

**Zeitschrift:** Parkett : the Parkett series with contemporary artists = Die Parkett-Reihe mit Gegenwartskünstlern

**Herausgeber:** Parkett

**Band:** - (1990)

**Heft:** 23: Collaboration Richard Artschwager

**Artikel:** Richard Artschwager : zu den phantastischen Erzeugnissen der "Ratio"  
= on the fantastic products of ratio

**Autor:** Oechslin, Werner / Schelbert, Catherine

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-680151>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# Zu den phantastischen Erzeugnissen der «Ratio»

---

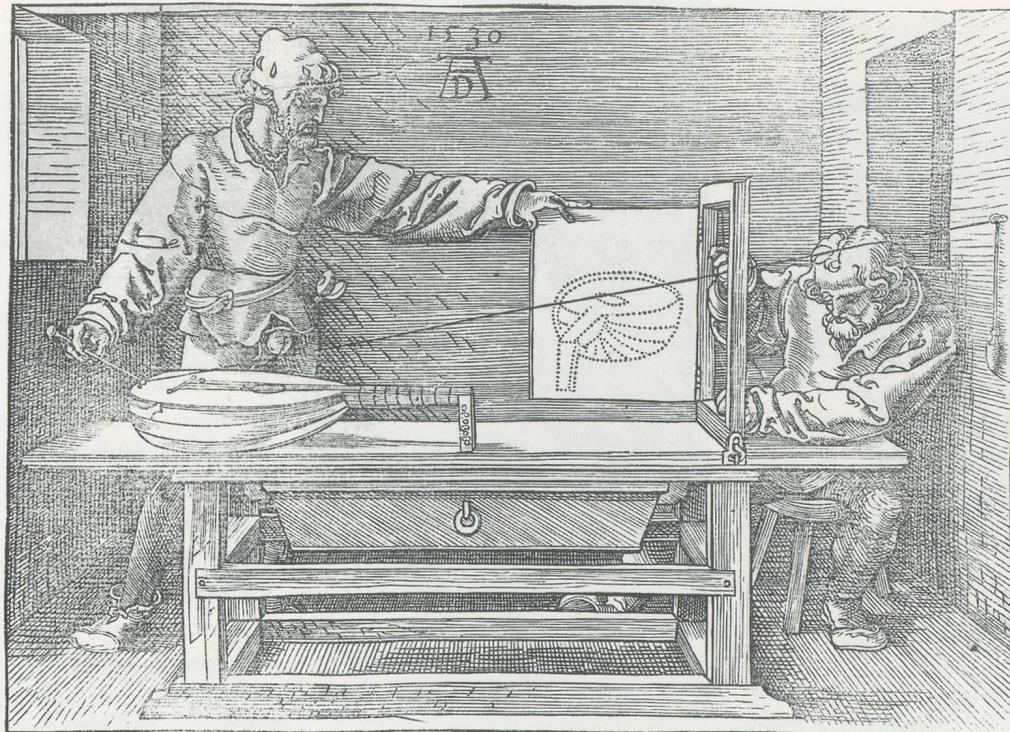
Als Pessimist erschrickt man, wie heutigem Allgemeinverständnis zufolge Vernunft einseitig in ihren Zwängen und phantasielosen Engen, die vermeintliche Gegenwelt als tiefdunkles Gefühl jenseits des Zugriffes rationaler Möglichkeiten begriffen wird. Der Gegensatz wird mangels besserer Kenntnisse noch übertrieben, die widersprüchlichen Pole driften zusätzlich auseinander. Was am Ende des ver-

*WERNER OECHSLIN*

gangenen Jahrhunderts als Gegensatz Natur- vs. Geisteswissenschaften diagnostiziert wurde, scheint weiterhin, institutionell abgesichert, unsere Realität zu bestimmen. Und was schon damals als neue Einheit und Ganzheit – als Voraussetzung der Moderne – postuliert wurde, blieb meist Programm. Auch Giedions Streben nach

Überbrückung der Kluft von Denken und Fühlen blieb unerfüllt. Heutige Symptome dieses Gegensatzes sind Legion. Der Ingenieur kompensiert in seiner Freizeit die einseitig rationale Berufswelt mit pseudo-kabbalistischen und pseudo-mystischen Ersatzvorstellungen. Der hochspezialisierte und hochtechnisierte Alltag wird auf dem Umweg von Therapie wieder mit natürlichen Formen von Denken und Fühlen in Berührung gebracht. Alles, was über unsere kranke Kultur geschrieben wird, liesse sich hier anfügen. Extrem disziplinierte «Vernunft» steht «dumpfem Gefühl» gegenüber.

*WERNER OECHSLIN* ist Professor für Kunst- und Architekturgeschichte an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und Vorsteher des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur in Zürich.



Vom Kontrastprogramm lebt die Welt heute, nicht vom Ausgleich, und schon gar nicht von der Synthese.

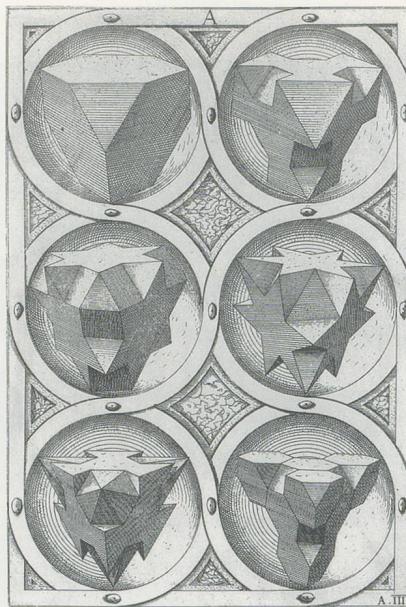
Die Tradition unserer europäisch-abendländischen Kultur ist jedoch vom genauen Gegenteil gekennzeichnet. An der Grenzstelle dessen, was spezifisch menschliche Vernunft über die tierischen Instinkte hinaus zu leisten vermag, hat sich der Kulturbegriff entwickelt. Kunst ist hier nicht als Kompensationsbereich «geplant», sondern steht mittendrin in den diesem Zweck dienenden kulturellen Unternehmungen. «Kurz der Mensch trat auf eine bewohnte Erde», schreibt J.G.

