



Qualitätsmanagement am Denkmal: Turmbau zu Babel?
Gestion de la qualité sur les chantiers patrimoniaux: une tour de Babel?

Tagung/Colloque – 24./25. 10. 2014

ABSTRACT

Einführung

Restaurieren um zu erhalten: Die Baustelle in ihrem gesamten Ausmass

Im Bereich der Kulturgüter-Erhaltung hat sich das Feld der Denkmalpflege im Lauf der letzten Jahrzehnte erweitert. Von den ältesten und aussergewöhnlichsten Denkmälern hin zu gewöhnlicheren Gebäuden von unterschiedlichem Wert, Gattung und aus verschiedenen Epochen. Dieser vielgestaltige Charakter unseres Kulturerbes macht die Aufgabe seiner Erhaltung und Pflege umso komplexer.

Der konservierend-restaurierende Eingriff muss sich abstützen auf Kenntnisse von Materialien und Bauweisen, die ebenso unterschiedlich sind wie unser Kulturerbe. Die Baustelle ist stets auch eine Quelle für Entdeckungen, die in den Papierarchiven nicht gemacht werden können. Einen Eingriff an einem bestehenden Gebäude vorzunehmen bedeutet, der verborgenen Geschichte seiner Errichtung nachzuspüren. Die Unvollkommenheiten, Innovationen oder Konstruktionsfehler ihrer Erbauer sowie seine Umbauten zu erkennen. Und schliesslich die durch den Zahn der Zeit hervorgerufenen Beschädigungen wahrzunehmen, die ihm andererseits auch Patina und Schönheit verleihen. Aber es bedeutet auch, mit neuen, manchmal widersprüchlichen Erwartungen konfrontiert zu werden, mit zeitgemässen Bedürfnissen, einem stetig sich erweiternden sowie tyrannischen Normenkatalog. Sich mit verschwundenem Handwerk, Techniken, Materialien bis hin zu neuesten Erhaltungsmethoden auseinanderzusetzen. Kurz, es bedeutet das Nebeneinander des Alten und des Modernen.

Die Kenntnis der gebauten Materialität ist unabdingbar, um für die vorgesehene Intervention eine Zielsetzung zu bestimmen. Die Kenntnis der Baustelle ist zwingend, um die Arbeit der verschiedenen Unternehmen zu bewältigen, Möglichkeiten zu erkennen und Entscheidungen zu treffen, die vielfältigen Kompetenzen von Spezialistinnen und Experten zu koordinieren und die Qualität der Handwerker zu prüfen, tagtäglich, während allen Bauetappen.

Angesichts einer wachsenden Komplexität ist die Bewältigung der Baustellenführung im Bereich Konservierung-Restaurierung ein grundlegendes Element bei der Erhaltung unseres Kulturerbes. Es ist heute wichtig, sich mit Methoden des Projektmanagements und der Qualitätssicherung auseinanderzusetzen – im Dienst der Erhaltung unserer Kulturgüter.

Sabine Nemeč-Piguet

Directrice générale et conservatrice cantonale des monuments de l'Etat de Genève

RÉSUMÉ

Introduction

Restaurer pour conserver: Le chantier dans toute son importance

En matière de protection des biens culturels, le champ patrimonial s'est étendu, depuis plusieurs décennies, des monuments historiques les plus anciens et exceptionnels, à toute une série de bâtiments plus ordinaires, de valeurs, de typologies et d'époques variées. Ce caractère protéiforme de notre patrimoine rend la tâche de conservation-restauration plus complexe.

L'intervention de conservation-restauration doit s'appuyer sur la connaissance des matériaux et des modes de construction aussi divers, riches et multiples que l'est notre patrimoine. Le chantier est toujours une source de découvertes que les archives papier ne sont pas en mesure de délivrer. Intervenir sur un bâtiment existant, c'est percevoir l'histoire cachée du chantier de sa construction, avec ses inévitables imperfections, ses innovations ou ses défauts dus aux erreurs de ses constructeurs, ses transformations, répondant à des modifications d'usages successifs ou encore sa dégradation sous les outrages du temps, qui, par ailleurs, procure patine et embellissement. Mais c'est aussi se confronter à des exigences nouvelles parfois contradictoires, à des besoins contemporains, à un appareil normatif aussi évolutif que tyrannique, à la disparition de modes de production, de matériaux et de savoir-faire, à l'utilisation des techniques de sauvegarde les plus récentes, en quelques mots à la cohabitation de l'ancien et du moderne.

La connaissance matérielle du bâti est indispensable pour orienter le projet d'intervention. Celle du chantier est impérative pour maîtriser le travail des entreprises, confirmer et respecter les options projectuelles, coordonner les compétences multiples des spécialistes et des experts, vérifier l'excellence des artisans, au jour le jour, dans toutes les étapes du chantier.

Face à une complexité croissante, la gestion maîtrisée d'un chantier de conservation – restauration est un élément essentiel de la sauvegarde de notre patrimoine. Il importe aujourd'hui de se questionner sur les méthodes de management de projet et de contrôle qualité au service de la protection de notre patrimoine.

Sabine Nemec-Piguet

Directrice générale et conservatrice cantonale des monuments de l'Etat de Genève

Sabine Nemec-Piguet

1978 diplôme d'architecte à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 1981–2002 Architecte-urbaniste au Département des travaux publics du canton de Genève, 2002–2008 Directrice du service des monuments et des sites. Actuellement directrice de l'Office du patrimoine et des sites (OPS) du canton de Genève et conservatrice cantonale des monuments.

