der Zeitungsabteilung), große, rechteckige Pfeiler, die die Zahl der Stützen in den Werkstatträumen vermindern; quadratische Pfeiler, die die Zahl der Stützen in den Druckmaschinenhallen vermindern; die schweren Lasten tragen, und die berühmten in ihrer Form ausgerichteten Säulen, die als "Ersatz"-Säulentyp dienen; die großen, runden Pilzkopfsäulen, die die schweren Lasten tragen, und die berühmten in ihrer Form ausgerichteten Säulen, die die schweren Lasten tragen, und die berühmten in ihrer Form ausgerichteten Säulen, die als "Ersatz"-Säulentyp dienen; die großen, runden Pilzkopfsäulen, die die schweren Lasten tragen, und die berühmten in ihrer Form ausgerichteten Säulen, die als "Ersatz"-Säulentyp dienen.



- 15 Turun Sanomat building, 1928-30, first-floor plan
Turun Sanomat, 1928-30, Grundriß des ersten Geschosses
- 16 Turun Sanomat building, B staircase
Turun Sanomat, Treppenhaus B
- 17 Turun Sanomat building, paper warehouse
Turun Sanomat, Papierrollenlager
- 18 Turun Sanomat building, printing hall
Turun Sanomat, Druckmaschinenhalle
- 19 Peter Behrens, Berolina office building, Berlin, 1931
Peter Behrens, Berolinahaus aus dem Jahr 1931, Berlin
- 20 Erich Mendelsohn (and Rudolf Reiche), Metalworkers' building, Berlin
Erich Mendelsohn (und Rudolf Reiche), Haus des Deutschen Metallarbeiterverbandes, Berlin
- 21 Santiago Calatrava, footbridge, Bilbao, Spain
Santiago Calatrava, Fußgängerbrücke, Bilbao, Spanien
- 22 Vuoksenniska church, ventilation grills
Kirche in Vuoksenniska, Gitterrost der Ventilation
- 23 Vuoksenniska church, ground-floor plan
Kirche in Vuoksenniska, Grundriß des Erdgeschosses
- 24 Vuoksenniska church, place of worship and sliding-wall space divider
Kirche in Vuoksenniska, Kirchensaal und die verschiebbaren Raumteiler

into a *Gesamtkunstwerk*. Such a performance clearly has its own esthetic standing, but it helps to illustrate the special character of Alvar Aalto's work, where a visually challenging and functional whole is created without making all elements subservient to the grand gesture. Or, put positively and more appropriately, Aalto gives each element – in this case, space, light, walls, steps, rails and their supports – its independent role while defining its complementarity within the whole.

As with Aalto, the potential eloquence of a small matter like a handrail can be emphasized with a current example: Santiago Calatrava's pedestrian bridge in Bilbao. The stair to the bridge flies above the quai with minimal vertical supports, resting on a long, straight, continuous support. Nonetheless, considerations of human comfort and safety require stair landings, which progressively lower the level of the stairs in relation to the supporting member. Above that continuous support, the railing must follow the course of the stairs, generating contrasting, beautifully designed railing supports. As a whole, the stair plays out an eloquent dialogue of structure and use. In the foreground of the picture is the termination of a pre-existing urban railing, ruptured (also quite eloquently) by the insertion of the new bridge.

I want finally to turn to another example that takes us to a further point: that the multiplication of systems may generate opportunities to solve yet other circumstances. As is well known, the Church in Vuoksenniska (1958) is composed

of consecutive spaces that may be separated from one another by movable walls. To the entry side of the church, Aalto places a subsidiary space, the sides of which can receive the straight movable walls that provide closure to columns at midpoints in the width of the church. There is no need for such lesser spaces on the opposite side of the church, and thus no opportunity to use the same strategy for receiving the withdrawn closure walls. Aalto solves this problem by using curved closure walls that follow an arc into withdrawn positions alongside curved spaces or external walls (and the curving exterior wall of the furthest bay is articulated as the column structure directly engages it). The circular arc moving walls require physical construction at the ceiling of much the same scale as the roof support beam which continues in the straight line established by the beam and movable wall extending from the entrance side of the church. Not by formal intention, but in addressing several problems of space and support, a fan of beams with intermediate webs is created at the ceiling along the far wall. Aalto then seizes upon these small, unique webs as the location for ventilation grilles which might otherwise have occurred as minor disruptions in larger elements. A necessity of modern buildings is accommodated in the niche generated by larger complex organizations.

