



*Lucia Gratz und André Barthel vor einem typischen Variel-Pavillon des «Programms 58» von Fritz Stucky – dem Musikzentrum Kreuzplatz in Zürich
Lucia Gratz et André Barthel devant un pavillon Variel du «programme 58» de Fritz Stucky: le centre musical de la Kreuzplatz de Zurich*

IM GESPRÄCH MIT LUCIA GRATZ UND ANDRÉ BARTHEL

Systembauten funktionieren nach besonderen Kriterien

Lucia Gratz und André Barthel arbeiten zurzeit im Rahmen der ICOMOS-Arbeitsgruppe «System & Serie» an einem Inventar der schweizerischen Bausysteme und der dazugehörigen Systembauten. Damit verfolgen sie zwei Ziele: Fragen zum Erhalt von Systembauten wie ihrer Reparaturfähigkeit zu beantworten und Wissen zu vermitteln.

Marco Guetg, Journalist, Zürich

Worüber unterhalten wir uns konkret, wenn wir von Bausystemen sprechen – über Moduluhäuser, Elementbauten, Fertigtbauten, Plattenbauten ...?

Lucia Gratz: ... Über alle diese Objekte und noch einiges mehr. Grundsätzlich lassen sich Bausysteme auf einzelne Bauteile bis hin zum ganzen Haus anwenden. In der Nachkriegszeit waren sie vor allem der Versuch, auf universelle Fragen des Bauens Antworten mit universeller Gültigkeit zu finden. Die Möglichkeiten der seriellen Fertigung spielten dafür eine wichtige Rolle. Systembau ist somit stark an eine industrielle Art des Bauens gekoppelt.

Aus welchen Überlegungen geschah das: aus ökonomischen wie auch ökologischen?

Gratz: Wir reden von der Zeit zwischen 1945 und 1970, als die Ökologie noch nicht so eine bedeutende Rolle spielte. Das ist die Zeit des Wohlstandswachstums. Sie ist geprägt von einer grossen Bautätigkeit, bei der oft ökonomische Aspekte im Vordergrund standen. Aber nicht nur! Die Idee, Architektur als ein industriell gefertigtes und durch Normen vereinheitlichtes Produkt zu begreifen, entsprach auch dem Zeitgeist. Schon im frühen 20. Jahrhundert haben sich Architekten damit beschäftigt, nicht nur um billiger, sondern auch um besser zu bauen. Allein die technischen Möglichkeiten zur Umsetzung waren noch nicht gegeben.

Kann man einen Anfang des Systembaus festlegen?

Gratz: Oft zitiert wird Joseph Paxtons Glaspalast an der Weltausstellung in London von 1851, der wie aus einem Baukasten mit seriellen Elementen aus Eisen und Glas gebaut wurde. Dort kann gezeigt werden, wie viele an verschiedenen Orten produzierte Teile mit grösster Effizienz zu einer Halle zusammengefügt worden sind.

Ab wann zeigen sich in der Schweiz erste Anzeichen hin zum Systembau?

Gratz: Bereits das Neue Bauen hat sich damit auseinandergesetzt. Diese Gedankengänge – zum Beispiel über industriell gefertigte Wand- und Deckenelemente – hatten jedoch noch wenig bestimmende Wirkung auf die Architektur. Die Idee, ein Gebäude nach einer modularen Ordnung aus möglichst wenigen unterschiedlichen, vorfabrizierten Elementen zusammenzusetzen, hat sich erst in der Nachkriegszeit mit der Entwicklung zahlreicher Bausysteme durchgesetzt.

Darauf werfen Sie nun mit der ICOMOS-Arbeitsgruppe «System & Serie» einen Blick. Wie gehen Sie vor?

André Barthel: Es ist ein interdisziplinäres Projekt. Entsprechend breit ist unser Blick. In unserem 13-köpfigen Team sind nicht nur die Denkmalpflege, Architektur und die Architekturgeschichte vertreten, sondern auch die Statik und Bauphysik bis hin zur Soziologie. Mit dabei ist auch ein Fotograf.

Woher kam der Anstoss zur Bildung dieser Arbeitsgruppe mit ihrem thematisch breiten Fächer?