1999–2010 Membre de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage, 2012 Membre de la Commission fédérale des monuments historiques. Membre du conseil de fondation de la cathédrale St-Pierre Genève. Membre du comité scientifique du MAS «Protection du patrimoine et muséologie», Université de Genève. Publication d'articles sur le patrimoine local (protection des quartiers anciens, sauvegarde du patrimoine bâti, appareil légal de protection du patrimoine), direction de publication d'ouvrages sur le patrimoine bâti et des cahiers «Patrimoine et architecture» édités par l'OPS.

ABSTRACT

Themenblock 1: Kommunikation – Mediation / Communication – médiation: La Console, das ehemalige Herbarium des Botanischen Gartens der Stadt Genf

Als symbolisches Gebäude für die Entwicklung der Kenntnisse im Bereich der Botanik wird die Villa La Console im Jahr 1904 eingeweiht. Sie beherbergt das Herbarium Delessert, einen bedeutenden Teil der berühmten Mustersammlungen die Institution. Anfang des 21. Jahrhunderts wird eine Umgestaltung der Räumlichkeiten ins Auge gefasst. Büros und Laboratorien sollen zum grossen Teil am Platz der Pflanzenmuster entstehen; letztere sollen in einem neuen, unterirdischen Gebäude, das aktuellen Sicherheitsstandards entspricht, untergebracht werden. Der Umbau von La Console wirft die Frage nach der Erhaltung ihrer historischen Substanz und Symbolik auf – in dem Moment, wo ihre Bedeutung als Denkmal zur Diskussion gestellt wird. Das Projekt zeigt die unterschiedlichen Zielvorstellungen der beteiligten Instanzen und Personen.

Wie soll dieses Gebäude umgebaut werden, während man gleichzeitig auf die Bedürfnisse der Nutzer eingeht, die energetischen Normen einhält und feuerpolizeiliche Bestimmungen erfüllt, während die Villa unter Schutz gestellt werden soll? Vor Beginn des Projekts war bereits eine historische Dokumentation erstellt worden. In Zusammenarbeit mit verschiedenen für den sorgsam Umgang mit dem Kulturerbe betrauten Stellen, in Diskussionsprozessen mit den betroffenen Ämtern von Stadt und Kanton Genf, konnte dieses Vorhaben, über das im Vorfeld auf allen Seiten Unsicherheit geherrscht hatte, zur allgemeinen Zufriedenheit durchgeführt werden.

Beim Projekt La Console trafen verschiedene Interessen, Ansprüche und Wünsche aufeinander. Zum Beispiel wollten die zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer einen Lift anstelle der alten Treppe. Oder die feuerpolizeilichen Vorschriften legten eine kleinräumige Gliederung des Gebäudes nahe. In Gesprächen mussten Lösungen gesucht werden. Dazu ist eine professionelle Kommunikation wichtig. In der alltäglichen, spontanen Kommunikation verfolgen wir sehr oft unsere eigenen Interessen, ohne der Gesprächspartnerin oder dem Gesprächspartner überhaupt richtig zuzuhören. Die Kommunikation basiert auf vorgefassten Meinungen und Vermutungen. Die professionelle Kommunikation unterscheidet sich davon: Hier ist es wichtig, dass man zuhört, ein gemeinsames Verständnis schafft und vorgefasste Meinungen und Vermutungen nicht nur transparent macht, sondern auch ändern kann.

Das Beispiel La Console zeigt, wie es gelingen kann über fachliche Grenzen hinweg ein Verständnis für das gemeinsame Projekt zu entwickeln. Dabei war die ausführliche Dokumentation des Gebäudes mit Texten, Bildern und Plänen ein wichtiges Element. Zusätzlich wurden aber noch weitere Massnahmen ergriffen. So wurden in diesem Projekt offene Fragen vor Ort diskutiert, Emails wurden bewusst und gezielt eingesetzt. Eine Mediation, bei der eine dritte, nicht am Projekt beteiligte Partei hinzugezogen wird, um blockierte Konflikte zu lösen, war bei La Console nicht notwendig.

Im Workshop werden Elemente einer professionellen Kommunikation anhand des Beispiels La Console diskutiert, ergänzt durch die Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Dazu werden auch punktuell Beispiele aus der aktuellen Forschung dargestellt, die sich mit Fragen der Kommunikation in verschiedenen Arbeitskontexten beschäftigt. Es wird auch diskutiert, wann eine Mediation hilfreich sein könnte und welche Erfahrungen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Mediationsverfahren haben.

Dr. Christof Nägele

Zentrum Lernen und Sozialisation, Pädagogische Hochschule, FHNW, Solothurn

Philippe Beuchat

Conseiller en conservation du patrimoine architectural pour la Ville de Genève

RÉSUMÉ

**Champ thématique 1: Kommunikation – Mediation / Communication – médiation:
La Console, ancien herbier des Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Genève**

Bâtiment symbolique du développement des connaissances dans le domaine de la botanique, La Console est inaugurée en 1904. Elle abrite l'herbier Delessert, l'un des éléments significatifs de la fameuse collection d'échantillons du conservatoire. Au début des années 2000, la réaffectation des locaux est envisagée: des bureaux et laboratoires remplaceront en grande partie les échantillons végétaux qui seront logés dans un nouveau bâtiment souterrain, répondant aux normes de sécurité en vigueur. La restructuration de La Console posera le problème du maintien de sa substance historique et de son image au moment où sa signification en qualité de monument est mise en discussion. Le projet fera apparaître des objectifs divergents de la part des instances et des acteurs concernés.