In conclusion, I would reinforce points already made in this essay. In conceiving and detailing a building, Aalto often put two or more systems or elements in tension with one another, playing them against one another in ways that gener-

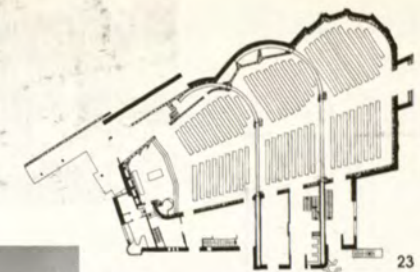
kelt und verfeinert (wie auch die Platten) in dieser, die moderne Presse repräsentierende und feiernde Maschinenhalle. Die Unterschiede zwischen den Säulentypen sind auf vielfältige Weise aussagekräftig, aber sicherlich keine Frage persönlichen Ausdrucks.

Und jetzt noch zurück auf die Details der Treppe: Auf dem Foto von der Treppe im Turun Sanomat-Gebäude möchte ich zwei Punkte hervorheben. Da die Treppe verhältnismäßig offen ist, verläuft das Geländer teils oberhalb der Wand, teils an der Wand. Aalto löst dieses Problem durch ein schönes Detail, in dem die Stützen oberhalb der Wand die einfachen Auflager darüber ersetzen. Dazu kommt noch, daß das Geländer selbst oberhalb und unterhalb des gezeigten Treppenlaufs verschieden ist. Kommt man von unten, ist der Antrittspunkt des nächsten Treppenlaufs im Verhältnis zum Vorhergehenden zurückgesetzt, das Geländer läuft weiter und hat die passende Höhe, wenn die Treppe wieder anfängt. Auf dem oberen Treppenabsatz beginnt der nächste Treppenlauf in gleicher Linie mit dem Austrittspunkt, was einen vertikalen Versprung im Geländer bedingt. Dies wurde dadurch erreicht, daß der Handlauf abgesetzt und wieder neu begonnen wurde. Ein kleineres, funktionales Detail wird zu einem architektonischen Diskurs über Nutzung und Raum genutzt: die Treppe wird visuell aufgewertet, ohne dekorativ zu wirken.

Vergleichen wir zwei Treppenhäuser in Bürogebäuden aus der selben Zeit. Das Treppenhaus im "Berolinahaus" am Alexanderplatz in Berlin von Peter Behrens

(1931) ist recht einfach, dennoch ist es eher ein dekoratives Element als Teil einer architektonischen Ausführung. Die Treppe im Haus des Deutschen Metallarbeiterverbandes in Berlin von Erich Mendelsohn (1928-29) ist zugegebenermaßen viel formaler und eindrucksvoller, aber das ist gerade der Punkt. Mendelsohn hebt die Treppe auf eine Weise hervor, die in einem Bürogebäude als unverhältnismäßig angesehen werden kann; aber jedenfalls bilden alle Elemente und Details zusammen ein Gesamtkunstwerk. Solch eine Inszenierung hat natürlich ihre eigene ästhetische Bedeutung, aber es hilft auch den besonderen Charakter von Aaltos Schaffen zu verdeutlichen, in welchem ein visuell herausforderndes und funktionales Ganzes geschaffen wird, ohne daß die Elemente der großen Geste untergeordnet werden. Positiver und zweckmäßiger ausgedrückt bedeutet dies, daß Aalto jedem Element – in diesem Fall Raum, Licht, Wänden, Treppenstufen, Geländern und ihren Stützen – eine selbständige Rolle gibt, indem er sie als Teil des Ganzen definiert.