Herder in den «Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit» 1784 und fährt fort: «alle Elemente, Sümpfe und Ströme, Sand und Luft waren mit Geschöpfen erfüllt oder füllten sich mit Geschöpfen; und er musste sich durch seine Götterkunst der List und Macht einen Platz seiner Herrschaft auswirken. Wie er dies getan habe? ist die Geschichte seiner Cultur, an der die rohesten Völker Anteil nehmen; der interessanteste Theil der Geschichte der Menschheit.» Welcher Art die menschlichen Listen waren, erfährt man, wenn man die Herder'sche Aufzählung all jener spezifisch mensch-

lichen Befähigungen zur Kenntnis nimmt, die in den nachfolgenden Kapiteln abgehandelt werden. Dort liest man in einer Titelüberschrift: «Der Mensch ist zu feinern Sinnen, zur Kunst und Sprache organisiret.» Dort steht allerdings auch – und der möglichen Missverständnisse sind viele – dass der Mensch erst «mit dem aufgerichteten Gange» zum «Kunstgeschöpf» wurde, und dass zuvor «nahe dem Boden» die Sinne der Menschen nur einen kleinen Umfang hatten: «Geruch und Geschmack waren, wie bei dem Thier, ihre ziehenden Führer.» Im 18. Jahrhundert hat die Frage nach

den spezifischen Unterschieden von Mensch und Tier, den «animalia bruta», zu heftigen Disputen geführt. Und schon lange zuvor, 1544, hatte H. Rorarius sein umfangreiches Traktat mit dem provokativen Titel «Quod animalia bruta saepe ratione utantur melius homine» geschrieben. Leibniz beachtete diese Position genauso wie all jene Denker, die sich nunmehr vehement gegen die enge cartesianische Vorstellung von den Tieren als seelenlosen Maschinen richteten. In dieser Auseinandersetzung konnte sich eine differenziertere Vorstellung menschlicher «ratio» herauskristallisieren.

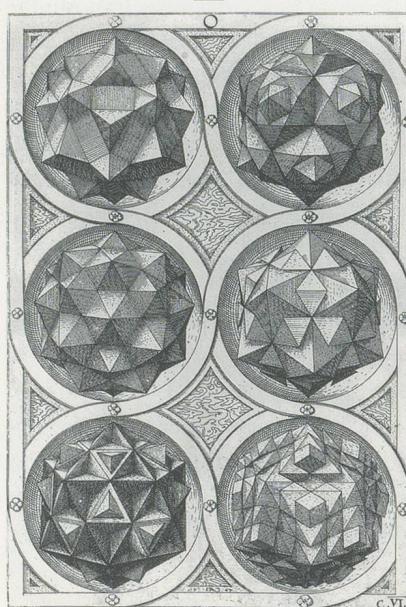
Den Künsten waren solche Überlegungen schon längst geläufig. «Ratiocinatio», die in der «anima rationale» (nach Hippokrates und Plato im Gehirn) lozierte Vernunftbegabung, fand bald ihre kunstspezifischen Deutungen. Und es gehörte zu den grossen Themen kunsttheoretischer Erörterungen, in welchem Masse solche und andere Kriterien ihre Erfüllung finden müssten. Rationalisierung von Methoden – als Voraussetzung jeglicher Festsetzung von Verfahren oder Regeln – war ein verständliches Unterfangen. Dürers berühmte Darstellungen von perspektivischen «Zeichenmaschinen», in der ein Schnitt der Sehpyramide festgehalten und zeichnerisch fixiert wird, demonstrieren diesen Vorgang und die ihr zugrundeliegende Absicht. Dürer weiss aber auch schon um die «Künstlichkeit» seiner Annah-



—  
2

men. Wenn er seinen ersten Schritt in der Festsetzung einer (eindimensionalen, theoretisch unsichtbaren) Linie tut, ist er sich seines Kompromisses bewusst: er würde sie mittels eines Striches darstellen, «ut invisibilis linea tractu illo recto animo intelligatur» – oder in der deutschen Version: «Auff

—  
2

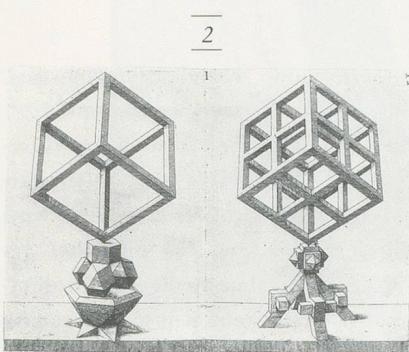


70

das die unsichtig Lini, durch den geraden ryss im gemüt verstanden werd.» So würde der «innerlich verstand» auch «im eussern werck» angezeigt.

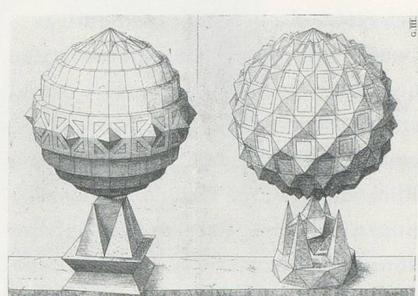
Von Anfang an macht die Kunst also Kompromisse, geht auf die Sinnlichkeit – und deren Rezeptionsbedingungen – ein, holt sich aber umgekehrt ihre Erfindungen und raffinierten Lösungen über «rationale» Konstruktionen. Gerade dort, wo die extremsten mathematischen Ableitungen in die Künste einverlebt werden, ist diesem doppelten Umstand immer wieder Rechnung getragen worden. Guarino Guarini, dessen Kuppelkonstruktionen zum Komplexesten gehören, was Architektur je geschaffen hat, und dessen Werke von der Kunstgeschichte prompt als «Magie» begriffen wurden, liefert ein Beispiel für diesen Kompromiss an der Grenze von Vernunft und Sinnlichkeit. Er plädiert zwar wie kaum jemand zuvor für den Einbezug mathematischer Regeln, wird aber jedermann, der Kunst völlig durch Matheematik vereinnahmen lassen möchte, sagen: «L'Architettura, sebbene dipenda dalla Matematica, nulla meno ella è un'Arte adulatrice, che non vuole punto per la ragione disgustare il senso.» Der Vernunft soll man die angenehmen Sinneseindrücke nicht opfern. An sie sind letztlich künstlerische Leistungen geknüpft.

