

Architekturzeichnung als Instrument der Theoriebildung

Lineamenta vs. Portraicture – Architekturdarstellung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit.

Tagung des DFG-Netzwerks „Schnittstelle Bild“ in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Kunstgeschichte der Universität Regensburg, 28.4.2012. Programm: <http://www.uni-regensburg.de/verwaltung/medien/veranstaltungen/kalender/lineamenta-vs-portraicture.pdf>

Architekturzeichnungen werden in der kunsthistorischen Forschung fast ausschließlich zweckgebunden als Beleg für eine Phase des Entwurfsprozesses, als Dokumentation eines Bauzustands oder zur Rekonstruktion verlorener Bauten oder Projekte benutzt (vgl. Elisabeth Kieven, *Von Bernini bis Piranesi*. Kat. Stuttgart 1993). Dagegen interessieren sie als künstlerische Ausdrucksform mit ihren graphischen Eigenarten die Forschung kaum. Ebenso steckt die Erschließung der umfangreichen Bestände an Architekturzeichnungen in europäischen Sammlungen durch Korpuswerke oder Digitalisierungen wie in der Forschungsdatenbank *Lineamenta* der Bibliotheca Hertziana (<http://lineamenta.biblhertz.it/>) noch in den Anfängen. Fundierte Untersuchungen über die Architekturzeichnung finden sich vor allem zu technischen Verfahren (u. a. Franz Maria Feldhaus, *Die Geschichte des technischen Zeichnens*, Wilhelmshaven 1956) oder anderen Einzelaspekten der Zeichnung (etwa Christof Thoenes, Zur Frage des Maßstabs in Architekturzeichnungen der Renaissance,

in: Stefan Kummer/Georg Satzinger [Hgg.], *Studien zur Künstlerzeichnung; Klaus Schwager zum 65. Geburtstag*, Stuttgart 1990).

Eine Gesamtdarstellung des Themenkomplexes „Architekturzeichnung“ stellt daher nach wie vor ein Desiderat der Forschung dar. Erste Definitionen von Dagobert Frey (Architekturzeichnung, in: *Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte*, Bd. 1, 1937) oder die Übersicht zur deutschen Architekturzeichnung von Winfried Nerdinger (*Die Architekturzeichnung. Vom barocken Idealplan zur Axonometrie*, Kat. Frankfurt a.M. 1985) können dabei als Grundlage dienen. Ebenso beschäftigen sich Werke zur Architekturtheorie häufig nur am Rande mit den aus Zeichnungen hervorgegangenen Illustrationen als wesentlichem Bestandteil vieler architekturtheoretischer Werke – stellvertretend seien hier Georg Germann (*Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, Darmstadt 1987), Hanno-Walter Kruft (*Geschichte der Architekturtheorie*, München 1995) oder Bernd Evers und Christof Thoenes ([Hgg.], *Architekturtheorie von der Renaissance bis zur Gegenwart*, Köln 2003) genannt. Diese Aufzählung verdeutlicht die Defizite, die man im Bereich der eher traditionell ausgerichteten Forschung nennen kann, ohne dabei neuere Ansätze wie den *Spatial Turn* oder die *Visual Studies* überhaupt bemühen zu müssen. Umso erfreulicher ist es, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft in den letzten Jahren verstärkt Arbeitsvorhaben zur Architekturzeichnung gefördert hat, wie etwa die grundlegende Bearbeitung eines Zeichnungskonvoluts im Projekt *Turin – Die Erfindung der Hauptstadt* (Stephan Albrecht, Bamberg).