Barthel: Von der Denkmalpflege und aus einem Mangel heraus. Wir stellten fest, dass die Systembauten der Nachkriegszeit in fast keinem kantonalen Inventar auftauchen. Diese Lücke erschwert die Beurteilung und beeinflusst Entscheide – und die stehen an! Denn Systembauten sind in die Jahre gekommen, müssen instandgesetzt und erhalten werden. Aber wie? So entstand die Idee, über ICOMOS Schweiz eine Arbeitsgruppe zu initiieren und Antworten auf diese Fragen zu suchen. Aus der Auseinandersetzung mit den bestehenden Systembauten versuchen wir Kriterien zu deren baukulturellem Wert zu finden.

Gratz: Da spielen auch die Eigenarten von Systembauten mit hinein. Sie sind oft so gedacht, dass man sie erweitern, verkleinern oder wegtransportieren und andernorts wieder zusammensetzen kann. Auch haben wir es mit Bauten aus der Fabrik zu tun, nicht mehr mit reinen Unikaten. Man stellt fest, dass Systembauten nach anderen Kriterien funktionieren. Das wirft Fragen auf. Wie schützt man solch variabel angelegte Bauten, und wie baut man sie weiter? Daran arbeiten wir.

Wie finanziert sich die Arbeitsgruppe «System & Serie»?

Barthel: ICOMOS ist ein Verein, und Vereinsarbeit ist bekanntlich unentgeltlich. Die in den Vereinsregeln festgelegte Eigenleistung reicht aber bei Weitem nicht aus. Ein Projekt mit diesen Ansprüchen musste daher grösser gedacht werden. Wir suchten Geldgeber und erhielten Beiträge vom Bundesamt für Kultur, der Göhner Stiftung und der Bernischen Denkmalpflege-Stiftung. Offen ist noch ein Beitrag der Denkmalpflege des Kantons Zürich. Damit und mit Eigenleistung stemmen wir das Projekt.

Sind auch Hochschulen involviert?

Barthel: Ja, natürlich. An der ETH Zürich (ETH Wohnforum/ETH CASE) haben wir ein Forschungsseminar durchgeführt, das sich den soziologischen Fragestellungen widmete. Mit dem IKE

der ZHAW Winterthur haben wir ein Analyse- und Entwurfssemester vorbereitet und durchgeführt. Und im vergangenen Semester erarbeiteten Studierende der Architekturgeschichte und Denkmalpflege an der Universität Bern wichtige Grundlagen für das zu erstellende Inventar. Wir verstehen diese Zusammenarbeit auch als eine Art Bildungsauftrag. Gut möglich, dass einer der Studierenden irgendwann einmal im Berufsleben mit einem Systembau zu tun haben wird.

Wem soll das Inventar in erster Linie dienen: Architekten, Baubehörden und der Bauherrschaft?

Barthel: Das sind die wichtigsten Zielgruppen. Aber wir fahren noch auf einer anderen Schiene. Vorgesehen ist eine Publikation, in der die wichtigsten Elementbauten ausführlich vorgestellt und eingeordnet werden. Die restlichen bald 200 Bauten werden eher summarisch aufgelistet. Geplant ist auch eine öffentlich einsehbare Datenbank. Das alles wird schliesslich auch der Denkmalpflege in den Kantonen als Grundlage beim Erstellen der Inventare dienen.

Der Titel «Der Schweizer Systembau zwischen Sozialutopie, Nutzungsdruck und Denkmalpflege» klingt recht akademisch.

Barthel: Wir wollen untersuchen, ob es überhaupt einen spezifischen Schweizer Systembau gibt. Sowas wie «Sozialutopie» schwingt beim Systembau immer auch mit. Denn welche Vorstellung von Gesellschaft liegt in dieser Art zu bauen? Bezüglich «Nutzungsdruck» versuchen wir herauszufinden, wie weit man solche Bauten heutigen Anforderungen anpassen kann, ohne dass sie ihren Charakter verlieren. Am Schluss kommt die «Denkmalpflege» mit ihren stadt-, sozial- und architekturgeschichtlich motivierten Fragen ins Spiel: Welche Objekte inventarisiert man und warum?

Ihre Arbeitsgruppe sammelt nur Bauten aus der Schweiz. Aus rein praktikablen Gründen?