Die mögliche Aussagekraft eines kleinen Details wie ein Handlauf kann, wie bei Aalto, mit einem gegenwärtigen Beispiel veranschaulicht werden: Santiago Calatravas Fußgängerbrücke in Bilbao. Die auf die Brücke führende Treppe hat nur minimale vertikale Abstützungen, sie ruht auf einer langen, gerade verlaufenden Unterstützung. Trotzdem müssen wegen des Nutzungskomforts und aus Sicherheitsgründen Podeste vorgesehen werden, die das Niveau der Stufen im Verhältnis zum Tragsystem nach und nach verringern. Das oberhalb dieses durchlauf-



ate unpremeditated but not arbitrary forms – spaces and forms which often enlighten us about the generating factors of the work and the process of the architect. We are gratified by encountering a methodical rather than merely aesthetic generation of form, which nonetheless has all the more visual hold on us due to its unanticipated, non-gratuitous character.

enden Trägers verlaufende Geländer muß dem Lauf der Treppe folgen, woraus sich die kontrastierenden, schön geformten Stützkonstruktionen des Geländers ergeben. Als Ganzes drückt die Treppe einen vielsagenden Dialog zwischen Struktur und Nutzung aus. Vorne auf dem Foto ist das Endstück des Stadtgeländers zu sehen, welches durch die Einfügung der neuen Brücke (auch recht aussagekräftig) unterbrochen wird.

Zum Schluß möchte ich noch ein Beispiel geben, die uns noch etwas Weiteres verdeutlicht: das Wiederverwenden von Systemen bietet die Möglichkeit, differenzierte Lösungen für unterschiedliche Vorbedingungen zu finden. Wie bekannt, setzt sich die Kirche in Vuoksenniska (1958) aus nacheinander liegenden Räumen zusammen, die durch verschiebbare Wände von einander getrennt werden können. An der Eingangsseite der Kirche hat Aalto einen Vorraum angeordnet, dessen Seiten die verschiebbaren Wände aufnehmen können, die eine Zwischenwand bis zu den im Mittelpunkt des Kirchensaaus stehenden Säulen bilden können. Auf der gegenüberliegenden Seite der Kirche ist kein Bedarf an solch untergeordneten Räumen, so daß es da auch keine Möglichkeit gibt, dieselbe Strategie zur Unterbringung der zurückgeschobenen Wände anzuwenden. Hier löst Aalto das Problem durch den Einsatz von gebogenen Trennwänden, die sich in einem Bogen zurückschieben lassen und dabei der gebogenen Form der Räume und Außenwände folgen (die gebogene Wand der äußersten Nische wird besonders betont, da sie durch die Säulenstruktur eingefaßt wird). Die verschiebbaren gebogenen Zwi-

schennwände erfordern in der Decke eine Konstruktion von fast gleicher Dimension wie der Stützbalken des Daches, der die Linie aufgreift, die durch den Balken und die verschiebbare Wand am Eingang gebildet wird. Nicht nur aus formalen Gründen, sondern um verschiedene Probleme des Raums und der Konstruktion zu lösen, wurde an der Decke entlang der seitlichen Wand eine fächerartige Balkenanordnung mit einer dazwischen liegenden Netzstruktur geplant. Aalto kam auf die Idee, in diese Netzstruktur die Ventilationsgitter einzubauen, die sonst als Störung der größeren Elemente erschienen wären. So wurde eine Notwendigkeit moderner Gebäudetechnik in einer durch größere, komplexe Systeme entstandene Nische untergebracht.

Zusammenfassend möchte ich noch einmal die Hauptpunkte dieses Essays hervorheben. Wenn Aalto ein Gebäude und seine Details plante, brachte er oft zwei oder mehr Systeme oder Elemente in eine spannungsreiche Beziehung, setzte sie auf eine Weise gegeneinander, aus der nicht vorausgeplante, aber doch nicht willkürliche Formen entstehen. Diese Räume und Formen verdeutlichen uns oft die Entstehungsfaktoren und den Arbeitsprozeß des Architekten. Wir haben allen Grund, diese methodische anstelle einer rein ästhetischen Formfindung zu schätzen, diese methodische anstelle einer rein ästhetischen Formfindung zu schätzen, diese methodische anstelle einer rein ästhetischen Formfindung zu schätzen, die uns gerade aufgrund ihres unerwarteten, aber begründeten Charakters visuell am stärksten fesselt.