En effet, comment réaménager ce bâtiment en donnant satisfaction aux utilisateurs, en assurant le respect des normes thermiques et en répondant aux exigences des services garants de la sécurité incendie, alors que l'immeuble fait parallèlement l'objet d'une mise sous protection? Grâce à une documentation historique – produite avant le début du projet, en lien avec divers intervenants appuyant une démarche respectueuse de la substance patrimoniale, à travers des processus de discussion avec les services concernés de la Ville et de l'Etat de Genève, ce chantier qui suscitait des inquiétudes s'achève dans un climat de satisfaction générale.

Le projet La Console a vu se rencontrer divers intérêts, exigences et souhaits. Par exemple, les futurs utilisateurs souhaitaient le remplacement du vieil escalier par un ascenseur. Par ailleurs, les directives en matière de protection contre les incendies suggéraient une division du bâtiment en petits espaces. Des discussions devaient permettre de trouver des solutions, ce qui a exigé une communication de niveau professionnel. Au quotidien, nous communiquons spontanément, en défendant souvent nos propres intérêts, et ce, sans véritablement écouter nos interlocuteurs. La communication se fonde sur des opinions préconçues, à l'inverse de la communication professionnelle. Cette dernière doit mettre l'accent sur l'écoute de l'autre et favoriser la compréhension mutuelle. Elle vise également à révéler les opinions préconçues pour pouvoir ensuite les corriger.

L'exemple de La Console montre qu'il est possible de développer une compréhension globale du projet en dépassant les limites des disciplines professionnelles. Dans ce processus, la documentation détaillée sur le bâtiment – comprenant des textes, des images et des plans – a joué un grand rôle. Cependant, des mesures supplémentaires ont été prises. C'est pourquoi les

questions ouvertes ont été débattues sur place, et des e-mails utilisés de manière délibérée et ciblée. Une médiation, à savoir l'intégration d'un tiers initialement non impliqué dans le projet pour résoudre les conflits entre les parties, n'a pas été nécessaire.

Au moyen de l'exemple de La Console, cet atelier traitera des éléments constituant une bonne communication professionnelle. La discussion sera complétée d'un partage d'expériences vécues par les personnes participantes. Le débat sera illustré par des exemples ponctuels tirés de la recherche actuelle qui planche sur les questions de communication dans différents contextes professionnels. Le thème de la médiation sera en outre abordé: dans quel contexte s'avère-t-elle utile et quelles expériences les personnes participantes ont-elles déjà faites avec des procédures de médiation?

Dr. Christof Nägele

Zentrum Lernen und Sozialisation, Pädagogische Hochschule, FHNW, Solothurn

Philippe Beuchat

Conseiller en conservation du patrimoine architectural pour la Ville de Genève

Christof Nägele arbeitet als Arbeits- und Organisationspsychologe am Zentrum Lernen und Sozialisation der PH der Fachhochschule Nordwestschweiz. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte sind die strukturellen und individuellen Bedingungen des Lernens und der Kompetenzentwicklung, unter Berücksichtigung von Aspekten der sozialen Interaktion, sowie Fragen der Transition von der Schule in die nachobligatorische Ausbildung und ins Erwerbsleben. Aspekte der Kommunikation spielen dabei eine grosse Rolle.

Philippe Beuchat, géographe et architecte, est impliqué de longue date dans la préservation des biens culturels. Après une pratique d'architecte indépendant il prend, en 1991, la direction du service des monuments et des sites de l'Etat de Genève. Depuis 2001, il occupe le poste de conseiller en conservation du patrimoine architectural de la Ville de Genève. Membre de la Commission cantonale des monuments de la nature et des sites, il siège également au sein de fondations pour la conservation d'édifices culturels.

ABSTRACT

**Themenblock 2: Fachübergreifende Koordination: Organisations- und Prozessmanagement /
Coordination interdisciplinaire gestion de l'organisation et des processus
Das Tscharnergut. Das Scheibenhochhaus als junges Denkmal und das Problem seiner
Erneuerung**

Das Tscharnergut, nach Plänen von Ulyss Strasser, Hans und Gret Reinhard zwischen 1958 und 1960 in Bern-Bümpliz errichtet, ist eine architekturgeschichtliche Ikone des genossenschaftlichen Wohnungsbaus und der Stadtplanung in den 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts. Acht achtgeschossige Scheibenhochhäuser bilden das Zentrum der Siedlung. Alle enthalten bisher identische, kleinräumige Dreizimmerwohnungen. Die Denkmalpflege der Stadt Bern hat das Siedlungsbild und die Liegenschaften sorgfältig inventarisiert; die Mehrzahl der Bauten gilt als schützenswert. Nun steht ihre Erneuerung an.

Das Tscharnergut soll für urbane Familien des Mittelstandes wieder attraktiv, die Wohnungen erweitert werden. Neue Anforderungen werden hinsichtlich Erdbebensicherheit, Brandschutz, besserer Energieeffizienz und Behinderten-Zugänglichkeit an die jungen Denkmäler gestellt. Wie soll nun mit der aus der Moderne ererbten Bausubstanz umgegangen werden? Erfahrungen aus jüngster Zeit bestätigen, dass die Anpassung einer Wohnung aus den 60er- oder 70er-Jahren an heutige Anforderungen erheblich grössere Probleme birgt als eine Umnutzung für eine andere Funktion.