Gratz: Wir leben hier! Dazu kommt: Der Systembau in der Schweiz ist einigermassen überschaubar. Anders als in Deutschland oder Frankreich, wo beim Wiederaufbau nach dem Krieg viel mehr mit Systemelementen gearbeitet worden ist. Reizvoll an der Schweiz ist auch die Systemvielfalt, die von Architekten und Unternehmen entwickelt worden sind.

Welches sind die «Systemschlüsselfiguren» der Schweiz?

Gratz: Sicher Fritz Haller. Über seine Zusammenarbeit mit der Münsinger Metallbaufirma U. Schärer Söhne hat er angefangen, über Bausysteme zu tüfteln, zuerst nur mit Stahlbauten, dann kam der Systemgedanke dazu. Die USM-Haller-Möbel sind Systembau im Kleinen und längst weltbekannt. Haller hat sich auf intellektueller Ebene und mit internationaler Wirkung mit Systembau befasst und ist dabei gar in den Bereich der Digitalisierung vorgestossen. Wichtig ist auch der Zuger Architekt Fritz Stucky, der mit seinem Raumelementsystem Variel unternehmerisch extrem erfolgreich war, dabei aber stets auch auf architektonische Qualität achtete.

Spricht man in der Schweiz von Systembauten, denkt man landläufig meist an Göhner-Bauten. Die waren in den 1970er-Jahren ziemlich Kritik ausgesetzt.

Barthel: Das hat sich gelegt. Wir stellen im Gegenteil fest, dass Systembauten heute eine grosse Akzeptanz haben. Nehmen wir die Siedlung Langgrüt in Zürich Albisrieden. Das sind wunder-

schöne Eigentumswohnungen im Grünen, längst von Bäumen umwachsen und fast nicht mehr bezahlbar. Oder die Siedlung Sonhalde in Adlikon bei Zürich, die inzwischen als kantonal schützenswertes Objekt eingestuft ist. Aber kritische Filme wie *Die grünen Kinder* oder *Göhnerswil* sind für unseren Blick in die Geschichte selbstverständlich Schlüsseldokumente.

Gibt es Unterschiede zwischen den Landesteilen?

Gratz: Keine grossen. Generell kann man sagen, dass Systembauten vor allem in verstäderten Regionen zu finden sind. Die Gründe liegen wohl bei den jeweiligen Playern. Göhner zum Beispiel hat fast ausschliesslich in der Agglomeration Zürich Zeichen gesetzt. Um ökonomisch zu bleiben, durften die Transportwege für die Fertigelemente nicht zu lang werden.

Welchen Stellenwert hat der Systembau heute in der Schweiz?

Barthel: Einen ziemlich wichtigen. Bei Wettbewerben für grosse Projekte ist Vorfabrikation teilweise Bedingung. Es muss eben ökonomisch und schnell gebaut werden.

Gratz: Der Zeitgeist hat sich logischerweise geändert. Nur: Was in den 1960er-Jahren entwickelt worden ist, ist das Fundament für das heute durchstrukturierte und rationalisierte Bauen, vor allem im Holzbau. Das ist das Erbe jener Wachstumszeit.

In Heimatschutz/Patrimoine 3/2018 wurde ein Aufruf publiziert mit der Bitte, Systembauten zu melden. Wie war die Reaktion?

Gratz: Die Resonanz war gut, wobei meist Objekte gemeldet wurden, die wir schon kannten. Das macht weiter aber nichts. Dadurch sind wir mit Menschen in einen Dialog getreten, und das ist gut so. Über sie erfahren wir, welche Objekte regional von Bedeutung sind. Das ist auch wichtig für unsere Arbeit.

Wann können wir mit der angekündigten Publikation und Datenbank rechnen?

Barthel: Bis Anfang 2021. Das bedeutet aber noch nicht das Ende des Projektes. Denn die Datenbank soll online verfügbar sein und offen für weitere Einträge.

Sind Sie bei Ihrer Suche und Dokumentation von Systembauten auch auf Trouvaillen gestossen?

Gratz: Ja – aber die verraten wir erst in unserer Publikation.