SCHNITTSTELLE BILD

Die DFG unterstützt ebenfalls das von Monika Melters (München) initiierte Netzwerk *Schnittstelle Bild – Architekturgeschichte und Bildkritik von*

1400–1800 (<http://www.schnittstelle-bild.de/>), das sich unter verschiedensten Aspekten mit der Architekturzeichnung beschäftigt und „die Basis für eine neue Diskussion über die Baukunst der Frühen Neuzeit schaffen“ möchte. Neun weitere Mitglieder (Robert-Stefan Born, Leipzig; Matteo Burioli, München; Sebastian Fitzner, München; Marion Gartenmeister, Fribourg; Johannes Grave, Bielefeld; Julian Jachmann, Köln; Martin Pozsgai, Einsiedeln; Robin Rehm, Zürich; Christiane Salge, Berlin) nehmen mit unterschiedlichen Forschungsansätzen am Verbund teil (Themenschwerpunkte vgl. <http://www.schnittstelle-bild.de/mitglieder/>). Das Netzwerk konstituiert damit ein gattungs- und methodenübergreifendes Forum, in dem der wechselseitige Bezug zwischen Medien und Baukunst sowie Architektur- und Kunsttheorie in den Blick genommen wird.

Den Ausgangspunkt aller Überlegungen bildet die Tatsache, dass Architektur als ortsgebundene Erscheinung nur am Objekt selbst erfahrbar ist. Eine breitere Rezeption kann nur über Bildmedien stattfinden. Von der Forschung werden diese Darstellungen traditionell als Hilfsmittel und damit neutrale Informationsträger beurteilt, doch scheint evident, dass jedes Abbild – ob als Zeichnung, Graphik, Foto oder Film – das Urbild (das realisierte Gebäude) über unterschiedliche Parameter wie den Bildausschnitt, die Darstellungsweise usw. „ins Bild setzt“ und damit sehr wohl interpretiert.

LINEAMENTA VERSUS PORTRAITURE

Im April 2012 war das Institut für Kunstgeschichte der Universität Regensburg als Mitglied im disziplinenübergreifenden Themenverbund *Sehen und Verstehen* Gastgeber der ersten öffentlichen Tagung des DFG-Netzwerks. Diese bot erstmals auch externen Referenten Gelegenheit, sich zu den im Netzwerk aufgeworfenen Fragen zu äußern. In chronologischer Anordnung umfassten die neun Beiträge einen Zeitraum von den Anfängen der Architekturdarstellung in der theoretischen Definition bei Leon Battista Alberti bis hin zu Axonometrien der Zwischenkriegszeit des 20. Jh.s. In vier „Zeitschritten“ setzten sich Referenten an-

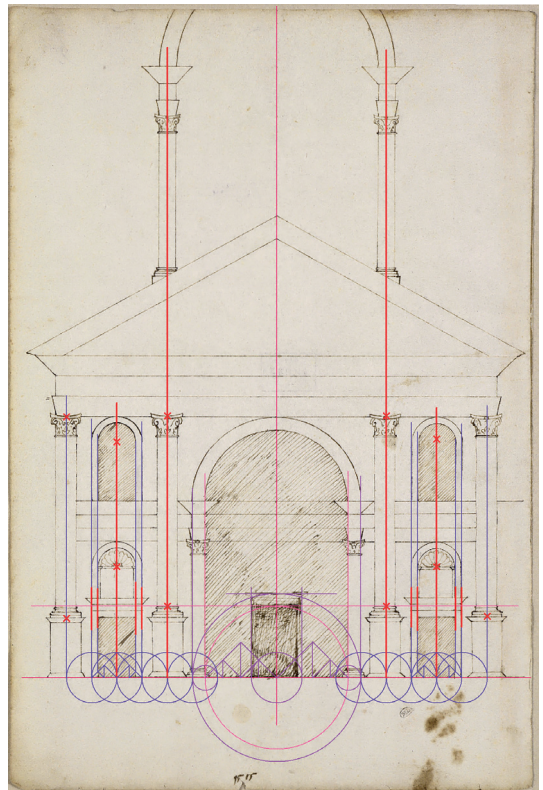


Abb. 1 Astrid Lang, Fassadenaufriss von Sant'Andrea, Mantua (Lang 2011, S. 182, Abb. 14)

hand einzelner Phänomene mit den pointiert gegenübergestellten Darstellungsarten – der orthogonalen (*Lineamenta*) und der perspektivisch-räumlichen Wiedergabe (*Portraiture*) – auseinander. Beide Verfahren werden im architekturtheoretischen Diskurs üblicherweise als Darstellungsmethoden des Architekten für Entwurf und Ausführung (orthogonaler Plan) bzw. zur Kommunikation mit Laien (Perspektive) gewertet.