Die FAMBAU hat während sieben Jahren zusammen mit der Denkmalpflege der Stadt Bern in einem kooperativen Verfahren und mittels der Ausschreibung von Studienaufträgen nach einer Lösung gesucht. Die Studien von Rolf Mühlthaler und Matti Ragaz Hitz flossen in ein Pilotprojekt ein, das nun an einem der Scheibenhochhäuser umgesetzt wird.

**Organisations- und Prozessmanagement. Rolle der Denkmalpflege im Entwicklungsprozess,
Kontrolle – Lenkung – Moderation?**

Das Organisations- und Prozessmanagement ist eine Methode zur Sicherstellung der angestrebten Qualität eines Projekts. Es wird gewährleistet durch eine klare Zielsetzung, eine periodische Überprüfung der gesetzten Ziele und eine Steuerung durch korrigierende Massnahmen. Die Zielsetzung ist gemeinsam mit allen Projektbeteiligten zu erarbeiten. Dazu gehört auch die Abschätzung von Chancen und Risiken des geplanten Prozesses. Dementsprechend sind verschiedene Vorgehensvarianten zu prüfen und gegeneinander abzuwägen. Zudem muss entschieden werden, ob ein Prozess mit Partizipation verankert, mit Moderation geführt oder als Vorgabe gelebt werden soll, jede dieser Vorgehensweisen hat ihre spezifischen Charakteristiken.

In einer Projektentwicklung wie der Erneuerung des Tscharnerguts in Bern gilt es, eine Vielzahl von Projektbeteiligten aber auch Projektbetroffenen einzubeziehen. Somit muss der Prozess von Beginn an als eine interdisziplinäre Aufgabe verstanden werden. Die einzelnen Prozessschritte müssen auf die Zielerreichung abgestimmt werden und für jede Phase ist zu bestimmen, wer welche Rolle übernimmt. Zudem sind Inhalt und Massstab der zu fällenden Entscheide auf den Projektverlauf und den zum jeweiligen Zeitpunkt zu erwartenden Wissensstand auszurichten. Zu Projektbeginn erfolgen Planung und Diskussionen oft noch aufgrund von Annahmen, zum Schluss sind alle Details bekannt. Und schliesslich stellt eine direkte und transparente Kommunikation im Projekt sicher, dass alle Beteiligten zu jedem Zeitpunkt das Projekt, dessen Ziele und Verlauf und am Ende das Ergebnis mittragen.

Christine Steiner Bächli

Partnerin und Leiterin Bau- und Immobilienberatung Ernst Basler + Partner, Zürich

Dr. Ueli Habegger

Architekturhistoriker, Bern

RÉSUMÉ

Champ thématique 2: Fachübergreifende Koordination: Organisations- und Prozessmanagement / Coordination interdisciplinaire: gestion de l'organisation et des processus

Les barres d'immeubles du Tscharnergut en tant que monuments historiques récents: problèmes posés par leur rénovation

Erigé entre 1958 et 1960 à Berne-Bümpliz d'après des plans d'Ulyss Strasser, Hans et Gret Reinhard, le Tscharnergut est un symbole de l'histoire architecturale de la construction de logements coopératifs et de la planification urbaine des années 1960. Huit barres d'immeubles à huit étages constituent le centre du lotissement. Jusqu'à présent, toutes comportaient des petits logements identiques de trois pièces. Le service des monuments historiques de la ville de Berne a minutieusement étudié le site et inventorié les immeubles: la plupart des constructions ont été considérées comme dignes de protection. Leur rénovation est maintenant à l'ordre du jour.

Désormais, le Tscharnergut doit redevenir attractif pour les familles urbaines de la classe moyenne et les appartements devront pour cela être rénovés. Ces monuments historiques récents devront satisfaire à de nouvelles exigences en matière de sécurité parasismique, de protection contre les incendies, d'efficacité énergétique et d'accès pour les personnes handicapées. Comment gérer ce patrimoine architectural hérité de l'époque moderne? L'expérience récente montre que l'adaptation de logements construits dans les années 1960 ou 1970 aux exigences actuelles pose nettement plus de problèmes que leur conversion à un usage différent.

Dans le cadre d'une procédure coopérative avec le service des monuments historiques de la ville de Berne, la coopérative immobilière FAMBAU a cherché une solution durant sept ans en mettant au concours des mandats d'étude. Les études de Rolf Mühlthaler et Matti Ragaz Hitz ont été intégrées à un projet-pilote qui est actuellement mis en œuvre au niveau de l'une des barres du Tscharnergut.

Gestion de l'organisation et des processus. Le rôle de la conservation des monuments historiques au sein du processus de développement: contrôle, pilotage, animation?

La gestion de l'organisation et des processus est une méthode visant à garantir la qualité d'un projet, et ce, au moyen d'une définition claire des objectifs, d'un contrôle périodique des objectifs fixés et d'un pilotage par des mesures correctives. Les objectifs sont définis de concert avec tous les participants au projet, ce qui implique également l'évaluation des chances et des risques du processus prévu. En conséquence, il s'agit d'examiner différentes manières de procéder et d'évaluer leur efficacité. Il sera ensuite décidé si un processus doit être géré avec la participation des différents acteurs, avec l'aide d'un animateur ou considéré comme une exigence à respecter. Chaque approche possède des caractéristiques spécifiques.