LUCIA GRATZ UND ANDRÉ BARTHEL

Lucia Gratz hat in München und Madrid Architektur studiert und an der ETH Zürich im Nachdiplom Denkmalpflege. Sie arbeitet als selbstständige Architektin, daneben ist sie wissenschaftliche Assistentin für Entwurf und Konstruktion an der ETH Zürich. André Barthel, Dipl.-Ing. Architekt MAS ETH ARCH, arbeitet seit einigen Jahren als Bauberater bei der Denkmalpflege des Kantons Zürich und betreut dabei schwerpunktmässig verschiedene Denkmalschutzobjekte im Zürcher Hochschulquartier. Sowohl Lucia Gratz wie auch André Barthel sind Mitglieder der Arbeitsgruppe «System & Serie» von ICOMOS Schweiz.

→ www.system-serie.ch

ENTRETIEN AVEC LUCIA GRATZ ET ANDRÉ BARTHEL

Les systèmes constructifs et leurs critères particuliers

A l'heure actuelle, Lucia Gratz et André Barthel travaillent sur un inventaire des systèmes constructifs suisses et de leurs éléments fabriqués en série. Ils poursuivent deux objectifs: répondre à des questions relatives à la préservation de ces systèmes constructifs pour pouvoir les rénover et transmettre des connaissances. Marco Guetg, journaliste, Zurich

Lucia Gratz et André Barthel sont membres du groupe de travail «Système et séries» d'ICOMOS Suisse. Les systèmes constructifs comprennent les maisons modulaires, les éléments fabriqués en série, les immeubles préfabriqués, les grands ensembles de logements ainsi que divers autres objets issus de l'industrialisation de la construction. De 1945 à 1970, époque de la croissance du bien-être marquée par une grande activité de construction, les aspects économiques dominaient. Dès le début du XX^e siècle, les architectes ont cherché à construire meilleur marché. Les possibilités techniques de mise en œuvre n'existaient pas encore. Le Palais de cristal conçu en 1851 par Joseph Paxton pour l'exposition universelle de Londres est souvent considéré comme la première production sérielle de pièces en fer et en verre montées sur le chantier même. Le mouvement du «Neues Bauen» avait déjà réfléchi à la question des éléments préfabriqués, mais cette idée n'a fait son chemin en Suisse qu'après la fin de la guerre.

Le groupe de travail «Système et séries» a été institué pour remédier à une lacune: les systèmes constructifs de l'après-guerre ne sont pour ainsi dire pas mentionnés dans les inventaires cantonaux. Or, ces systèmes doivent être remis en état. ICOMOS Suisse a donc lancé un groupe de travail pour étudier ces systèmes. Ce projet interdisciplinaire mené par une équipe de 13 personnes est financé par l'Office fédéral de la culture, la Fondation Göhner et la Fondation pour la conservation du patrimoine à Berne. Une contribution de la conservation du patrimoine du canton de Zurich est escomptée. Les hautes écoles sont également impliquées, notamment l'EPFZ, l'Université zurichoise des sciences appliquées (ZHAW) à Winterthour et l'Université de Berne. Cet inventaire créé pour les architectes, les autorités responsables de la construction et les maîtres d'ouvrage donnera lieu à une publication dès le début de 2021. Une banque de données accessible au public complètera cet ouvrage. Le groupe de travail aimerait savoir s'il existe un système constructif suisse, développé par les architectes et les entreprises. Il étudie les systèmes et séries conçues notamment par l'architecte et designer Fritz Haller qui a réalisé les nouveaux locaux de la société USM à Münsingen, ou l'architecte zougois Fritz Stucky qui a créé des systèmes d'aménagement modu-



Marion Nitsch

Lucia Gratz et André Barthel: «Les systèmes constructifs de l'après-guerre ne sont pratiquement pas mentionnés dans les inventaires cantonaux.»

Lucia Gratz und André Barthel: «Systembauten der Nachkriegszeit tauchen in fast keinem kantonalen Inventar auf.»

lables, ou encore les systèmes de construction d'Ernst Göhner. Aujourd'hui, ces systèmes sont bien acceptés et occupent une place importante dans la construction. La préfabrication est une condition pour les concours. Un appel (en allemand) était paru dans *Heimatschutz/Patrimoine* 3/2018 pour demander de signaler des systèmes constructifs. Les réponses ont été nombreuses, mais le groupe de travail qui connaissait la grande majorité des projets a fait néanmoins quelques découvertes.