Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 114 (1996)
Heft: 35

Artikel: Architekten - Ingenieure
Autor: Hackelsberger, Christoph
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-79019

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: 17.07.2025

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

Christoph Hackelsberger, Neufraunhofen

Architekten – Ingenieure

Schwierigkeiten unter Verwandten oder die Geschichte eines historischen Vorurteils und was geschehen müsste, um dies endlich aufzugeben.

Der Balthasar-Neumann-Preis, gestiftet, um durch Auszeichnung herausragender, beispielhafter Bauwerke die Bedeutung des Zusammenwirkens unterschiedlicher Ingenieur-Disziplinen hervorzuheben, ist mir Anlass, auch die Misshelligkeiten und Verstösse gegen eben jenen Geist achtungsvoller Gemeinsamkeit am Bau zu bereden. Wir werden uns fragen müssen, wie diese Diskrepanzen und Rivalitäten entstanden sind, und wir werden vor allem zu überlegen haben, wie wir heute, in Zeiten turbulenten Wandels, einer gemeinsamen Idee dienend, über unsere längst unzeitgemäss gewordenen Schatten springen.

Generalist Neumann

Balthasar Neumann würde sich über unsere Probleme wundern, fand er doch Anfang seines 18. Jahrhunderts von unseren sehr unterschiedliche Bedingungen vor, als er sich vor seine grossen Aufgaben gestellt sah. Noch galt die alte ständische Ordnung. Einen zünftigen Lehrbrief hatte er, lernte in einer mit Kanonen-, Glocken- und Kunstguss beschäftigten Erzgiesserei, als ein fürstbischöflich-würzburgischer Ingenieuroffizier die Vielseitigkeit seiner Begabung entdeckte und ihn nebenher, zunächst theoretisch, dann auch praktisch, in den Künsten und Fertigkeiten des damaligen Ingenieurberufs unterrichtete. Bald gab Neumann die zünftige Giessereiausbildung auf. Das wurde möglich, als seine Vaterstadt Eger (heutiges Cheb, Tschechien) ihm drei Darlehen einräumte. Ausbildung war ja damals keineswegs kostenlos; da konnte ein Wechsel, de jure ein Vertragsbruch, teuer werden. Die Darlehen - kein Bafög - hat Neumann seiner Vaterstadt selbstredend später auf Heller und Pfennig zurückerstattet. Sichtlich war er ein findiger junger Mann, ein echter Sohn der Aufklärung. Er erfand nämlich rasch ein Bemessungsinstrument zur Proportionierung von Säulenhöhen, welches auch Unbedarften das regelrechte Gestalten von klassischen, stockwerksweisen Säulenordnungen erleichterte. Mit 27 Jahren trat Balthasar als Fähnrich in die Würzburgische Leibkompagnie ein und wurde Adjutant seines Lehrers Müller und Artillerist, also wieder Angehöriger einer nicht militärischen, sondern handwerklichen Zunft. Fortan war Balthasar Neumann nach Profession eigentlich Stückmeister. Gianbattista Tiepolo hat ihn 1753 im Treppenhaus der Würzburger Residenz als Obrist der fränkischen Kreisartillerie – das war ein Kontingent der Reichsarmee – über einem Kanonenrohr sitzend, von einem italienischen Windspiel beschnüffelt, das Ganze überragt von einer Musikbanda, gemalt. In seiner Frühzeit hatte Neumann sehr viel gelernt, nur nicht Architektur, dafür das meiste von Ingenieuraufgaben, vom Wasserbau oder anlässlich der Belagerung von Belgrad unter Prinz Eugen 1717, vom Bau von Sappen, Tranchées und Approchen, von klassischer Belagerungskunst also. In Europa war er weit herumgekommen, dienstlich in Wien, in Mailand, Stuttgart, bevor er 1719 von Fürstbischof Johann Philipp Franz Graf von Schönborn in Würzburg zum Residenzbau kommandiert wurde. Dem Rang nach war er damals würzburgischer Ingenieurhauptmann, capitaine du génie, alles in allem ein geschätztes Faktotum auf technischem Gebiet.