Architekturdarstellungen seien daher keineswegs neutral, wie Melter in ihrer Einführung herausstellte, sondern besäßen diskursimmanente Referenzen. Die Entwicklung der Bildmedien führe heute in letzter Konsequenz zu einer vor allem von den *Visual Studies* in den letzten Jahrzehnten herausgestellten *Media Construction* eines Gebäudes. In Analogie zur Kantschen These, nach der die Begriffe die Denkmuster vorbestimmten, determinierten die Darstellungsformen von Architektur unsere Wahrnehmung der Bauten, die es im Rahmen der Tagung kritisch zu hinterfragen galt.

Die Beurteilung der titelgebenden Visualisierungsverfahren sei seit Alberti von der Tradition

geprägt, dem orthogonalen, messbaren und damit als „wahr“ verstandenen Plan (*Lineamentum*) gegenüber einer scheinbar auf die Sinnestäuschung abzielenden, nicht objektivierbaren Perspektive (*Scenografia* nach Alberti, *Portraiture* nach Jacques Androuet du Cerceau d. Ä.) den Vorzug einzuräumen, wie Melthers in ihrem Vortrag über „Leon Battista Alberti und die Nobilitierung der Entwurfszeichnung“ erläuterte. Mit der Vorstellung der *Idea* als Kern aller künstlerischen Tätigkeit entthronte Alberti die Baumeister des Mittelalters den *Artes mechanicae* und etablierte den Architekten der frühen Neuzeit als Vertreter der *Artes liberales*. In dieser Konzeption bildet die orthogonale Zeichnung den mathematisch-wissenschaftlichen Niederschlag des gedanklichen Entwurfs, der in der Folge zur Aufwertung des Mediums der Architekturzeichnung führte. Albertis Ablehnung der *Scenografia* sei vor allem auf sein Bestreben zurückzuführen, die Architektur über die Geometrie als wissenschaftlich-intellektuelle Disziplin zu etablieren. Zudem vollzog sich in Albertis Lebensspanne erst der Wechsel von der scriptographi-

schon zur typographischen Tradition, so dass der Autor die Auswirkungen seiner Aussagen über die *Scenografia* auf spätere Visualisierungen nicht voraussehen konnte.

METHODEN DER VISUALISIERUNG

Mit dem Aspekt der Visualisierung beschäftigte sich auch der Beitrag von Astrid Lang (Düsseldorf) über Hermann Vischer d. J. Für den Nürnberger Künstler ist 1515 eine Italienreise belegt, in deren Verlauf ein Konvolut an Architekturzeichnungen entstand, das – überwiegend orthogonal – Ansichten u. a. von antik-römischen Bauten (Kolosseum, Pantheon) darstellt. Die Aufrisse vieler Bauten weichen dabei auffällig von den tatsächlichen Maßverhältnissen ab. Lang konnte anhand einer minutiösen Rekonstruktion der Entstehung des Fassadenaufnisses von Sant’Andrea in Mantua (Abb. 1) nachweisen, dass Vischer beim Zeichnen auf Bauhüttenwissen basierende Konstruktionsmethoden einsetzte, die sich etwa auf Streckenteilungen und Zirkelschläge zur Aufrissfindung stützten (vgl. Astrid Lang, Die Architekturzeich-

