

1) Geodätische Stabwerk-Kuppel als Bewehrung für das Planetarium in Jena, 1922, als Gemeinschaftsentwicklung der Firmen Zeiß und Dyckerhoff und Widmann AG

Die Technik als eine Chance für ein besseres Leben zu erfahren, war ein wichtiger Teil avantgardistischer Kulturutopien in den späten zwanziger Jahren. Es ahnte in dieser Zeit kaum jemand ihr zerstörerisches Potential, das sie nur etwa zehn Jahre später entfalten würde. Sie nahm eine Entwicklung, die in Deutschland einen Massenmord unbegreiflicher Dimension ermöglichte und einen Krieg durchführbar werden ließ, der alle dafür bis dahin bekannten Maßstäbe sprengte. Davon waren Bautechnik und Architektur nicht ausgenommen.



2) Die Baustelle der AVIA-Flugmotorenwerke in Prag-Letňany am 19.3.1943, Montagehalle kurz vor der Produktionsaufnahme, Quelle: Werkarchiv der AVIA-Werke, Prag

1 Flugmotorenwerk in Prag-Letňany

In Prag-Letňany steht die Baustelle der AVIA-Flugmotorenfabrik, die der Architekt Godber Nissen leitet, im November 1944 wenige Monate vor ihrem abrupten Ende. Nissens Prager Büroleiter, Hermann Henselmann, der spätere Chefarchitekt Berlins als

Hauptstadt der DDR, veröffentlicht im gleichen Monat in der "Bauwelt" einen Artikel mit grundsätzlichen Erörterungen zu gestalterischen Problemen des Industriebaus: „Gab es vor diesem Kriege die Möglichkeit, den Forderungen der ‚Technik‘ in der Gestaltgebung weichlich auszuweichen, so zwingt uns jetzt die Not des Krieges, das faule und belastende Fett aus den technischen Erscheinungsformen auszumerzen, sie auszumagern. Damit zwingt der Krieg uns, zur Technik ‚ja‘ zu sagen“.¹

Für Henselmann wird der geforderte Verzicht auf Formgebung zu einer Herausforderung, ihn ästhetisch zu kultivieren. Die Gesetze des Krieges würden zu Gesetzen der Technik, die auch zu den Bedingungen der Gestaltung werden müßten. Bestes Beispiel für die ästhetische Zweckform sei der deutsche Stahlhelm als hohe technische Leistung, die erst durch den Künstler ihre Formvollendung finde. Form sei, folge man Heinrich von Kleists Text „Über das Marionettentheater“: „... niemals etwas Beiläufiges, gelegentlich abzuändern-des, sowohl was die Lebensform als auch was die künstlerische Form betrifft. Wer einmal Kleists ‚Marionettentheater‘ gelesen hat, weiß, was gemeint ist. Kleist schildert unter anderem an einem Beispiel, was er unter Form versteht. Ein Jüngling, der eben und zufällig aus der Anmut seiner Bewegung heraus der Figur des ‚Dornausziehers‘ entspricht und, darauf aufmerksam gemacht, diese Bewegung wiederholt, kann nur eine gekünstelte, falsche Bewegung zu-stande bringen. Da er sie wissentlich und nicht mehr selbstverständlich vollbringt, hat er seine Unschuld verloren, wird unnatürlich.“² Henselmann predigt hier einen Funktionalismus, der gedanklich Adolf Behne sehr nahe ist. Mit dem Unterschied allerdings, daß es hier nicht um einen sozialen Vorteil oder sozialen Fortschritt geht, sondern um Rüstung und damit um Krieg, Verwüstung und Vernichtung. Der Bau des Prager Werkes ist deutlich von derartiger Sparsamkeit geprägt. Baumaterialknappheit und -kontingentierung, Normung und Typisierung der Bauteile,



3) Die Baustelle der AVIA-Flugmotorenwerke in Prag-Letňany am 19.11.1941, im Bau eine Produktionshalle und die Härtereie, im Vordergrund ist der Schatten des Wachturms erkennbar, Quelle: Werkarchiv der AVIA-Werke, Prag