Verlassen wir die weitere Beschreibung Neumanns bekannter Karriere und ziehen wir für unseren Zweck vor allem die Lehre aus den damaligen Ereignissen und wunderbaren architektonischen Hervorbringungen des Artillerieoffiziers und Ingenieurs; dass es oberhalb der Spezialisierungen die ragenden Gipfel der zeitlosen oder für die Jahrhunderte verbindlichen Leistungen gibt, die allen etwas Besonderes sagen und derart das bewirken, bezeichne ich als eigentliche Kunst. Neumann war ein herausragend-genialer Generalist, und dies zu einer Zeit, die eben noch, wenn man nicht zu kritisch hinter die Kulissen schaut, ein geschlossenes Weltbild hatte. Im letzten Drittel seines Jahrhunderts etwa, und sich steigernd zu Beginn des neunzehnten, begann solches Generalistentum unter aufstrebender Spezialisierung altmodisch zu werden. Alte Geschichten sind das, die vom Auseinanderdriften des Ingenieurs und des sich als besonders verstehenden Architekten erzählen. Über die Jahrhunderte hin hat das hochstehende, mit dem Bau verbundene Handwerk die Positionen des Bauschaffens, der gestaltenden Technik, der raumschaffenden Technik innegehabt. Die Zimmerleute vor allem, aber auch die Steinmetzen, beide bewandert in den Künsten der Geometrie, waren die wissenden Fachleute auf Reissboden und Baustelle. Ihre Traditionen stammten aus den Klöstern und von den Helligen der Werften. Handwerkliches Können und Kenntnisse der Geometrie des Euklid, alles vor dem Hintergrund der Praxis aus der Antike tradierter, christlich-abendländisch überformter und in die grosse Ordnung gebrachter Kulturtechniken, boten den reichlichen Rahmen zur Bewältigung anstehender traditioneller Aufgaben. Die architektonische Erfindung konnte sich auf Regelwerke abstützen, die Sicherheit gewährten.

Historisch begründeter Beginn der Spezialisierung

Die Aufklärung mit ihrer Differenzierung und wissenschaftlichen Infragestellung des Weltbildes, die demografisch-technische Revolution, die wir auch die «erste industrielle Revolution» nennen, brachten grundsätzliche Veränderung. Vorangegangen war Ende des 17., vor allem aber im 18. Jahrhundert, der frühe Ausbau der absolutistisch regierten Nationalstaaten mit der Wirtschaftsform des Merkantilismus und der territorialen Durchdringung durch die Staatsmacht. Es folgte konsequent, da derartige Leistungen Spezialisten erforderten, die Professionalisierung samt Verschulung der technischen Baudisziplinen. Das militärische Geniewesen, Ingenieurwesen, entstand samt Schulen; es folgte das zivile. Neben den frühen wissenschaftlichen Akademien wurden auch jene der Kunst mit eigenen Architekturklassen gegründet. Die Entwicklung setzte sich, beschleunigt durch die Französische Revolution, fort, und vor allem die napoleonische Neuordnung Europas brachte einen ungeahnten Modernisierungsschub.

Im 19. Jahrhundert sehen wir neben den militärischen Genieschulen die Polytechniken, welche den rasch wachsenden Bedarf an wissenschaftlich gebildeten technischen Fachmännern hervorbringen

MG. Wir drucken den vorliegenden Artikel mit der freundlichen Genehmigung der «Deutschen Bauzeitung», dem Publikationsorgan des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure, ab. Er erschien in ihrem Sonderheft vom Juni dieses Jahres zur Verleihung des Balthasar-Neumann-Preises 1996 und stellt den gekürzten Vortrag von Christoph Hackelsberger vom 14. Juni 1996 anlässlich der Verleihung des Preises in Würzburg dar.
Der Vortrag gilt zwar Deutschland, hat aber auch für die Schweiz Gültigkeit. Die Zwischentitel wurden durch die Redaktion eingefügt.