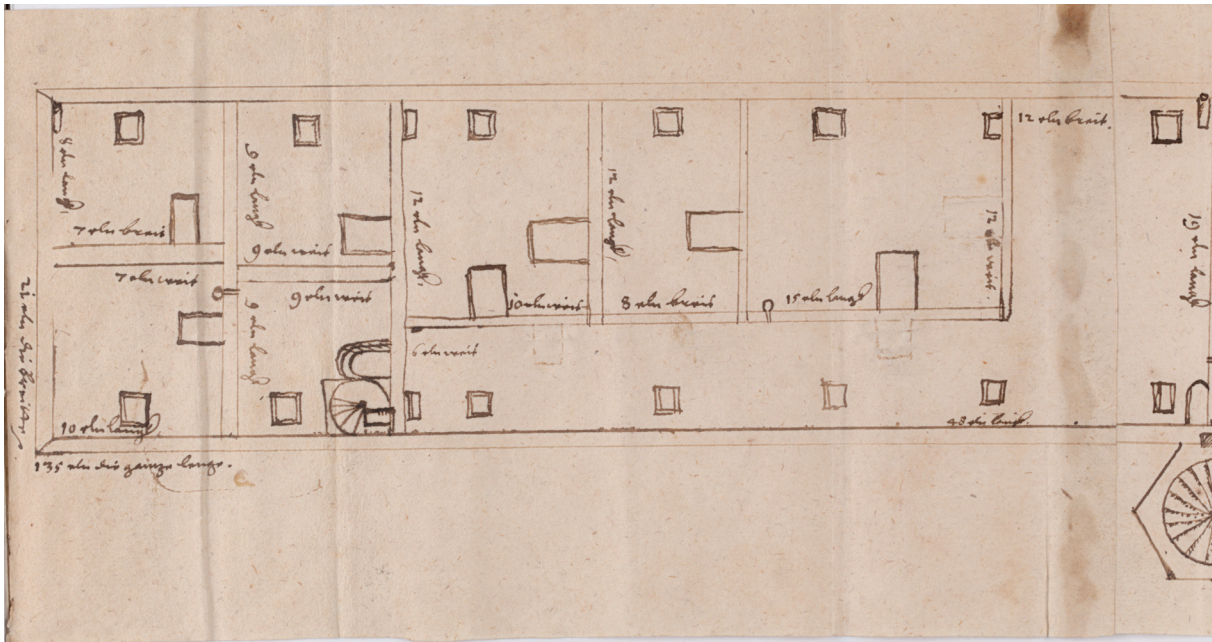


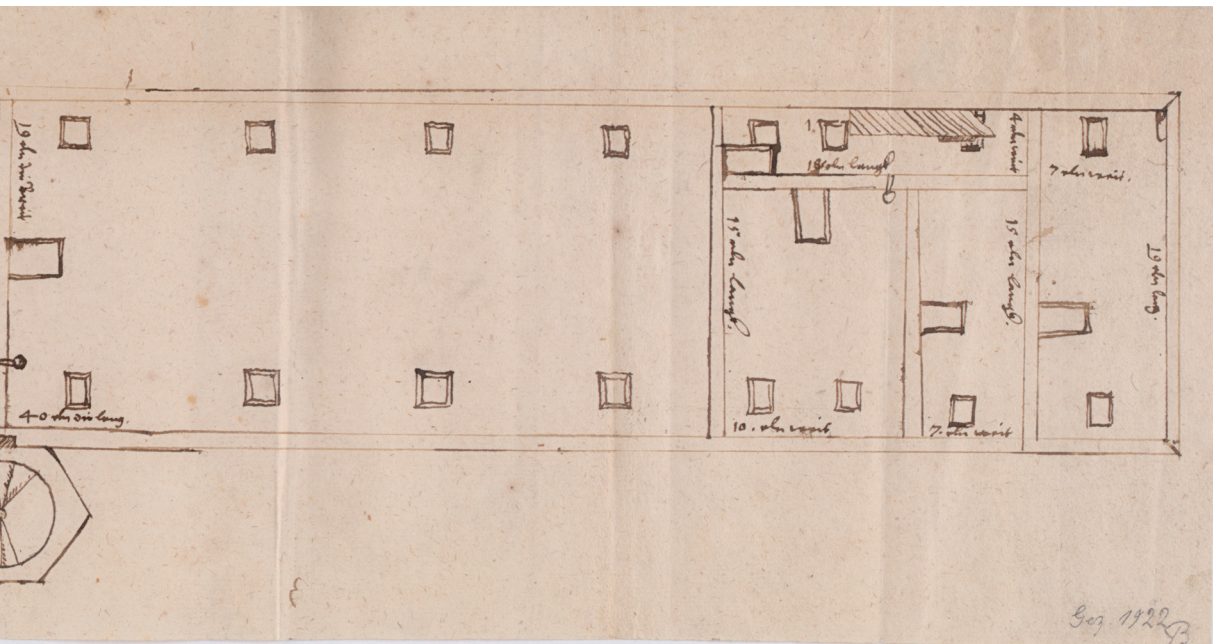
Abb. 2 Paul Buchner, Schloss Zabeltitz, Stallungen, Entwurfsskizze, 1589/91. 13,8 x 52,8 cm. Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv

nungen Hermann Vischers d. J.: Ein ‚nordisches Aufnahmeverfahren‘?, in: *INSITU* 3, 2011/2, 173–188). Neue Inhalte der Architektur wurden vom Künstler mit bewährten zeichnerischen Strategien vermittelt. Diese Erkenntnis wirft ein ganz neues Licht auf nordalpine Darstellungen italienischer Renaissance-Architektur, die in der Forschung bislang lediglich als „verzeichnet“ interpretiert wurden.

Ähnlich ungewöhnlich präsentieren sich die Architekturzeichnungen, die Sebastian Fitzner (München) in seinem Beitrag zu „Funktion und Körper als Entwurfparadigmen. Nordalpine Raumfunktionszeichnungen des 16. Jahrhunderts“ vorstellte. Diese Funktionsdiagramme mit in die Grundrissebene „geklappten“ Ansichtsdarstellungen von Fenstern und Türen (Abb. 2) dienten als Kommunikationsmittel zwischen Bauherr und Architekt, die etwa bei Schloss Zabeltitz später präzise in einen konventionellen Grundriss überführt wurden. Architektur entwickelt sich so von innen nach außen, während der Bauherr beim Jagdschloss *Fröhliche Wiederkehr* dem Architek-

ten ein Holzmodell als Hülle vorgab, das erst noch mit Inhalten zu füllen war. In der Disposition von Raumstrukturen werden in beiden Beispielen Funktionen und Körper in Bezug zueinander gesetzt. Der Grundriss wird – so Fitzners These – zu einem Handlungsraum ausgeweitet, der Bewegungsdiagramme produziert und sprachlich wie textuell zu verhandelnde Räume der Architektur generiert.

Den oft vorhandenen, nicht allein durch das jeweilige Medium begründeten Unterschied zwischen Bauplan und ausgeführter Architektur problematisierte Hans Schüller (Regensburg) anhand des Grundrisses zur Wallfahrtskapelle Kapel in Waldsassen im Dientzenhofer-Skizzenbuch, der als Kopie oder Mehrfertigung des originalen Entwurfs zu werten sei, während Abweichungen am Bau wohl späteren Bauherrenwünschen entsprachen. Wie Hans-Christoph Dittscheid (Regensburg) im Vortrag „Der Karlsberg in Kassel. Römische Gartenarchitektur auf hessi-