Daran halten sich Kunsterfindungen noch und noch. Die Perspektivkunst, die wegen ihrer (fiktiven) verzerrten Darstellungen ohnehin als

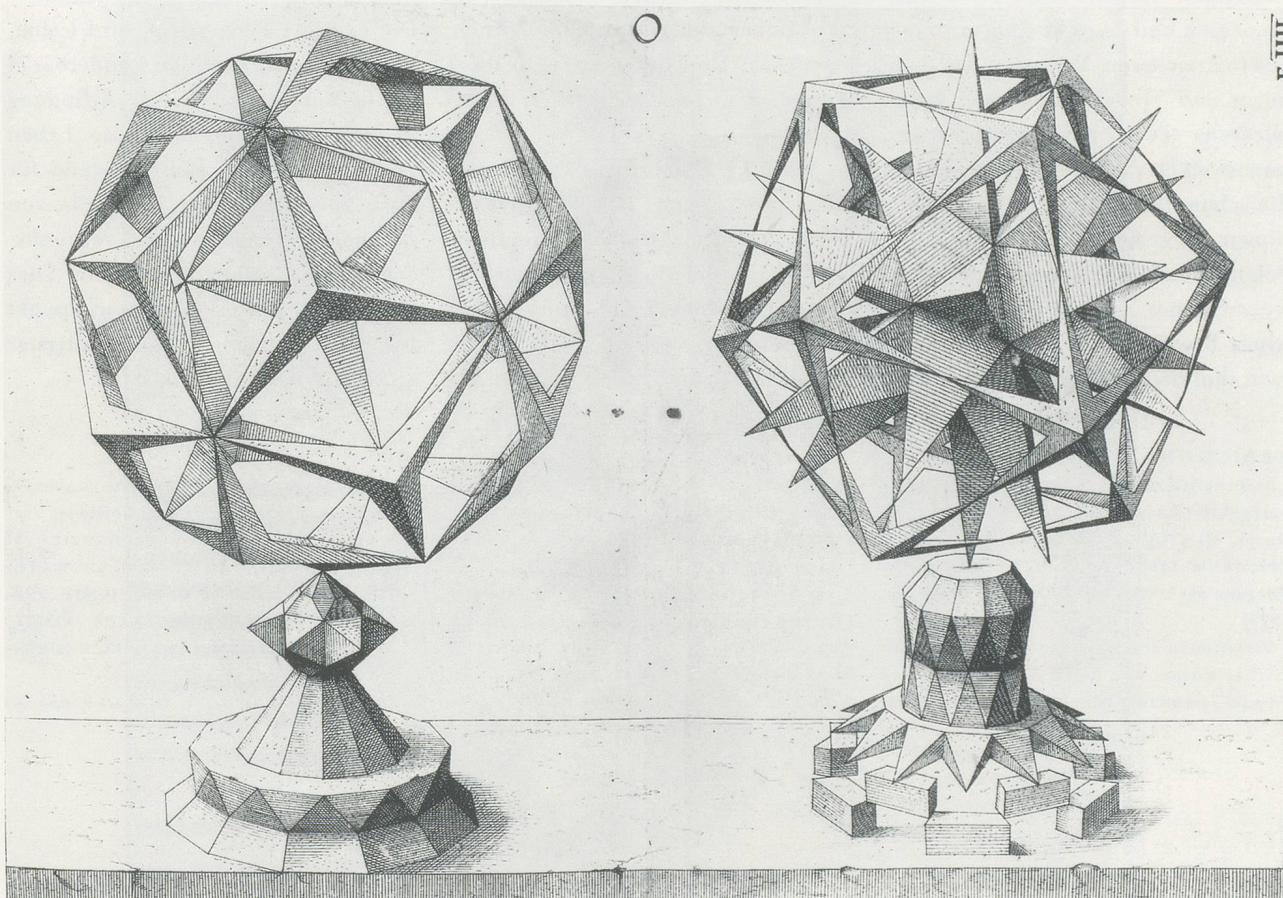


Lügenwerk galt, weil sie zudem aus architektonischer Sicht nichts statisch und materiell Brauchbares hinterliess, sondern sich auf den vorgegebenen Schein kaprizierte, hat sich gerade

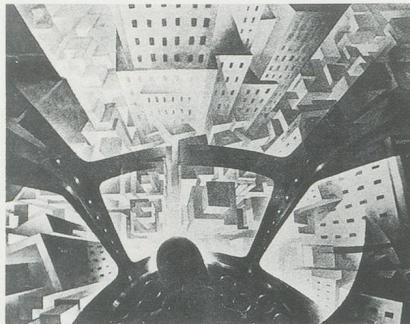
darin ausgezeichnet. Je extremer und wirklichkeitsfremder die Konstruktionen geometrischer Körper und ihrer einfallsreichen Varianten sind, um so mehr wird durch die rational konstruierte Fiktion ihrer optischen Erfahrbarkeit die Wirklichkeit selbst postuliert. Die virtuosesten Gebilde werden auf diese Weise, kunstkammerwürdig, zu den Symbolen äusserster Phantasieanstrengung und gleichzeitig äusserster rational gelenkter künstlerischer Möglichkeit. Deshalb auch der Hinweis auf den didaktischen Wert der perspektivischen Traktate in sämtlichen



Titeln und Einleitungen! Extremste Vorstellungen von Variationen werden nunmehr künstlerisch beherrschbar. Varietät, «Mannigfaltigkeit» wird zum ästhetischen Zielbegriff (bei Hogarth



beispielsweise). Und so kommt es – zwecks Garantie eines differenzierten und entwickelten Repertoires – darauf an, alle nur erdenklichen Abweichungen, Verzerrungen, unmöglichen Blickwinkel durch rationale Konstruktionen in den Bereich verfügbarer künstlerischer Rezepte zurückzubringen. Virtuosität wird berechenbar. Was den Anschein freizügigster, spontanster und phantasieträchtigster Erfindung trägt, ist in Wirklichkeit künstlerisch berechnet und geplant. So beschaffen sind die Varianten geometrischer Körper, wie sie im Anschluss an die frühen Figuren der ersten einschlägigen Traktate von Piero della Francesca und Luca Pacioli in immer facettenreicheren Varianten bei Jamnitzer und Vredeman de Vries bis zu Nicérons «Perspective curieuse» weiterentwickelt werden. Bezeichnend für die schon damals entstehenden Irritationen ist gerade die zeitgenössische Polemik um Nicéron: einerseits wird er wegen seiner hochentwickelten «doctrine» bewundert, andererseits macht man ihm den Vorwurf, «sans raison &



mal à propos» und sogar gegen die Gesetze der Geometrie die Diskussion zur Quadratur des Zirkels aufgenommen und weitergeführt zu haben. Nicéron selbst hatte in seinem Vorwort auf die «rare inventions» und «subtilitez», die der Mathematik entspringen würden, verwiesen. Und daran hat sich diese einschlägige künstlerische Tradition gehalten.