Dans le cadre d'un projet tel que la rénovation du Tscharnergut à Berne, il est nécessaire d'impliquer de nombreux participants au projet, mais aussi les personnes concernées. Par conséquent, le processus doit dès le début être considéré comme une tâche interdisciplinaire. Ses différentes étapes seront fixées en fonction de l'atteinte des objectifs. Pour chaque phase, les rôles doivent être clairement répartis. De plus, le contenu et l'échelle des décisions à prendre doivent être alignés sur le déroulement du projet et sur l'état des connaissances qui devrait être atteint à un moment donné. Au lancement du projet, la planification et les discussions se fondent encore souvent sur des suppositions, mais à la fin, tous les détails sont connus. En définitive, une communication directe et transparente au sein du projet garantit que chaque personne impliquée soutient à tout moment le projet, ses objectifs, son déroulement et son résultat.

Christine Steiner Bächli

Partnerin und Leiterin Bau- und Immobilienberatung Ernst Basler + Partner, Zürich

Dr. Ueli Habegger

Architekturhistoriker, Bern

Christine Steiner Bächli hat das Architekturstudium an der ETH Zürich 1992 mit dem Diplom abgeschlossen und anschliessend 4 Jahre im Ausland (Köln und Chicago) gearbeitet. Seit 1998 ist sie bei Ernst Basler + Partner tätig, verantwortlich für den Bereich Bau- und Immobilienberatung und Mitglied der Geschäftsbereichsleitung Raum- und Standortentwicklung. Dabei beschäftigt sie sich mit Fragen und Aufgaben in den Bereichen Projektentwicklung, Wettbewerbsprozesse, Projektsteuerung, sowie Bauherrenberatung und -vertretung. Zudem verfügt sie über langjährige Erfahrung im Bereich nachhaltiges Bauen und Bauen im Bestand.

Ueli Habegger studierte in Basel Kunstgeschichte, Deutsche Philologie und Neuere Allgemeine Geschichte. Anschliessend arbeitete er in verschiedenen Funktionen in der Stadtverwaltung Luzern, zuletzt (2000–2008) als Ressortleiter Denkmalpflege / Kulturgüterschutz der Stadt Luzern. Neben Veröffentlichungen im Bereich Denkmalpflege gehört die Restaurierung des Bourbaki-Panoramas in Luzern zu den Zeugen seiner Tätigkeit; er ist Co-Autor des international ausgezeichneten Plan Lumière Luzerns. Heute ist er als Architekturhistoriker, Gutachter und Dozent für praktische Denkmalpflege im MAS Denkmalpflege und Umnutzen an der Berner Hochschule in Burgdorf tätig.

ABSTRACT

Themenblock 3: Qualitätssicherung bei der Kulturgut-Erhaltung

Fehlende Standards, am Beispiel «Dendrochronologie» (Absolutdatierung von Denkmalschutzobjekten)

Für viele Arbeitsprozesse und Produkte existieren Normen, Zertifikate, Standards, Regeln, Richtmasse, Kodices – in einigen wesentlichen Geschäftsfeldern hingegen noch nicht einmal ansatzweise. Das ist eine inakzeptable Situation.

Qualitätssicherung und Kontrolle finden nicht oder ungenügend statt. Beim Fallbeispiel der Dendrochronologie gibt es bei der Altersbestimmung nachweislich Fehldatierungen. Dies ist fatal: Es mindert die Investitionssicherheit, stellt geplante Baumassnahmen in Frage, beeinträchtigt die Glaubwürdigkeit der Fachleute.

Herausforderungen, Behauptungen:

- Die Auftraggeber zahlen und erwarten Ergebnisse. Es interessiert einzig die Datierung / das Baujahr.
- Die Labors stehen unter Druck, Ergebnisse liefern zu müssen (Reputation, Folgeaufträge).
- Es existieren keine Standards, weder für die verschiedenen Arbeitsschritte, noch für die verwendete Software und nicht einmal für eine Nachvollziehbarkeit der Resultate.
- Ein freier Datenaustausch und offener Zugriff auf den Datenpool (Qualitätssicherung) sind Wunschdenken.
- Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen (privaten und staatlichen) Labors erfolgt lediglich zufällig.
- Auftragnehmer und Auftraggeber zeigen wenig Interesse an einer Verbesserung der Situation; es existiert keine neutrale, übergeordnete Stelle für Qualitätssicherung.

Qualität ist kein Buch mit sieben Siegeln – *Qualität ist definierbar und abgrenzbar* – wenn man will.

Ohne definierte und/oder vereinbarte Qualität arbeitet man nach dem System «Blindflug» – das kann sich eigentlich niemand leisten.

Qualitätssicherung ist immer relativ, respektive kontextabhängig – die Frage ist, wer die «Relationen», den sich stets verändernden Kontext bestimmt. Wer in einer «geschützten Werkstatt» arbeitet, das heisst keinen Markt und keine unterschiedlichen Anspruchsgruppen hat, braucht keine Qualitätsstandards; schon gar nicht solche, die sich dynamisch weiterentwickeln.

Herausforderungen, Behauptungen:

- Wer Resultate (Datierungen) als Ziel hat, hat noch keine Aussage zu Wirkung, Nutzen und Relevanz.
- Reputation, Zertifikate und Folgeaufträge sind das Eine: Qualität mit allen Konsequenzen immer wieder neu anstreben, ist *excellence*.
- Qualität bedeutet Transparenz: Transparenz bedeutet Sichtbarmachen von Abläufen, Effizienz, Effektivität, «Relativität» und vielleicht sogar Wirtschaftlichkeit – das hat man als Fachspezialist aber auch als Führungsperson und Projektleiter nicht gern.
- Zusammenarbeiten heisst immer den eigenen Standort als veränderbar betrachten – zulassen, dass wir uns gegenseitig nicht nur in die Küche schauen, sondern miteinander den Menuplan erstellen, einkaufen, kochen und essen (= auswerten).