sollten. Dies ist vor allem eine kontinentale Entwicklung nach dem Beispiel der grossen französischen «écoles». Noch beherrscht das ständische Handwerk überwiegend den technischen Baumarkt – in England wird dies weiter durchs ganze Jahrhundert so bleiben, autodidaktisch hochproduktiv, aber altmodisch. Mit dem Ansteigen der urbanen Entwicklung, mit der Aufhebung des überlebten Ständewesens in den europäischen Revolutionen von 1830 und 1848/49 gewinnt die auf Schulung gegründete, verwissenschaftlichte Professionalisierung mit der Durchsetzung von Industrie, Gewerbe und Verkehr mehr und mehr die Oberhand. Das kommt nicht von ungefähr. Neue, nicht mehr auf Empirie gestützte Konstruktionsweisen nutzen wissenschaftlich bearbeitete Berechnungsverfahren. Neue Materialien – Eisen, Glas, Beton –, veränderte Anforderungen und Ansprüche an Räume, dynamische Lasten, wie der Eisenbahnverkehr sie mit sich bringt, kurz eine neue wirtschaftlich-technisch begründete Effizienz des Denkens und Handelns breitet sich aus und erzeugt eine neue bürgerliche Spezies, jene des technischen Spezialisten. Ein selbstgewisses Ethos der Nüchternheit, der Arbeit, der manchmal in der Vulgarisierung fast platt wirkenden Nützlichkeit, beherrscht das Feld. Dies ist ziemlich genau der Moment des Auseinanderdriftens der alten universalen Baumeisterpersönlichkeit und der noch unausgeprägte Beginn des Antagonismus, den wir beenden wollen.

Trennung in zwei Welten

Nun eine andere Überlegung: Seit der Renaissance, der ersten Welle jener auf lateinischen, dann griechischen Quellen fussenden humanistischen Aufklärung, war die Baugestalt nach ehernen, tradierten Regeln über die Literatur ins Bewusstsein gerückt. Die klassischen Ordnungen wurden erneut verbindlich, wenn auch kreativ verändert. Es begann sich die neue Disziplin des «Wie sieht etwas aus» von jener des «Wie wird's gemacht» abzuheben. Der «disegno», ein konzeptueller Entwurf, wurde zur bewussten, gefeierten Kunst. Die neue Art der literarisch begründeten Regelhaftigkeit bedurfte der Institution und Belehrung. Die «accademia di S. Lucca» wird 1577 in Rom gegründet und 1599 mit beispielgebenden Statuten ausgestattet. 1648 folgt die Akademiegründung zu Paris, 1696 jene von Berlin und bald danach die Grosszahl der Akademien in ganz Europa. Einerseits dienen sie der Befreiung der Künste von Zunftzwängen, andererseits aber wirken sie spezialisierend und professionalisierend. Architektur wird nun als die Kunst schlechthin verstanden, gehört damit zu den Schätzen des humanistischen Bildungsgutes und drängt die «téchné» als etwas Zweitrangiges in den Schatten. In Zukunft wird sich zunehmend ein gänzlich anderer Menschentypus, mit anderem, gebildetem Herkommen dieser Kunstgattung annehmen, während sich um den technischen Bereich, sofern er nicht mehr vom zünftigen Handwerk bewältigbar ist, bald eine sehr virulente, aktive Schicht, die sich aus dem aufsteigenden Handwerk, dem mittelständischen Unternehmertum und der nichtakademischen Beamtenschaft rekrutiert, bemühen wird. Es bildete sich also die klassische Situation der auf- und abwertenden Teilung innerhalb eines ehemals universal agierenden Standes heraus. Berufsgruppen zeichneten sich ab.