Wenn J.J. Schübler am Ende seines 1753 publizierten Perspektivtraktats seine extremsten Modelle – eigentliche Sturzflugperspektiven in Vorwegnahme der Modelle der futuristischen «aeropitture» – vorstellt, so ist auch er sich der Grenzbereiche von Phantasie

und Vernunft sehr deutlich bewusst. Die Konstruktionen werden mit Hinweis auf die antiken Rezepte der «Longimetrie-Optic» fein säuberlich dargelegt und erklärt. Der Extremfall wird durch den Normalfall plausibel gemacht: «Weil aber bisshero das ordentliche in der Sehe-Kunst gebrauchte Mittel, nemlich eine genaue Erforschung, das beste gewürket: also wird sie auch hierbey das ihrige leisten.» Und so wird das vorerst sich scheinbar jeglicher Vernunft entziehende Konstrukt langsam «akkulturiert» und einverleibt: «Je länger man nun diese Betrachtung continuiret, je mehr Zufriedenheit überkommt das Gemüthe.» Die extreme Perspektive wird lesbar, und erst so wird man den wunderbaren Effekt der künstlerischen Erfindung begreifen. Auf solche Weise haben Perspektivkünstler stellvertretend für viele operiert: an der Nahtstelle von rational Konstruiertem und vernunftsmässig gerade noch Fassbarem. Dies war und ist weiterhin Ausgangspunkt zur Erschliessung mannigfaltigster künstlerischer Tätigkeit.

#### ABBILDUNGEN:

<sup>1</sup> Rationalisierung des Sehvorgangs in der perspektivischen Zeichenmaschine. Aus: A. Dürer, QUATUOR INSTITUTIONUM GEOMETRICARUM LIBRI, Paris, 1535 (lateinische Ausgabe der UNDERWEYSUNG DER MESSUNG, 1525).

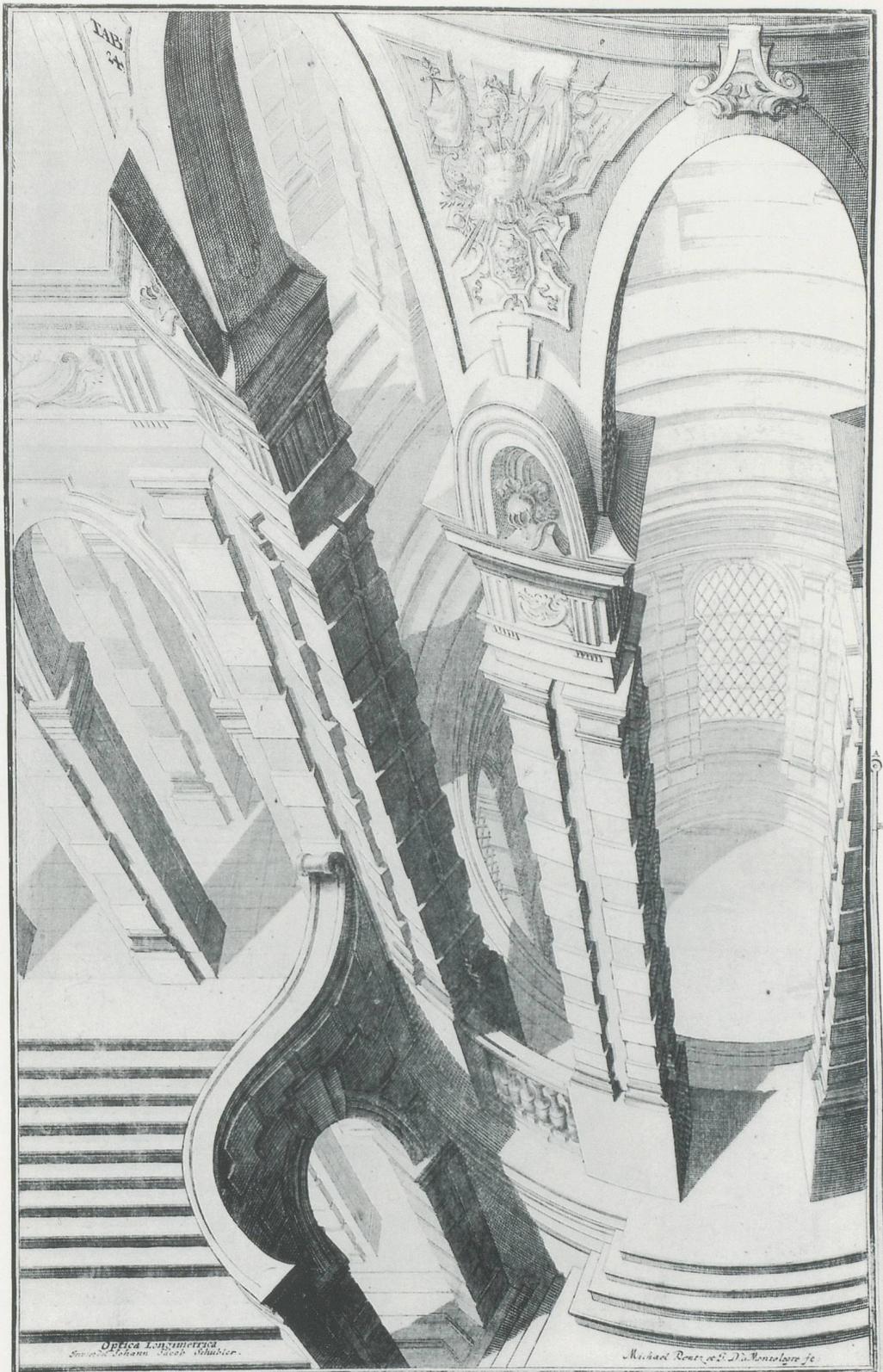
<sup>2</sup> Variationen und Kombinationen perspektivischer Körper und deren Ableitungen nach Wenzel Jamnitzers PERSPECTIVA CORPORUM