- Solange Auftraggeber und Auftragnehmer keinen Druck verspüren, der sie zu Veränderung, respektive Transparenz und Reflexion ihres Verhaltens veranlasst, gibt es keine Entwicklung: Bewahren ist kurzfristig immer einfacher und angenehmer als den eigenen Standort zu verlassen und sich auf etwas Neues einzulassen.

Stefan Hünig

Mitglied der Geschäftsleitung der SAQ-Qualicon AG, Dozent, Moderator und Coach

Dr. Beat Eberschweiler

Leiter Archäologie und Denkmalpflege Kanton Zürich

RÉSUMÉ

Champ thématique 3: Garantie de qualité dans la conservation des biens culturels

Une pénurie de standards: exemple de la dendrochronologie (datation absolue de biens culturels)

Nombre de produits et de processus de travail sont régis par des normes, des certificats, des standards, des règles, des étalons de mesures ou encore des codes. Cependant, certains importants secteurs d'activité n'en possèdent pas encore, ce qui est inacceptable.

La garantie de la qualité et le contrôle sont insuffisants, voire inexistantes. Pour ce qui est de l'exemple de la dendrochronologie, il est avéré que la datation est souvent sujette aux erreurs, ce qui porte un coup dur à la discipline. En effet, ceci compromet la sécurité de l'investissement, remet en question les mesures de construction et altère la crédibilité des spécialistes.

Défis et suppositions:

- Les donneurs d'ordre paient et attendent des résultats. Seule la datation (ou l'année de construction) a de l'importance.
- Les laboratoires subissent une pression importante en raison de l'obligation de fournir des résultats (préservation de la réputation, mandats ultérieurs).
- Il n'existe aucun standard, ni concernant les étapes du travail, ni pour le logiciel utilisé, ni même pour la traçabilité des résultats.
- Un échange libre des informations et un accès ouvert au pool de données (garantie de la qualité) restent illusoire.
- La collaboration entre les différents laboratoires (privés ou étatiques) est aléatoire.
- A la fois les mandataires et les donneurs d'ordre ne montrent que peu d'intérêt pour une amélioration de la situation. Il n'existe aucune instance supérieure neutre chargée de garantir la qualité.

La garantie de la qualité n'est pas un mystère: un niveau de qualité peut être défini et délimité, lorsqu'on le veut.

Ne pas définir ni fixer la qualité visée revient à avancer à l'aveuglette, ce qu'en principe personne ne peut se permettre.

La garantie de la qualité est toujours relative et dépend du contexte. Il faut donc se demander qui influence les relations et définit le contexte en perpétuelle évolution. Celui qui travaille dans un «environnement protégé», sans marché ni groupes d'intérêts différents, n'a pas besoin de standards en matière de qualité, et surtout pas de standards qui évoluent de manière dynamique.

Défis et suppositions:

- Celui qui vise des résultats (datations) ne peut pas se prononcer sur l'effet, l'utilité ou la pertinence.
- Certes, la réputation, les certificats et les mandats ultérieurs sont importants. Mais viser une qualité toujours meilleure, en acceptant toutes les conséquences, c'est faire preuve d'excellence.
- La qualité est synonyme de transparence: transparence signifie visibilité des processus, efficacité, «relativité» et peut-être même rentabilité, ce que les spécialistes, mais aussi les responsables hiérarchiques et les gestionnaires de projet n'apprécient guère.
- Travailler ensemble implique toujours de considérer notre propre position comme mobile, d'accepter non seulement de jeter mutuellement un œil dans la cuisine de l'autre, mais aussi d'élaborer le menu, de faire les courses, de cuisiner et de manger (évaluer) – le tout ensemble.
- Tant que donneur d'ordre et mandataire ne ressentissent pas une pression qui les amène au changement, à la transparence et à la réflexion quant à leur comportement, il n'y aura pas d'évolution. A court terme, camper sur ses positions est toujours plus simple et plus agréable que de s'en éloigner et de tenter quelque chose de nouveau.

Stefan Hünig

Mitglied der Geschäftsleitung der SAQ-Qualicon AG, Dozent, Moderator und Coach

Dr. Beat Eberschweiler

Leiter Archäologie und Denkmalpflege Kanton Zürich

Stefan Hünig studierte Germanistik, Geschichte, Pädagogik und Musikwissenschaft. Nach dem Studienabschluss arbeitete er für die SBB AG, zunächst als Leiter des Ausbildungszentrums Löwenberg, dann als Gesamtprojektleiter für die Entwicklung des 1. GAV und schliesslich als Kommunikationsverantwortlicher der SBB Cargo. Daneben absolvierte er Zusatzausbildungen in systemorientiertem Management und Betriebswirtschaft sowie Organisationsentwicklung, systemischer Beratung und Coaching. Seit 2001 arbeitet er als Dozent, Berater und Mitglied der Führungsteams für SAQ-Qualicon AG.

Beat Eberschweiler steht seit dem 1. Januar 2006 der damals neu geschaffenen Abteilung Archäologie & Denkmalpflege im Amt für Raumordnung und Vermessung ARV des Kantons Zürich vor; auf diesen Zeitpunkt hin wurden die beiden Abteilungen Archäologie und Denkmalpflege – bislang beim Hochbauamt HBA angesiedelt – zusammengeführt und ins ARV integriert.