Da das Bauen, sofern es nicht technischen Zwecken diente, bautechnisch eine überaus altertümliche Veranstaltung blieb, und da sich die notwendigen technischen Innovationen klassisch-herkömmlich hinter bürgerlich wohlanständiger Verkleidung verstecken liessen, ergab sich, ausser etwa beim Brücken- oder temporären Grosshallenbau für Ausstellungen, für die neue Klasse der Spezialingenieure zwar ein weites und auskömmliches Feld, aber ein abseits der ästhetischen Bedeutsamkeit liegender Arbeitsbereich ohne Gestaltungsanspruch, so mindestens die massgebliche Meinung der humanistisch Gebildeten. Diese Segregation – hie gestaltschaffender, hie Standfestigkeit und Wirtschaftlichkeit ermöglichender Beruf – hatte Rückkoppelungseffekte. Zunehmend rekrutierten sich die Architekten aus den dem «Schönen und Guten» verpflichteten humanistischen Lagern der Gesellschaft – noch Doellgast fragte mich, den Studienanfänger, 1952 nach zwei Weltkatastrophen: «San's Humanist oder kommen's von der Realschul?». Im Klartext hiess das Mensch oder Tier. An erster Stelle sahen sich die Genauen, die Rechner und Tüftler, Realisten – jene, die meinten, Gestalt sei das, was am Ende eben da sei, als geradezu prädestiniert für die Ingenieurfächer. Das war, genau genommen, ein Trugschluss. Doch an den Tatsachen, an der Normalität ändert das nichts. Da braucht man gar nicht werten. Architektur und Ingenieurwesen waren nun zwei säuberlich gestufte, getrennte Welten, wandten sich an zwei verschiedene Begabungen.

Architekt versus Ingenieur

Wie immer, wenn Defizite bestehen, werden diese auch erspürt und je nach Verstand und Gesittung das eine Mal gut, meistens aber borniert kompensiert und vor allem durch Gegeneinander-Ausspielen verfestigt. So geschah es auch hier. Es kam zu gewohnheitsmässiger gegenseitiger Abwertung mit Versuchen, die andere Spezies von Fall zu Fall zum tumben Künstler, alternativ zum reinen Handlanger abzustempeln. Unverkennbar brachte es die Auffälligkeit und Gefälligkeit von Architektur mit sich, dass die Ingenieure, sofern sie als Zuarbeiter der Architekten wirkten, von letzteren in der Öffentlichkeit als Quantité négligable behandelt wurden, und sie wehrten sich auch gar nicht spektakulär dagegen, da unscheinbares Mitmachen die Akquisition erleichterte und da man letztlich, liess man sich auf diese graue Rolle ein, zwar nicht gestaltbestimmend, aber meist gänzlich unverzichtbar, in vielem doch das letzte Wort hatte. Rational wie sie sind, hatten Ingenieure bald herausgefunden, dass Wissen eben doch Macht bedeutet, vor allem, wenn Nichtwissende sich dieser am Ende aus Selbsterhaltungsgründen ausliefern müssen.

Was die Ausbildung anlangte, so bestand zwischen Architekten und Ingenieuren schon immer ein grundlegender Unterschied im Grad der Selbst- oder Fremdbestimmtheit. Die Ingenieurfakultäten waren seit je exakte Schulen mit hohen Lernanforderungen. Die Architekturfakultäten hatten dafür einen hohen Erlebniswert und boten die Chance zur Selbsterfahrung. Die Lehrer der Ingenieure wirkten zumeist als nicht gerade im Rampenlicht der Öffentlichkeit stehende, hochqualifizierte, eher trocken lehrende Fachleute. Dieses solide Sich-Beschränken auf die Ingenieurqualität färbte ab. Architekturprofessoren dagegen waren in den Glanzzeiten des Berufs stets grosse Herren, akademische Künstler, oft Graphiker und Maler von Rang, beliebt in den Salons, Persönlichkeiten, welche nichts mehr beweisen mussten, ihre Beweise längst geliefert hatten, hoffähig an den Fürstenhöfen, Auftragnehmer in aller Öffentlichkeit mit sprichwörtlichen Allüren und Attitüden. Man lernte als Adept der Architektur bei einem «Meister». Schon das ergab ein Gefälle, erzeugte Geringschätzung für den Bruder Ingenieur, Neid von der anderen Seite, aber auch Häme, da die Ingenieure sich der Abhängigkeit der Architekten zuletzt stets sicher sein konnten, einer Abhängigkeit, die es in umgekehrter Richtung sichtlich so nicht gab. Derart stellte sich das Bild zwischen 1849 und 1900 dar, der Deutlichkeit halber natürlich von mir überzeichnet.