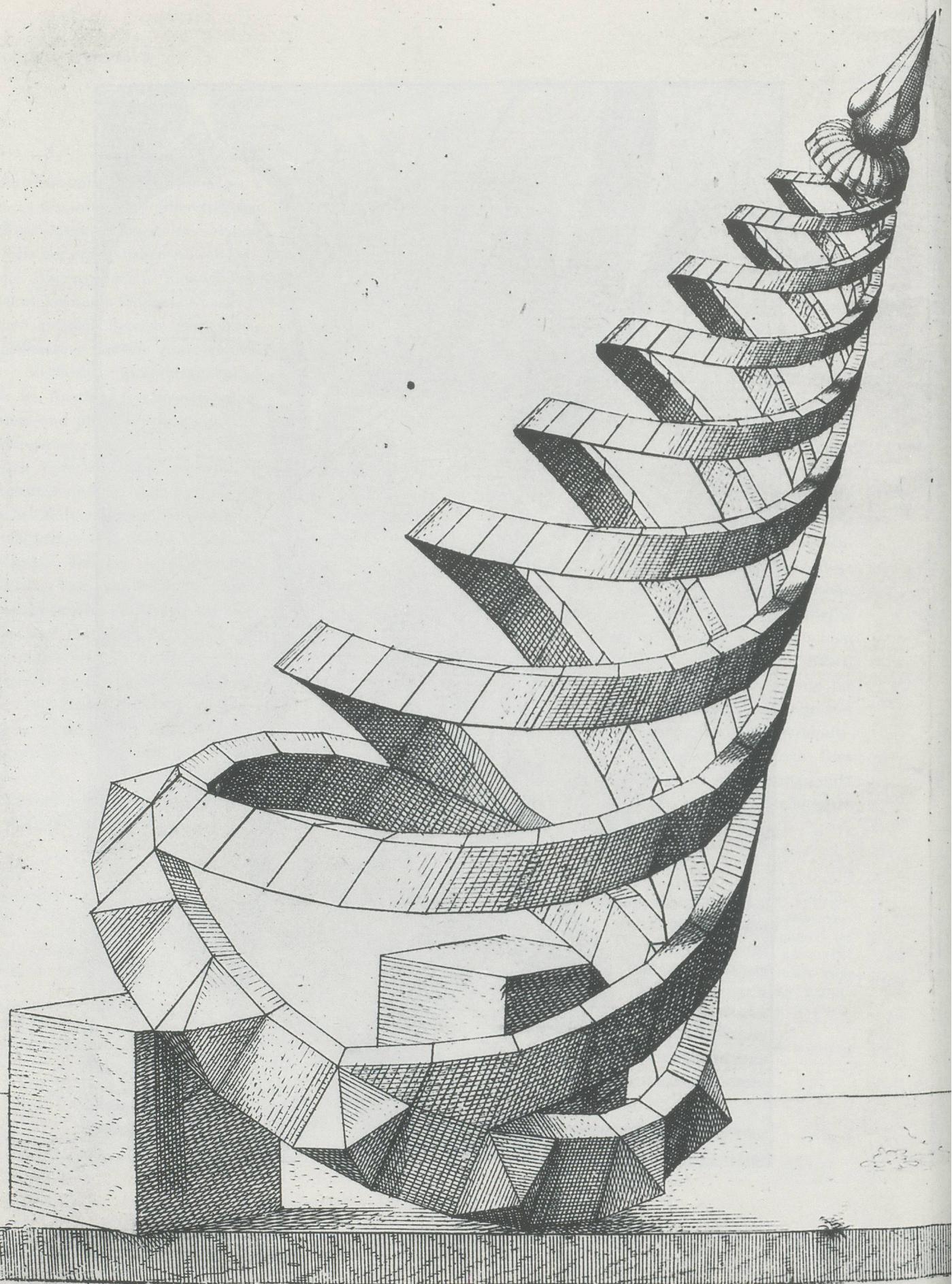
REGULARIUM (1568). Aus: (S. Marolois) SIN-TAGMA. IN QUO VARIA EXIMIAQUE CORPO-RUM DIAGRAMMATA EX PRAESCRITO OPTICA-E EXHIBENTUR..., Amsterdam, 1624.

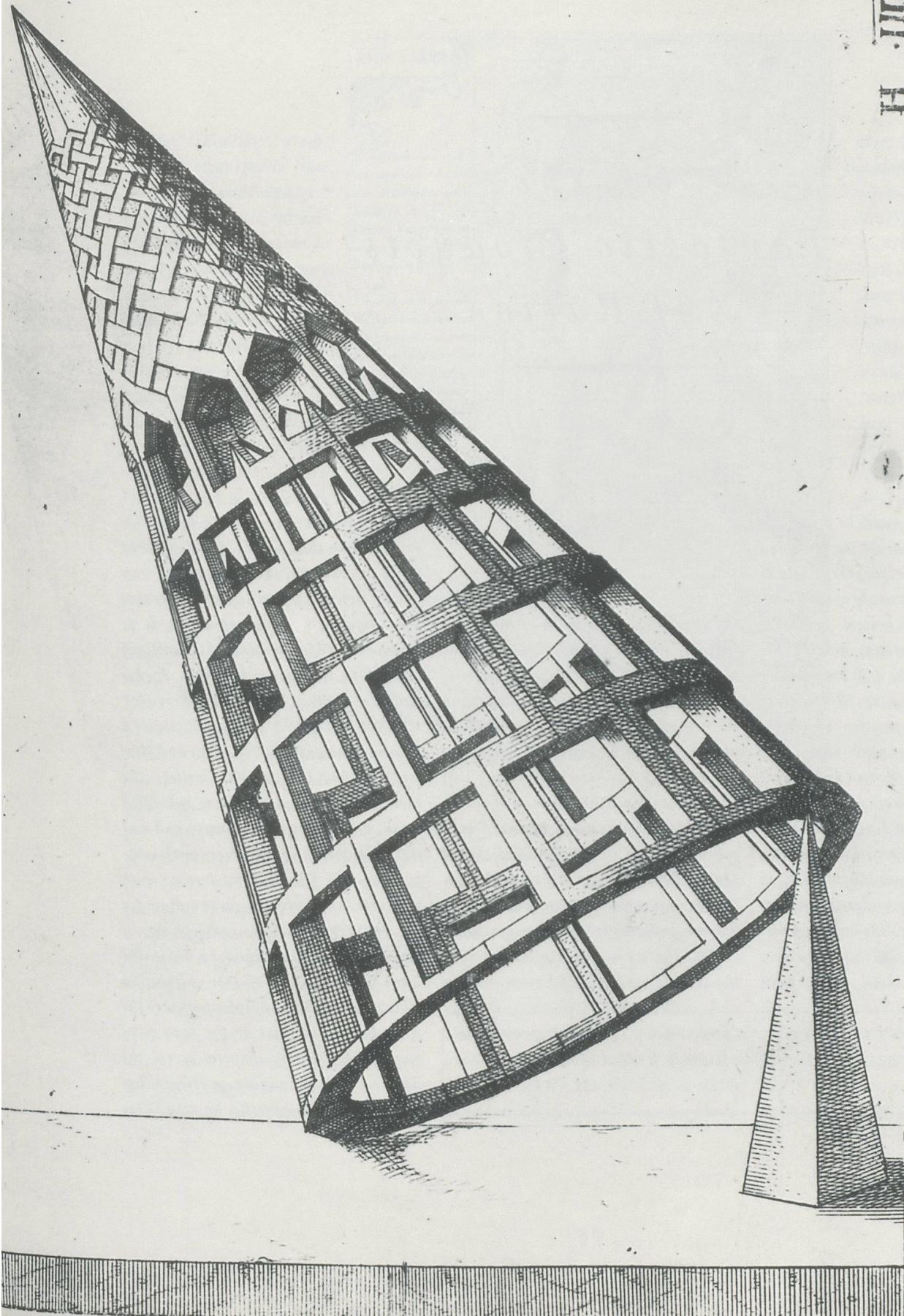
<sup>3</sup> Verzerre (anamorphotische) Darstellungen und ihre mathematische Konstruktion. Aus: J. Caramuel de Lobkowitz, ARCHITEC-TURA CIVIL RECTA Y OBLIQUA, Vigevano, 1678.