41 Die Baustelle der AVIA-Flugmotorenwerke in Prag-Letňany am 28.7.1942, Die Kantine im Bau Quelle: Werkarchiv der AVIA-Werke, Prag

passiver Luftschutz und die gegen Ende des Krieges immer kürzer werdenden Bauzeiten sind für die Architekten und Bauingenieure besondere Herausforderungen, denen sie mit immer wieder neuen Bauarten und Konstruktionen zu begegnen versuchen. Mit dem Bau wird im Herbst 1941 begonnen. Die Baustelle ist eingezäunt, und die Arbeit wird von Beobachtungstürmen aus bewacht. Diese Tatsache deutet auf den Einsatz von Zwangsarbeitern, Kriegsgefangenen oder gar KZ-Häftlingen hin. Zunächst entstehen zwei Werkhallen nach dem weit bewährten „Zeiss-DYWIDAG“-System, mit dem Godber Nissen schon bei einem anderen Flugmotorenwerk erfolgreich gearbeitet hat, und die Härterei als Stahlbetonskelettbau. Unter dem Druck der Materialeinsparung und des Luftschutzes wird bei den folgenden Bauten vor allem die Verwendung von Holz und Stahl eingeschränkt und brennbare Stoffe werden nicht mehr eingesetzt. Die architektonischen Spielräume sind deutlich verengt. Die Zweckerfüllung und ihre bauliche Entsprechung sind so stark gefordert, daß die gestalterischen Ambitionen der Planer kaum noch erkennbar sind. Der von Henselmann in der Beschränkung formulierte baukulturelle Anspruch kann nur teilweise eingelöst werden. Aus den Bedingungen des Krieges erwächst nicht zwangsläufig die Chance der selbstverständlichen ästhetischen Zweckform. Etwa ab 1943, nach

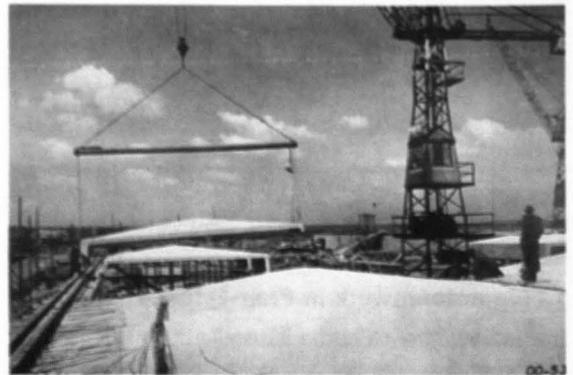


51 AVIA-Flugmotorenwerke in Prag-Letňany, Motorenprüfstandsgebäude, 1943, Zustand 1994, Quelle: Foto: Olaf Bartels

dem Bau der Motorenprüfstände, lassen eben jene Bedingungen dies nicht mehr zu. Bei diesem Bau gelingt es allerdings noch einmal, mit bautechnischen Neuerungen die formale Logik der Einsparungen zu verdeutlichen. Die zu belichtenden Räume sind den Prüfkammern in flachen Anbauten vorgelagert und so plaziert, daß hier die Fensterflächen konzentriert werden können. Die Gänge zwischen den Kammern erhalten ihr Licht durch Oberlichtbänder, und die Fenster sind im ganzen Gebäude weitestgehend so angelegt, daß sie bis unter das Dach reichen und ein Sturz eingespart werden kann. Die Nutzungsunterschiede der schalldämmten und lichtunabhängigen Prüfstände, der Lager Räume und Auswertungsbüros werden so auch baulich prägnant hervorgehoben. Der hohe Grad an Durcharbeitung, den dieses Gebäude aufweist, wird an anderen Bauten nicht mehr erreicht. Dort bleibt es bei der Erprobung von Ersatzbaustoffen. Aus Materialresten entsteht eine kleine Kantine, als deren „Dachkonstruktion“ die gewölbten Schalungselemente dienen, die nach Fertigstellung der Hallen keine Verwendung mehr finden. Mit seinem pilzartigen Dach erhält dieses kleine Gebäude eine Form, deren Notbehelf deutlich zu erkennen ist. Architekten und Ingenieure experimentieren mit Verfahren, die sich von Gebäude zu Gebäude unterscheiden. Ein einheitliches Erscheinungsbild ist nicht mehr zu erkennen. Die ganze Fabrik wird zum bautechnischen Labor.

So ersetzen Stahlbetonringbalken die Fensterstürze. Anstelle der Ortbetonkonstruktionen, die auf der Baustelle, besonders für die Shed-Schalen, große Mengen an Holz und handwerklicher Arbeitskraft erfordern, treten Feldfabriken für Fertigteile, in denen Stahlbetonbinder und -sparren hergestellt und unter anderem mit handkraftbetriebenen Kranen auf die Mauerwerksstützen gehoben werden. Nach diesem Prinzip entsteht das Produktions- und Lagergebäude für die Motorentransportkisten, dessen Dach dann mit Hohlziegelplatten gedeckt wird.