Dann gab es Veränderung. Die nachdrängende Architektengeneration suchte Echtheit im Sinn der allgemeinen Lebens-

reformbestrebungen und des Gestaltens der neuen industriell-urbanen Umwelt. Die etablierten Kollegen hatten zu Zeiten des Historismus, ebenso wohlinformiert und geläufig wie rechthaberisch, jeglicher Baukategorie den historisch optimalen, präzis erforschten Stil zugeordnet. Gegen Ende der Ära wurde aber doch deutlich, dass es so positivistisch schlicht mit der honorigen Maskerade nicht weiterginge. Das war beunruhigend für ihre bildungsbeflissenen Konsumenten, die sich, mit sozialem Aufstieg zu verstaubten Vorbildern befasst, derart an das Kostümfest der Architektur gewöhnt hatten, dass sie sich aktuelleren Vorlieben, deren Hohepriester neuerdings unangefochten die Ingenieure waren, nicht zuwenden konnten. Gedacht ist da an die für uns kaum mehr voll nachzuempfindende Mobilitätsrevolution durch Eisenbahn und Dampfschiff samt Zubehör wie Brücken, Häfen, Telegraph, dann Telefon, Funk, allem voran der Deutschen und ihres prahlerischen Kaisers liebstes Kind, die Schlachtflotte samt den Rekord-Atlantic-Linern. Das war wahre Modernität, nicht die Architektur.

Damals wurde das Verlangen nach zeitgemässem architektonischem Ausdruck so stark, dass die Architekten unseres Landes den Stil der Ingenieure als wahrhaftig und rational empfanden und transponierten; sie zogen die Dampfer und Panzerkreuzer einfach aufs Land mit horizontalen Fensterbändern, Spanten, gerundeten, blechartig glatten Flächen, Bullaugen, Decks statt Dächern, ohne Schnörkel, Dekor, Schmückendes. Der breiten Öffentlichkeit, die völkisch und national gesinnt dem besseren Gestern nachtrauerte, hat dies gar nicht gefallen. Deshalb wurde die verlandete Schiffstechnik während der Zeit des «Dritten Reichs», der Industriebau ausgenommen, ausser Dienst gestellt. Und die Architektur trug Macht, Heroismus, ewiges Deutschtum, alternativ Schlichtheit und deutschen Biedersinn oder, anspruchsvoller, nordische Einfachheit und Zucht.

Architekten und Ingenieure kamen zu gemeinsamen Ehren, waren sie doch beide als «Arbeiter der Stirn» ständisch in die wärmende und vor allem auch nährende Volksgemeinschaft eingebettet. Die Ingenieure, noch immer bewundert, haben dann zunächst den Krieg vorbereitet und ihn zuletzt doch verloren, während die behenden Architekten, in den paar Friedensjahren des «Dritten Reiches» gegängelt, aber gefördert und beachtet wie nie zuvor, mitten im Chaos des Krieges die spektakuläre Wiederaufbauzeit vorbereiteten, die sie zunächst noch im Stil der Volksgemeinschaft betrieben, bald aber mit dem füllten, was sie für demonstrativen, technischen, hochaktuellen Ingenieurstil der Zukunft hielten. Damals emigrierten die Ingenieure ganz in den Tiefbau, in die Konstruktionsbüros für Statik, Sanitär, Heizung, Elektro, wo sie im wesentlichen das rechnen und richten durften, was von den Zeichentischen der Architekten kam. Heute, zu Zeiten des ökologischen Holzbaus, der flach atmenden Energieeinsparung, sind sie zwar wieder die Herren der Schon- und Spar-Verfahren, nicht aber die des öffentlichen Spektakels, das von den Architekten mit Thermowand, Grasdach, «Sonnenfalle» und einigen steinalten vorderorientalischen Ventilationstricks leicht bestritten wird. High-Tech tut nur so wie Tech. Architektur ist nur ganz selten Tech, eher Tech-Demo.