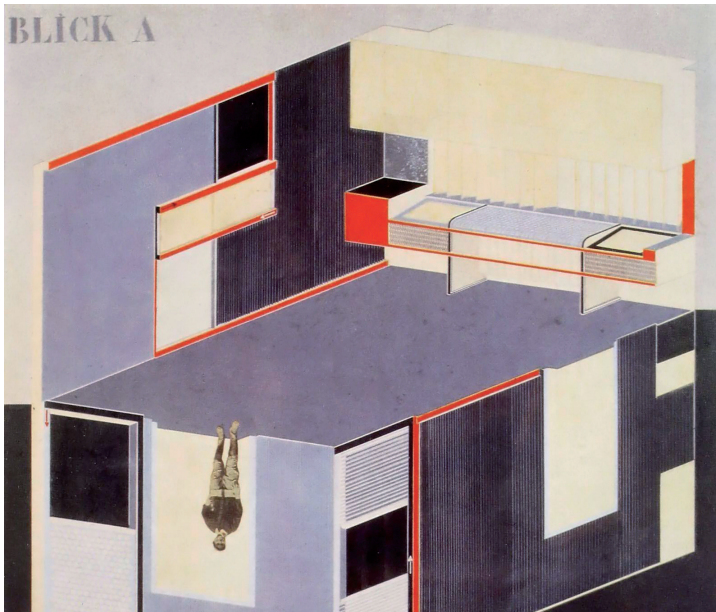


Abb. 3 El Lissitzky, Aufriss für den zweiten Demonstrationsraum in der Niedersächsischen Landesgalerie Hannover, 1927/28 (Sophie Lissitzky-Küppers, El Lissitzky, Dresden 1976, Abb. 189)

schem Boden“ ausführte, sind die Diskrepanzen zwischen der idealen Vogelschau in der 1706 erschienenen *Delineatio montis* Giovanni Francesco Guernieros und der ausgeführten Gartenanlage noch augenfälliger. Der aus diversen Motiven der berühmtesten italienischen Gärten der Zeit zusammengesetzte Kupferstich stellt offenbar die Summe einer Italienreise des Landgrafen dar. Durch ein riesiges Holzmodell der Anlage und die druckgraphischen Medien wurden die begrenzten finanziellen Möglichkeiten des Landgrafen kompensiert – eine Strategie, die viele Reichsfürsten verfolgten, wie schon Michaela Völkel in ihrer Untersuchung *Das Bild vom Schloß – Darstellung und Selbstdarstellung deutscher Höfe in Architekturstichserien 1600–1800* (Berlin 2001) nachgewiesen hat.

DIAGRAMMATIK UND ARCHITEKTUR

Christof Baier (Berlin) berichtete über „Lineamenta als diagrammatisches und verwaltungstechnisches Aktionsfeld des 17. und 18. Jahrhunderts“. Die gelegentlich auch von preußischen Baubeamten formulierte Idealvorstellung einer gerasterten Stadt scheint nicht unwesentlich von der Heerlager-Organisation beeinflusst – etwa von Simon Stevins *Castrametatio, dat is legermeting and Nieuwe Maniere van Stercktebau door Spilshuysen* (Rotterdam 1617), die wiederum auf das Vorbild antik-römischer *Castrum*-Anlagen zurückgreift.

Großbrände wie 1796 in Neuruppin oder Erweiterungen wie die Berliner Friedrichstadt 1700 boten die Möglichkeit zur Annäherung an das Ideal. Der in Preußen in seiner Darstellungsweise früh normierte Lageplan oszilliert solcherart zwischen angestrebtem Idealbild und pragmatisch eingesetztem Planungsinstrument. Besonders die Darstellungen der Heerlager von Stevin wurden in der Diskussion im Sinne der Diagrammtheorie als Schnittstelle zwischen Sprache und Zeichnung gedeutet, die ein Aufbrechen klassischer Entwurfsdarstellungen ermöglicht.

Die *Diagrammatik der Architektur* war bereits 2011 Thema zweier Tagungen in Berlin (Rezension *Kunstchronik* 2/2012, 58ff.) sowie am Kunsthistorischen Institut in Köln (Rezension *Kunstchronik* 5/2011, 234ff.), dem Julian Jachmann angehört. Sein Beitrag „Von Raster und Caractère zu einer Anatomie der Architektur: Dubut und Durand“ befasste sich mit den Innovationen der französischen Architekturpublizistik in den Jahren um 1800, die sich durch eine enge Abhängigkeit von Medialität und Inhalten auszeichnet. Dabei versuchten die Darstellungs- und Anordnungsformen in der 1803 publizierte *Architecture civile* von Louis-Ambroise Dubut die von Germain Boffrand entwickelte *Caractère*-Lehre mit einem Ausgleich der Standesunterschiede und rationalen Entwurfsverfahren im Quadratraster zu verbinden. Dagegen sah das Konzept von Jean-Nicolas-Louis

Durand die Entwicklung von Bauten aus einem „Skelett“ von Hauptachsen vor. Mit diesem Vorgehen knüpfte Durand an gleichzeitige Entwicklungen in der vergleichenden Anatomie des Georges Cuvier an, womit er eine völlig neuartige Entwurfsmethodik verfolgte.