Um auch diese Bauweise noch weiter zu rationalisieren, entwickelt Nissen mit dem Ingenieur



61 Die Baustelle der AVIA-Flugmotorenwerke in Prag-Letňany 10.5.1944, im Bau Werkzeugfertigung mit windschiefen Stahlbeton-Dachelementen, Quelle: Werkarchiv der AVIA-Werke, Prag

Hellmuth Bickenbach, mit dem er schon 1942 an einem System für eine reine Holzsheddachhalle, der sog. NB-Sägedachhalle, gearbeitet hatte, für die Werkzeugfertigungshalle Fertigteilelemente mit windschief geneigten Flächen, die jedes für sich einen kleinen Giebel haben und so massiv betoniert werden, daß die Sprengwirkung möglicher Bombenabwürfe auf ein Minimum reduziert ist. Anfang 1945 wird mit dem Bau dieser Halle begonnen, doch bis zum Kriegsende wird sie nicht mehr fertiggestellt. Am 5. Mai 1945 erhebt sich die tschechische Bevölkerung gegen ihre deutschen Besatzer. Am 8. Mai ist der 2. Weltkrieg beendet.

2 Die Geschichte der Architekten

Die Architekten Godber Nissen und Hermann Henselmann sind in eine Sackgasse geraten. Bis zum Ende des Krieges waren sie ein Teil seiner Maschine, was die Neubestimmung ihrer Position danach moralisch nicht einfach macht. „Das Schuldgefühl der ungewollten Komplizenschaft hat mich niemals verlassen“, schreibt Henselmann rückblickend in seiner 1981 erschienenen Autobiographie.

Nissen und er gehören der gleichen Generation an. Henselmann wurde 1905, Nissen 1906 geboren. Beide haben Mitte bis Ende der 20er Jahre ihr Studium beendet und zu Beginn oder Mitte der 30er Jahre ihre ersten Bauten ausgeführt. Sie konnten Teil haben an den verheißungsvollen Technikentwicklungen in den zwanziger Jahren und hielten sich an diese Zukunftshoffnung auch, als die technischen Neuerungen schon die Zeichen des Krieges trugen. Die moderne Technik zur Herstellung des gebogenen dünnwandigen Stahlbetons für die „Zeiß-DYWIDAG-Schalen“-Systeme, die sein erstes Flugmotorenwerk in Arnimswalde bei Stettin (heute: Szczecin-Zalom) maßgeblich bestimmte, war ihm ein inspirativer Gleichklang mit den damaligen Tragflächenkonstruktionen der Junkers-Flugzeuge. An der Architektur dieses Werkes ist diese Begeisterung deutlich erkennbar. Ausgehend von den Entwicklungen der Planetarienkuppeln mit den Ingenieuren der Firma Zeiss, die auf der Grundlage geodätischer Stabkonstruktionen als weitspannende Stahlbetonschalen in den zwanziger Jahren entstanden, war dieses zylindrische Schalensystem entwickelt wor-



71 Junkers-Flugzeug G 38, um 1930



81 Produktionshalle der Pommerschen Motorenwerke in Arnimswalde, ca. 1940, Quelle: Wasmuths Monatshefte für Baukunst und Städtebau 8–1940

den. Drei Millionen Quadratmeter sind mit diesem System überdeckt worden, darunter auch Produktionsflächen des Werkes für den „KdF-Wagen“, das später sogenannte Volkswagenwerk, oder Fabriken in den türkischen Städten Kayseri oder Adana.

Auch Henselmann brachte dies in seinen frühen Wohnbauten der 30er Jahre zum Ausdruck, auch wenn die später entstandenen „volksdeutschen“ Bauerngehöfte im besetzten Polen eher Pragmatismus verraten.³

Diese Euphorien waren mit der Ahnung gewichen, welche Dinge die Technik zu schaffen in der Lage war – eben nicht nur positives.

3 Schlußbemerkung

Ich möchte am Schluß den Soziologen Zygmunt Baumann zweimal aus seinem Buch „Dialektik der Ordnung. Die Moderne und der Holocaust“ zitieren:

„Der Holocaust entstand aus dem Zusammentreffen alter, von der Moderne ignoriertes, unterschätzter oder ungelöster Spannungen mit den mächtigen Instrumenten rationalen, zielgerichteten Handelns, die ein Ergebnis der Moderne selbst waren. Obwohl dieses Zusammentreffen einzigartig war und eine seltene Kombination von Umständen voraussetzte, sind die einzelnen Faktoren allgegenwärtig und ‚normal‘. Es ist bisher versäumt worden, das furchtbare Potential dieser Faktoren weit genug zu ergründen und, vor allen Dingen, ihre grauenhafte Wirksamkeit zu verhindern.“⁴
Und an anderer Stelle:

„Der Holocaust war überhaupt nur unter der Voraussetzung möglich, daß elementare moralische Impulse neutralisiert wurden, daß die Vernichtungsmaschinerie aus der Sphäre, in denen diese Impulse wirksam sind, herausgelöst und diese Impulse gleichzeitig marginalisiert und von dem Punkt isoliert wurden.“⁵

Mit erheblicher psychischer Verdrängungsleistung und der festen Annahme, nur eine Pflicht oder einen Architektenauftrag zu erfüllen, konnten



9| Theo Angelopoulos: Der Blick des Odysseus, Das zerstörte Sarajewo, Harvey Keitel und Erland Josephson, Foto: Giorgos Arvanitis

10| Theo Angelopoulos: Der Blick des Odysseus, Konzert im Nebel, Foto: Giorgos Arvanitis

die fatalen Zusammenhänge von Technik, Bauen, Architektur, Ästhetik, Tod und Mord ausgeblendet werden. Die Technik mußte in posthumen Erklärungen als wertneutrales Instrument gelten, um ihren Fortschritt zu sichern. Godber Nissen hat sich auch auf Nachfragen nicht zu diesen Zusammenhängen geäußert, und auch Hermann Henselmann konnte sich an die Arbeit von Zwangsarbeitern, Kriegsgefangenen oder KZ-Häftlingen nicht erinnern, auch wenn sie „auf der Baustelle gewesen sein sollten“, wie er es in einem Gespräch mir gegenüber vor wenigen Jahren äußerte.⁶

Der zweckrationalistischen Industriearchitektur wurde ein widerständischer Charakter beigemessen, um ein Wiederanknüpfen an ihre Prinzipien nach dem Kriege zumindest in Westdeutschland zu ermöglichen. Nissen kam dies sehr entgegen. Er konnte seine Architekturideale direkt nach 1945 fortsetzen.

Die Verdrängung des Zusammenhangs von Architektur, baulicher Optimierung und des Gewalt- bzw. Tötungspotentials, das es zu schaffen half, verstärkte sich damit. Diesen sinnbildlichen Nebel zeigen zwei Bilder aus dem Film „Der Blick des Odysseus“ von Theo Angelopoulos: Das zerstörte Sarajewo und die Stadt im Nebel, der den Schrecken des Todes fernhält, um das Leben, das Schöne, die Musik zu genießen, weil er die Sicht zwischen Tätern und Opfern verschleiert und beide scheinbar schützt. Eine trügerische Perspektive, wie die Geschichte – auch dieses Films – zeigt.

Verfasser:

*Dipl.-Ing. Olaf Bartels
Hamburg*

Anmerkungen:

- 1 Hermann Henselmann: Der Krieg und die Baukunst – Neue Formen im Industriebau, in: Bauwelt, 35. Jg. Berlin 1944, Heft 21/22, S. 207 ff.
- 2 Hermann Henselmann, a.a.O.
- 3 Vgl. Hermann Henselmann, Drei Reisen nach Berlin, Henschelverlag 1981, S. 159 ff.; Gespräch des Verf. mit H. Henselmann am 18.2.1994 in Berlin. Der Wiederaufbau „volksdeutscher“ Bauernhöfe im sog. „Warthegau“ geschah nach den am 8.7.1940 erlassenen Richtlinien des „Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft“ und „Reichskommissars für die Festigung des deutschen Volkstums“, Heinrich Himmler. Henselmans direkte Auftraggeber waren die dem „Reichsstatthalter in Posen“ unterstellten Bauernsiedlungsgesellschaften. Vgl. Bauwelt, 34. Jg., Berlin 1943, H. 9–10, S. 1; vgl. Ulrich Höhns: Grenzenloser Heimatschutz, Neues, altes Bauen in der „Ostmark“ und in der „Westmark“, in: Vittorio Magnago Lampugnani, Romana Schneider (Hrsg.): Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950, Reform und Tradition, Frankfurt 1992, S. 283 ff.
- 4 Zygmunt Baumann, Dialektik der Ordnung, Die Moderne und der Holocaust, Hamburg 1992, S. 13.
- 5 Zygmunt Baumann, a.a.O., S. 203.
- 6 Gespräch des Verf. mit Hermann Henselmann am 18.2.1994 in Berlin. Ihm war allerdings bewußt, daß die Firma Dyckerhoff & Widmann Zwangsarbeiter beschäftigte, denen es gut gegangen sei.