Vereinigung im Dienst der Kreativität

Man kann die Geschichte der schwierigen Verwandten einkochen wie Liebigs Fleischextrakt, allerdings in zwei Töpfen, dann wird alles ganz plausibel. Aber wie kommen wir da weiter und darüber hinaus zur Wiedervereinigung? Fast müssig erscheinen die programmatischen Schulkonstruktionen mit angeblicher Verschränkung der Ausbildung von Architekten und Ingenieuren, wie sie da und dort zweckhaft als Durchsetzungsstrategien angelegt und propagiert wurden und vielleicht noch werden. Dem unvoreingenommenen Betrachter solcher Szenarien wird allzu rasch deutlich, wer derart was, wohin und zu welchem Zweck transportieren möchte. Ist die «Ladung» erst am rechten Ort gelöscht, verflüchtigt sich meist der Impetus der «Kirchenlehrer». Man feiert bei Bedarf noch eine Weile den progressiven Unterschied zu anderen Instituten, doch im alltäglichen Ablauf gewinnt die Routine des Üblichen die Oberhand. So geht das wohl nicht. Sichtlich muss mehr passieren, als dass Entwurfsstudenten des Architekturfachs ein Konstruktionsdetail berechnen, in Haustechnik dilettieren oder Bauingenieure darauf gebracht werden, dass Bauteile nicht nur Dimension, sondern vor allem auch Gestalt besitzen; und dass vielleicht die Lernenden beider Sparten für Augenblicke begreifen, dass sie soziale Verantwortung übernehmen müssen, wenn sie etwas hervorbringen, also in den Gang der Entropie formend, bisweilen schicksalhaft, eingreifen. Mit so schlichten und vordergründigen Versuchen ist geschichtliche Gewordenheit, die ja, auch davon war die Rede, tiefgreifende kulturelle und auch ideologische Wurzeln hat, mittlichten aufzuheben oder positiv zu wandeln.

Die Verschulung hat es mit sich gebracht, dass die Rekrutierung der Lehrenden und der Lernenden höchst spezifisch ist. Die zu geringen Anforderungen an Naturwissenschaftlichkeit eröffnen Architekturlaufbahnen, denen die rationale Kontrolliertheit geradezu existenzgefährdend fehlen muss. Der Erwartungshorizont der Öffentlichkeit ist inzwischen derart. Einer Erwartungshaltung originell entsprechen zu müssen, erbringt bei den heutigen Möglichkeiten und beim Fehlen personaler Bauherren genau das feedbacklose, sich selbst überschätzende, sozial fragwürdige Architekten-Handeln. Während der hauptsächlich entwurfsbezogenen Ausbildung und anlässlich der späteren beruflichen Selektion wird nahezu ausschliesslich der gleiche «Täter-Typus» bevorzugt. Demgegenüber steht die «Kanalarbeiter-Mentalität» erzeugende Überanforderung an Naturwissenschaftlichkeit auf Kosten spielerischer Kreativität durch die Ingenieurfakultäten. Das, was eigentlich eine hohe Kunst ist, von erheblichem intellektuellem Anspruch, verfällt routiniert der rationellen Abwicklung. Ingenieure sind meist noch auffälliger «Gewerbetreibende» als Architekten. Die Studierenden der Ingenieurfächer rekrutieren sich aus einer Gruppe, die allzufrüh, schon an den vorbereitenden Schulen, die Erfahrungen gemacht zu haben glaubt, dass naturwissenschaftliche Durchdringung und Exaktheit nachfragelose Sicherheit gewähren. Dieser voreilige Schluss, eine Wesentliches ausschliessende Verkürzung, wird dann im harten Regelstudiengang zur erfolgreichen Gewissheit verdichtet, und die Lehrer an diesen Fakultäten sind, mit wenigen, meist glückhaft musisch begabten Ausnahmen, wiederum die Optimalergebnisse dieser curricularen «Abrichtung». Natürlich hat dies – wie schon gesagt – viel mit den geistesgeschichtlichen Traditionen Deutschlands zu tun. Wie kommen wir aus diesen Teufelskreisen hinaus? Und – noch wichtiger – warum müssen wir in unseren an sich so ernsthaft kreativen Berufen, die die Welt verbessernd verändern können, so dringlich ideal ergänzend zusammenwirken?