<sup>4</sup> Perspektivische Ansichten «aus unmöglichen Blickpunkt», sog. «Longimetrien», Vorformen der futuristischen «aeropitture» (5) Aus: J.J. Schübler, PERSPECTIVA RES PICTU-RAE. DAS IST: KURTZE UND LEICHTE VER-FASSUNG DER PRACTICABELSTEN REGUL, ZUR PERSPECTIVISCHEN ZEICHNUNGS-KUNST, Nürnberg, II, 1753.

(Photos: Robert Rosenberg, © Bibliothek W. Oechslin)







---

# On the Fantastic Products of Ratio

---

Being a pessimist, it comes as a shock to find that reason with all its laws and unimaginative constraints is still held to be the counterpart to a world of dark emotion beyond rational control. Ignorance reinforces this dichotomy, making the two contradictory poles drift even farther apart. What the outgoing 19th century diagnosed as the opposition of science and the humanities still enjoys the blessings of the establishment and continues to define our reality. And what was then already postulated as a new unity and totality – the premise of the modern age – has barely transcended theory. Even Giedion's attempts to bridge the gap between thinking and feeling have founder ed. Current symptoms of this opposition are legion. Engineers compensate

the unbalanced rationality of their professional lives by filling their spare time with pseudo-cabalistic or pseudo-mystical ersatz ideas. Therapy is the stopgap in the struggle to retrieve the natural forms of thinking and feeling in our ultra-specialized, high-tech lives. Everything that has been said about the sickness of our civilization could be included here. Excessively disciplined "reason" is still pitted against "dull emotion." The world today thrives on contrast; it is far removed from balance and even farther from synthesis.

Yet, the exact opposite characterizes the cultural tradition of Europe and the

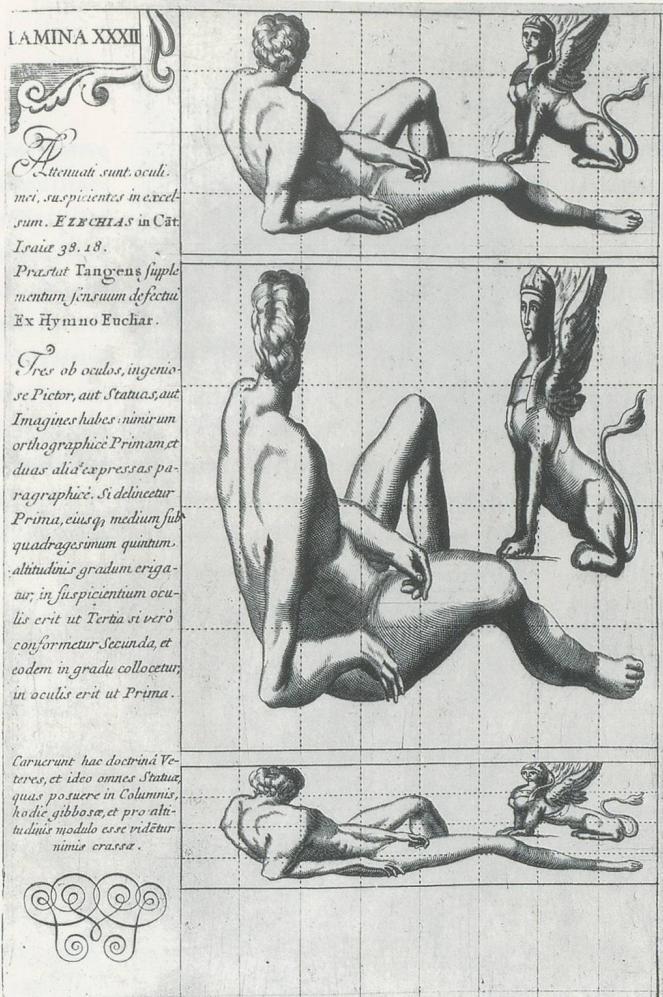
WERNER OECHSLIN

Western World. The concept of culture emerged from the dividing line that marks what specifically human reason can achieve beyond animal instincts. Art was not "planned" as compensation; it is firmly planted in the midst of the cultural enterprises that serve this end. In his IDEEN ZUR PHILOSOPHIE DER MENSCHHEIT UND DER GESCHICHTE (Ideas on the Philosophy of Man and History), 1784, J.G. Herder writes, "In short, man entered upon an inhabited earth, all the elements, swamps and rivers, sand and air were replete with creatures or were filling themselves up with creatures; and he had to carve a place for his dominance with the god-like arts of cunning and might. How he did this? That is the history of this culture, in which the crudest of peoples partake; the most interesting part of the history of mankind." Ensuing chapters reveal the nature of human cunning, as Herder lists all the faculties specific to man. One