VERMITTLUNG UND LESBARKEIT

In der letzten Sektion stellte Andreas Nierhaus (Wien) Otto Neuraths Bildpädagogik vor. Die Vermittlung von modernen Architektur- und Wohnkonzepten nahm um 1930 im Wiener Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum unter der Leitung des Ökonomen und Soziologen Neurath eine zentrale Stellung ein. Zusammen mit dem Kölner Grafiker Gerd Arntz entwickelte er in der „Wiener Methode der Bildstatistik“ Visualisierungsmethoden, die gesellschaftliche Strukturen und wirtschaftliche Vorgänge auf Schautafeln oder durch Modelle leicht verständlich wiedergaben (hierzu Daniela Stöppel, Von der Wiener Methode der Bildstatistik zu Isotype. Die Exilerfahrungen Otto Neuraths und ihr Einfluss auf die Konzeption einer universalen Bildersprache, in: *Netzwerke des Exils*, hg. v. Burcu Dogramaci/Karin Wimmer, Berlin 2011, 127–145). Diese neuen Darstellungsformen wurden von Neurath z. B. auch im Rahmen der von Josef Frank konzipierten Werkbundsiedlung Wien 1932 zur Präsentation der Bauten genutzt. Nach der „Machtergreifung“ der Nationalsozialisten geriet diese Darstellungsweise weitgehend in Vergessenheit.

In ihrem Beitrag über „Reversible Räume. Architekturdarstellungen und Axonometrien der Zwischenkriegszeit“ machte Daniela Stöppel (München) auf die Verflechtungen von Avantgarde-Kunst und zeitgenössischem Grafik-Design etwa in Broschüren zu Architekturausstellungen oder kartographischen Darstellungen wie dem Moskauer Metro-Plan aufmerksam. In beiden Bereichen findet sich das Phänomen der Verräumlichung zweidimensionaler Inhalte, wobei Mikro- und Makrokosmos gleich organisiert sind. So oszillieren etwa die ungerichteten *Prouns* von El Lissitzky zwischen Fläche und Körper, wodurch konventionelle Betrachterperspektiven genauso zer-

stört werden wie in axonometrischen Innenraumdarstellungen, die in jeder Richtung nur teilweise lesbar sind (Abb. 3). Die Architekturdarstellung der Axonometrie aktiviert den Betrachterblick und versucht den fixierten Blickwinkel einer Perspektivität zu überwinden.

Während der Tagung wurde wiederholt auf die Bedeutung der für Italien ab 1335 belegten Modelle zur Visualisierung und Vermittlung von Architektur hingewiesen. Auch das Verdikt gegen die Perspektive hat sich in der Praxis nicht durchgesetzt, denn spätestens mit der 1705 von Filippo Juvarra anlässlich des römischen *Concorso Clementino* in der Accademia di San Luca abgegebenen Vogelschau (Berlin, Kunstbibliothek, Hdz. 1151) etablierte sich der perspektivische „Appetit-Riss“ als probates Darstellungsmittel für den Architekten.

Im Zuge dreidimensionaler bildgebender Verfahren im Computer-Aided Design gestaltet sich das Zusammenspiel beider Darstellungsweisen immer enger und kombiniert bei der Wiedergabe sowohl orthogonale wie perspektivische Darstellungen so problemlos, dass Skizzen oder Arbeitsmodelle bereits im Entwurfsprozess teilweise durch dreidimensionale Visualisierung abgelöst werden und sich so die scheinbare Unvereinbarkeit von *Lineamenta* und *Portraiture* in Zukunft weiter verringern wird. Im Rahmen der gelungenen Tagung betrat das Netzwerk vor allem mit dem Versuch, die Bildmedien der Architektur umfassend zu reflektieren, wissenschaftliches Neuland.

DIPL.-ING. THOMAS WILKE M.A.
Otto-Friedrich-Universität Bamberg,
Am Kranen 10, 96047 Bamberg,
thomas.wilke@uni-bamberg.de