Der Archäologe leitete vorher den Bereich «Unterwasserarchäologie / Labor für Dendrochronologie» bei der Stadtzürcher Archäologie und Denkmalpflege.

ABSTRACT

Themenblock 4: Präventive Konservierung / Conservation préventive: Collégiale de Neuchâtel

Objekt: Collégiale, Neuenburg

Epoche, ursprüngliche Funktion: 12.-13. Jahrhundert, Stiftskirche

Bedeutung: religiöses und symbolisches Zentrum der mittelalterlichen Grafenherrschaft, heute protestantische Hauptkirche des Kantons

Schutzstatus: seit 1905 Baudenkmal von nationaler Bedeutung

Eigentümer: Gemeinde Neuenburg

Involvierte Ämter: 1. Stadt Neuenburg, Section de l'Urbanisme; 2. Kantonale Fachstelle für Denkmalpflege und Archäologie; 3. Bundesamt für Kultur

Architekturbüro für die Restaurierung: Association AMStN (Amsler-Mondada-Agustoni architectes, Lausanne-Neuchâtel)

Die Stiftskirche wurde zwischen dem Ende des 12. Jahrhunderts und 1276 in zwei hauptsächlichen Bauphasen errichtet, einer romanischen und einer gotischen. Ein monumentales Grabmal (Kenotaph) für die gräfliche Familie wurde 1372 im Chor errichtet, nach dem Stadtbrand von 1450 wurde die Kirche wieder in Stand gestellt. Eine erneute Instandsetzung des Bauwerks erfolgte 1687. Im 19. Jahrhundert wurden wichtige Arbeiten ausgeführt, darunter 1839/40 die Restaurierung des Grabdenkmals des Grafen von Neuenburg und eine Gesamtrestaurierung von Kirche und Kloster zwischen 1867 und 1875. Eine erneute Gesamtrestaurierung des Gebäudes begann schliesslich 2009. Diese kann als Restaurierung einer Restaurierung, nämlich der von 1867–1975, betrachtet werden.

Somit liegen die Anfänge der vier Gesamtrestaurierungen des Bauwerks 228, 189 und 142 Jahre auseinander: 1450, 1678, 1867 und 2009. Dazwischen wurden nur punktuelle Eingriffe vorgenommen, meist der Ersatz von Bauteilen in schlechtem Zustand: Dachreiter, Fensterrose, Ziergiebel, Masswerk etc.

Im Vorprojekt zur Restaurierung von 2009 wurden drei Etappen festgelegt: 1) Konservierung-Restaurierung des Äusseren von Kirche und Kloster. 2) Konservierung-Restaurierung des Inneren von Kirche und Kloster. 3) Erneuerung der Aussenräume. Die erste Etappe wurde von 2009 bis 2014 realisiert.

Die vorbereitenden Studien, die von einem grossen, interdisziplinären Team erstellt wurden, beinhalteten ein Inventar der schriftlichen und bildlichen Quellen, die systematische Vermessung der Collégiale und ihrer Umgebung, ein Inventar des Lapidariums und des Mobiliars, eine Zusammenfassung der archäologischen Kenntnisse, Analysen der Geologie des Hügels und seines Wasserhaushalts, der Stabilität der verschiedenen Gebäudeteile, des Zustands der Umfassungsmauern und Fundamente, der Vegetation, der gemauerten Strukturen, des Balkenwerks und der Bedachung, der Fugen und Oberflächen etc. Damit steht ein umfassender und vollständiger «Gesundheitsbericht» des Gebäudes und seiner Umgebung zur Verfügung.

Zu Beginn der Restaurationsarbeiten wiesen alle wichtigen Teile des Bauwerks Zeichen eines mehr oder weniger fortgeschrittenen Verschleisses auf. Dieser ist das Ergebnis des Fehlens einer ernsthaften präventiven Konservierung seit den Arbeiten des 19. Jahrhunderts. Finanzielle Schwierigkeiten des Gemeinde und des Kantons führten zu Kürzungen des Unterhaltsetats, politische Prioritäten begünstigten andere Gebäude, mangelndes Verständnis für «unsichtbare» präventive Eingriffe – so präsentierte sich die Situation für die Stiftskirche am Ende des 20. Jahrhunderts. Das ist keine Ausnahme, befanden sich doch zahlreiche historische Bauten der

Region, darunter auch die Kathedrale von Lausanne, in derselben Lage. Und dies, obwohl nach jedem grösseren Eingriff oder Restaurierung an die Notwendigkeit des Unterhalts, einer Präventionsstrategie erinnert wurde. Eine solche bestand aber kaum in Baukommissionen und politischen und technischen Baustellenverantwortlichen. Ein Pfliegerwerk sollte festlegen, was kontrolliert, unterhalten werden soll, wann, in welchen Intervallen und durch wen. Ein solches Dokument dient auch der Überprüfung der Nachhaltigkeit der Eingriffe. Die Collégiale sollte endlich in die Phase der präventiven Konservierung eintreten, wenn diese Eingriffe langfristige Wirkung haben sollen. Gleichzeitig muss festgehalten werden, dass die kantonale Denkmalpflege-Gesetzgebung Beiträge für Unterhaltsarbeiten nicht vorsieht, also für die Grundlage jeglicher präventiver Erhaltung. Dagegen kann die kostspielige Behebung von Schäden finanziell unterstützt werden. Die Diskussion darüber ist unbedingt notwendig.