WERNER OECHSLIN is a professor of art history and architecture at the Federal Institute of Technology and head of the Institute for the History and Theory of Architecture in Zurich.

chapter heading reads, "Man is organized to finer senses, to art and language." But with characteristic ambiguity, the text goes on to say that man did not become a "creature of art" until he began to "walk erect." Previously, the senses of man, being "close to the ground," had a smaller radius, since "like animals, [man] was governed by smell and taste." The 18th century crackled with heated debate on the specific features that distinguish man from animal (*ANIMALIA BRUTA*). And much earlier, in 1544, H. Rorarius had written a lengthy tract, provocatively titled *QUOD ANIMALIA BRUTA SAEPE RATIONE UTANTUR MELIUS HOMINE*. Leibniz respected this position, as did all those thinkers who now began to attack the narrow Cartesian idea of animals as soulless machines. This controversy led to a more differentiated concept of human RATIO.

Such reflections were hardly new to the fine arts. *RATIOCINATIO*, the faculty for reason whose locus is the *ANIMA RATIONALE* (Hippocrates and Plato locate it in the brain), was soon subjected to artistic interpretation. Theoretical treatises were no longer complete without an investigation into the extent to which these and



## 3

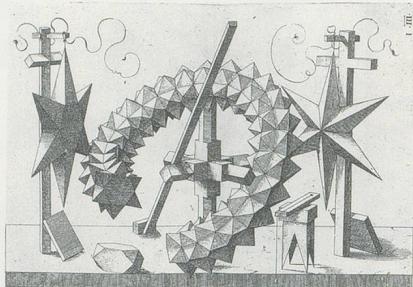
other criteria must be fulfilled. The rationalization of method – as a condition for defining rules or procedures of any kind – was a logical consequence. Dürer's famous woodcuts of "drawing machines" that render perspective by capturing a section of the visual pyramid and fixing it on paper, illustrate this process and its underlying intention. But Dürer was also aware of the "artifice" of his suppositions. On taking the first step in fixing a (one-dimensional, theoretically invis-

ible) line, he knew he was making a concession: he was representing it *UT INVISIBILIS LINEA TRACTU ILLO RECTO ANIMO INTELLIGATUR* (by means of a straight mark so that the spirit may apprehend it). For then the "inner understanding" – would be revealed in the "outer work." The fine arts have always compromised, have always incorporated sensuality (and the conditions of its reception); conversely, their inventions and sophisticated solutions avail themselves of "rational" constructions. The more extreme the mathematical derivation absorbed by art, the more apparent is the efficacy of this duality. Guarino Guarini, whose architectural constructions of domes rank among the most complex ever devised,

and whose works were promptly interpreted by art history as "magic," illustrates this compromise between reason and sensuality. Like no one before him, he pleaded for the incorporation of mathematical principles, but had anyone ever suggested that the fine arts be governed entirely by mathematics, he would have replied, *L'ARCHITETTURA, SEBBENE DIPENDA DALLA MATEMATICA, NULLA MENO ELLA È UN'ARTE ADULATRICE, CHE NON VUOLE PUNTO PER LA RAGIONE*

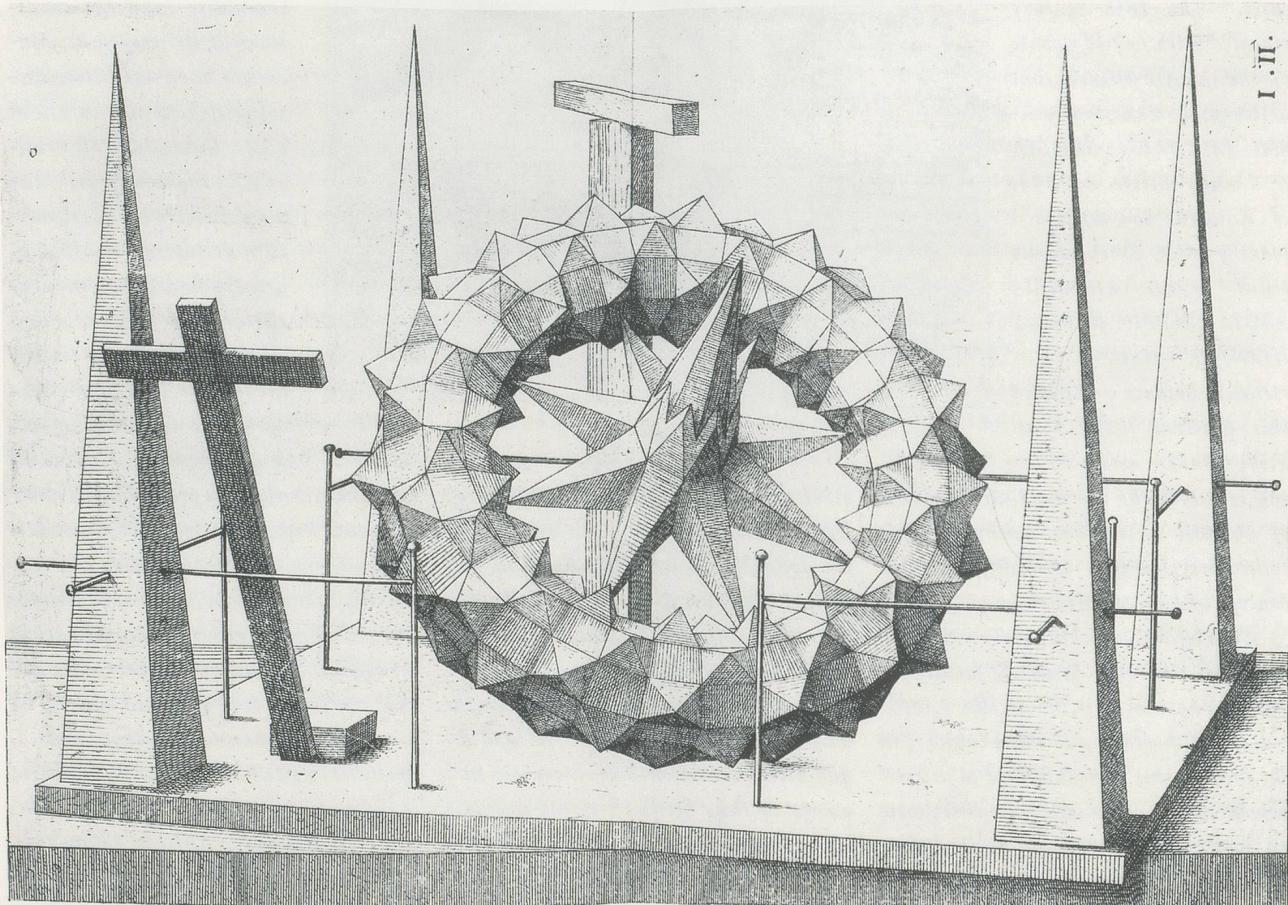
*DISGUSTARE IL SENSO.* (Architecture, although it depends on mathematics, is a pleasing art that must not reject the senses for the sake of reason.) Pleasing sensual impressions are, after all, the mainstay of artistic achievement.