Die Zukunft ist nur mit aller Kreativität, nicht mit Schaumschlägerei und technoiden Mätzchen, aber ebensowenig mit routinierter Abwicklung human und erträglich zu gestalten. Nicht eine designte Welt mit technischem Touch wird gebraucht, sondern die technisch-ästhetische Gestaltung unserer so hochkomplexen und äusserst sensiblen Umstände, und dies mit extremer Anspannung von Intelligenz und Phantasie. Die globale Konkurrenzwirtschaft ist dabei, den einzelnen, welche bis vor wenigen Jahren in beiden Berufs-

sparten, oft im Hintergrund, den Takt vorgegeben haben, die Chancen für ihre die Gesellschaft prägende Dienstleistung zu nehmen und apparativ zu substituieren. Keineswegs braucht dies das Ende aller gehobenen Qualität zu sein, auf jeden Fall aber ist es das Ende der breiten Vielfalt, die nur noch diversifikatorisch simuliert wird, das Ende ertragreicher Nachdenklichkeit und ein schwer zu heilender Bruch in unserer von Individuen geprägten Kulturgeschichte. Wenn es gelänge, die personelle, ausbildungsbedingte Desintegration der Ingenieurkünste – ich subsummiere die Architekten bewusst – tatsächlich aufzuheben oder auch nur erheblich zu mildern, wäre die Chance grösser, dies wunderbare Potential der Vielfalt und damit der Interventions-, ja Rettungsmöglichkeiten im Sinn einer gesteigerten Kreativität für die Allgemeinheit zu nutzen. Das waren einige Gedanken zum «Warum» der Reintegration – und nun der Versuch der Beantwortung der anderen Frage nach dem «Wie». Es geht ebenfalls darum, sich intensiv die Hintergründe zu vergegenwärtigen und dann Verkrustungen aufzubrechen.

Ein aktualisiertes Ausbildungssystem,

- welches die Gestaltungsaufgabe ebenso verdeutlicht wie die Dringlichkeit des Genauen, der Rationalität,
- welches sich die Durchdringung von Lehre und Praxis, die sich endlich fordernd zu Wort melden sollte, zur Aufgabe macht,
- welches bei der Auswahl des Nachwuchses, eine wesentlich sorgfältigere, auf die Suche nach Persönlichkeiten gehende Auswahl Lernender und Lehrender, unter Berücksichtigung von Naturwissenschaftlichkeit und Phantasie, walten lässt,

müsste die Dualität von Erfindung und Ausführung, von Gehalt und Gestalt, zu einem gesamtheitlich-dialektischen, kreativen Wechselspiel, das heute die wenigen wirklich prägenden Persönlichkeiten beider Berufszweige auszeichnet, verbreitern. Ich weiss, diese Forderung ist fast übermässig, aber wir haben, angesichts des Wucherns der elektronischen Intelligenzkonkurrenz samt «Verapparatung» gar keine andere Wahl. Wir stehen als selbstbestimmte Individuen mit dem Rücken zur Wand vor einer Zukunft, die Unerhörtes bereithält. Nach zehntausend Jahren Zivilisationsgeschichte verschwindet die Arbeit in den westlich-nördlichen Hochzivilisationen. Mit unseren alle Lebensbereiche betreffenden Interventionen haben wir eine gesellschaftliche Komplexität erreicht, bei der das falsche Husten in ein Mikrofon in 10 000 Kilometer Entfernung Hunderttausende umbringen kann. Der Grad der Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen auf diesem Planeten, die nur nach Flugstunden zählende Trennung zwischen 21. Jahrhundert in Manhattan und Steinzeit in Neuguinea, all das ist Gegenwart, hat Auswirkungen, denen wir nur zuletzt dadurch begegnen können, dass wir überlegt, punktuell und bescheiden, hochkreativ, das anscheinend gerade Richtige tun.