Witness the entire history of artistic invention. The art of perspective is an example par excellence; its (fictional) distorted representation was obviously a web of lies and, architecturally speaking, it produced nothing of any static or material



value whatsoever, clinging instead to the caprice of pretence. The more extreme, the more alienated from reality the constructions of geometric bodies and their imaginative variants became, the more they

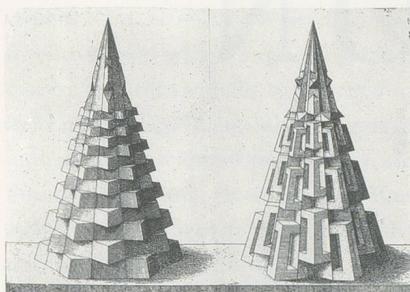
postulated reality through the rationally constructed fiction of their optical accessibility. The most extravagant creations thus came to be symbols of both the excesses of fantasy and extreme rationalism in artistic production. No wonder virtually every title and introduction made reference of some kind to the didactic value of tracts on perspective! Art could now master any variation, no matter how extreme. Variety, "diversity," became the esthetic objective (think of Hogarth). To guarantee



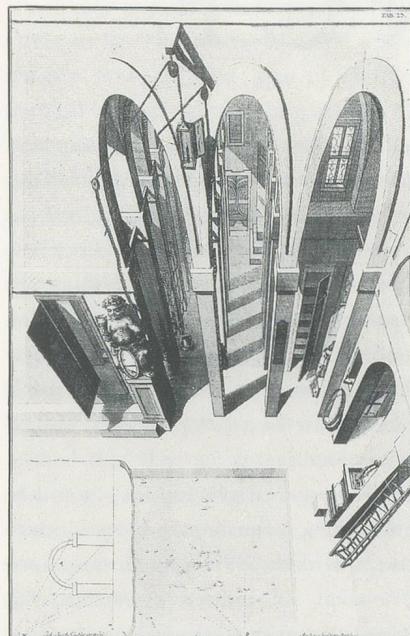
2

a sophisticated, highly developed repertoire, all conceivable deviations, distortions, and impossible vantage points had to be incorporated in the body of available artistic recipes by means of rational constructions. Virtuosity had become a calculable item. What appeared to be utterly uninhibited, spontaneous, fantastic invention was actually artistically calculated and planned. This principle motivated variants on geometric bodies, from the early figures shown in tracts by Piero della Francesca and Luca Pacioli to the increasingly elaborate variants by Jamnitzer and Vredeman de Vries and finally, Nicéron's *PERSPECTIVE CURIEUSE*. Indicative of the friction already generated at the time is the contemporary polemic unleashed by Nicéron. On the one hand, he was profoundly admired for his sophisticated "doctrine," yet, on the other, criticized for taking up and pursuing the discussion of squaring a circle *SANS RAISON & MAL À PROPOS*, thus even flying in the face of geometric axioms. In his introduction, Nicéron himself had invoked the *RARES INVENTIONS* and *SUBTILITEZ* of mathematics. And this artistic tradition has endured.

Fully conscious that he is teetering on the edge of fantasy and reason, J.J.



4



#### ILLUSTRATIONS:

<sup>1</sup> Rationalization of the seeing process in the drawing machine for perspective. In: A. Dürer, *QUATUOR INSTITUTIONUM GEOMETRICARUM LIBRI*, Paris, 1535.

<sup>2</sup> Variations and combinations of figures in perspective and their derivations according to Wenzel Jamnitzer's *PERSPECTIVA CORPORUM REGULARIUM*, 1568. In: (S. Marolois) *SINTAGMA. IN QUO*

*VARIA EXIMIAQUE CORPORUM DIAGRAMMATA EX PRAESCRIBTO OPTICAE EXHIBENTUR...*, Amsterdam, 1624.

<sup>3</sup> Distorted (anamorphotic) representations and their mathematical construction. In: J. Caramuel de Lobkowitz, *ARCHITECTURA CIVIL RECTA Y OBLIQUA*. Vigevano, 1678.

<sup>4</sup> Views in perspective "from an impossible

Schübler – at the end of his tract on perspective, published in 1753 – presents his most extreme models (nose-dive foreshortening that anticipates the models of futurist *AEROPITTURE*). The constructions are meticulously presented and explained in terms of the ancient recipes of *LONGIMETRIE-OPTIC*. The normal case is invoked to lend the extreme case plausibility: "But because heretofore the means generally employed in the art of seeing, that is to say, exact investigation, were the most efficacious, they will now be called upon to serve us as well." And so the construct, which had once seemed to elude the bounds of reason, was gradually "acculturated" and assimilated: "The longer one pursues this mode of observation, the more satisfaction is proffered the spirit." Extreme perspective becomes legible and only then does one grasp the wondrous effect of artistic invention. In such fashion, masters of perspective acted as deputies for many other artists, operating, as they did, on the borderline between what can be rationally constructed and what can just barely be grasped by reason. This was and still is the point of departure for the most diverse artistic undertakings.

(Translation: Catherine Schelbert)

angle," so-called "longometrics," predecessors of the futurist *AEROPITTURE* (5). In: J.J. Schübler, *PERSPECTIVA RES PICTURAE. DAS IST: KURTZE UND LEICHTE VERFASSUNG DER PRACTICABELSTEN REGUL, ZUR PERSPECTIVISCHEN ZEICHNUNGS-KUNST*, Nuremberg, II, 1753.

(Photos: Robert Rosenberg, © Library W. Oechslin)