Gestaltung als ethische Verpflichtung

Da gibt es nichts mehr nach den alten Rezepten abzuarbeiten. Alles bedarf des ganz neuen, informierten, spielerisch phantasievollen Denkens und Handelns. Es bedarf weiterhin einer gänzlich neuen Einstellung zur Fehlbarkeit, weil das Beste, das wir erreichen können, die relative Eingrenzung – lokal, zeitlich, sozial – des Nichts, des Chaos in irreversibler Breite ist. Das macht unser Tun abenteuerlich und zugleich verantwortungsvoll wie nie zuvor. Der unverbrüchlich weiterlaufende Auftrag an die «technä», an Architekten und Ingenieure aber lautet: «Gestaltung als ethische Verpflichtung zur verbessernden Prägung oder Ermöglichung des menschlichen Daseins». Daran darf sich nichts ändern, ausser der Intensität unserer Kenntnisnahme und Bejahung und Leidenschaft. Wir sind gefordert, wie dies einst Balthasar Neumann war, mit dem Unterschied, dass heute nicht nur mehr, sondern dass heute alles auf dem Spiel steht.

Adresse des Verfassers:
Christoph Hackelsberger, Dr. Ing., Hofmark 9, D-84181 Neufraunhofen

Barbara Zibell, Zürich

Stadt im Umbruch

Die Rolle der Planung

«Ein tiefgehender Umbruch ist im Gang. Noch selten war die gesamte Wirtschaft grösserem und vielfältigerem Wandel ausgesetzt ...» So beginnt der Text auf der Einladung zu den diesjährigen SIA-Tagen.

Der tiefgehende Umbruch, ausgelöst durch ökonomischen Strukturwandel und technologische Veränderungsprozesse, erfasst aber nicht nur die gesamte Wirtschaft, sondern mit ihr auch alle anderen sichtbaren und unsichtbaren gesellschaftlichen Strukturen. Weite Teile des Siedlungsraumes sind – direkt oder indirekt sichtbar – von diesem Umbruch betroffen; angesichts des Ausmasses und der Vielfalt des Wandels ist daher der planerische Umgang mit den vorhandenen und künftigen räumlichen Strukturen grundsätzlich zu überdenken.

In einer Zeit, in der die Komplexität von Planungsproblemen immer mehr zunimmt und Entwicklungen jeder Art immer schneller verlaufen, sind die überkommenen Planungsmittel in ihrem Anspruch, die perfekte Stadt bzw. den perfekten Stadtteil herzustellen, untauglich geworden. Der Glaube an Leitbilder, die der Siedlungsentwicklung statische Ordnungsmuster zugrunde legten, muss heute als veraltet ad acta gelegt werden. Das mechanistische Weltbild und mit ihm die Ordnung und Gesetzmässigkeiten der Natur ist mit den neuesten Forschungen der Naturwissenschaften ins Wanken geraten. So hat die Chaosforschung mit ihren Studien über dynamische Systeme, komplexe Strukturen und nichtlineare Prozesse dazu geführt, dass die klassische Wissenschaft, die sich in der Regel mit Zuständen beschäftigte, nach und nach abgelöst wird von einer Wissenschaft der Prozesse; sie hat auch dazu beigetragen, dass die Grenzlinien durchbrochen wurden, die die Wissenschaftsgattungen bisher voneinander trennten. Diese Umwälzungen der über viele Generationen für gesichert gehaltenen Erkenntnisse erschüttern heute zunehmend auch alle leitbildgläubigen und prognoseverhafteten Planer und Städtebauer. Das Festhalten und Beharren an alten, nicht mehr adäquaten Ordnungen scheint in diesem Zusammenhang eher kontraproduktiv zu sein.[1]