Der Name sagt es: Präventive Konservierung versucht durch vorbeugende Massnahmen, Schäden und andere ungewollte Veränderungen an Kulturgütern weitgehend zu verhindern, oder deren Entwicklung zumindest zu verlangsamen. Neben ihrem prinzipiell vorbeugenden Charakter zielen Massnahmen der Präventiven Konservierung nach Möglichkeit auf die Umgebung der zu erhaltenden Werke. Ursprünglich aus dem musealen Umfeld kommend, befasst sich die Präventive Konservierung am Baudenkmal mit einem wesentlich ausgedehnteren, oft auch komplexeren Umfeld.

Zu den im Rahmen der präventiven Konservierung anvisierten Zielen gehören insbesondere die bessere Erhaltung der Werke und ein effizienter Einsatz von Ressourcen. Folgende Überlegungen illustrieren dies.

- Vorbeugende Massnahmen helfen prinzipiell, Schäden und damit Verluste an Kulturgütern zu vermeiden oder zu mindern.
- Die Erhaltungsfördernde Interventionen an der Umgebung des Objektes sollen die Notwendigkeit von Eingriffen am Objekt selbst minimieren und dieses so möglichst unverändert erhalten.
- Die Erfahrung zeigt, dass dadurch auch finanzielle Ressourcen geschont werden; angemessener Unterhalt ist typischerweise günstiger zu haben, als aufwändige Reparaturen oder Restaurierungen.
- In Zeiten begrenzter finanzieller Mittel lassen sich diese im Rahmen präventiver Konzepte auch zielgerichteter und effizienter einsetzen.
- Schliesslich führen die folgend erwähnten Methoden der präventiven Konservierung zu einem besseren Systemverständnis und zu einer geschärften Wahrnehmung in Hinsicht auf Veränderungen und deren Bedingtheiten. Dieses Verständnis kann als Grundlagenwissen wiederum in neue Erhaltungsprojekte investiert werden.

In den letzten Jahren hat die Präventive Konservierung im Bereich des methodischen Vorgehens grosse Fortschritte erzielt.

Die systematische Risikoanalyse («Risk Assessment» beinhaltet Analyse, Bewertung und Management der Risiken) identifiziert und klassifiziert Bedrohungen, welche die Erhaltung eines Objektes oder eines Ensembles gefährden. Auf dieser Basis wird im Rahmen der Risikobewertung versucht, die unterschiedlichen Risikofaktoren nach Wahrscheinlichkeit des Einwirkens und potentiell dem Ausmass der Schäden zu quantifizieren. Diese Auswertung bildet die Grundlage des so genannten «Risk Management», beispielsweise in Form effizienter und wirkungsvoller Beobachtungs-, Wartungs- und Pflegekonzepte und von Notfallplänen.

Zu den typischen äusseren Risikofaktoren zählen klimatische Einwirkung (Temperatur- und Feuchtwechsel, Licht, Luftschadgase), mechanische Einwirkung durch Erschütterung, Stoss, Reibung, Benutzung und Handling etc., biogene Einwirkung, z.B. durch Mikroben- oder Insektenbefall, chemische Einwirkung durch Kontaktmaterialien und Elementarereignisse (wie Überschwemmung, Brand, Erdbeben). Unter Umständen entwickeln sich Aufbau und Materialien des Objektes selbst oder daran früher vorgenommene ungeeignete Reparatur- oder Restaurierungsversuche zu inneren Risikofaktoren.

Die genaue und systematische Beobachtung von Veränderungen durch «Monitoring» erlaubt es, allenfalls vorhandene Voraussagen der Risikoanalyse zu prüfen und (hoffentlich) rechtzeitig, d.h. noch vor dem Eintreten grösserer Schäden, Gegenmassnahmen einzuleiten.

Schliesslich muss angemerkt werden, dass Risikoanalysen heute noch auf zum Teil ungesicherten Annahmen und postulierten Zusammenhängen beruhen müssen. Eine Vielzahl laufender Forschungsprojekte soll zukünftig besser gesicherte Grundlagen liefern.

Prof. Dr. Stefan Wuelfert

Vizedirektor Hochschule der Künste Bern und Fachbereichsleiter Konservierung und Restaurierung

Jacques Bujard

Conservateur des monuments et des sites du canton de Neuchâtel

RÉSUMÉ

Champ thématique 4: Préventive Konservierung / Conservation préventive: Collégiale de Neuchâtel

Désignation de l'objet: Collégiale de Neuchâtel

Epoque, fonction originelle: XII^e-XIII^e siècles, église collégiale

Signification: centre religieux et symbolique du pouvoir comtal médiéval; aujourd'hui principal temple protestant du canton

Statut de la protection: classé depuis 1905, monument reconnu d'intérêt national

Propriétaire: Commune de Neuchâtel

Services engagés: 1. Ville de Neuchâtel, Section de l'urbanisme; 2. Office cantonal du patrimoine et de l'archéologie; 3. Office fédéral de la Culture

Architectes chargés de la restauration: Association AMStN (Amsler-Mondada-Agostoni architectes, Lausanne-Neuchâtel)

La Collégiale a été construite en deux étapes principales, l'une romane et l'autre gothique, entre la fin du XII^e siècle et 1276. Un tombeau monumental (cénotaphe) est érigé dans le chœur en 1372 pour la famille comtale; puis la Collégiale est remise en état après l'incendie ayant ravagé la ville en 1450. Une nouvelle réfection de l'édifice est exécutée en 1678. Des travaux importants sont entrepris au XIX^e siècle, avec la restauration du monument funéraire des comtes de Neuchâtel en 1839–40, puis une restauration générale de l'église et de son cloître entre 1867 et 1875. Une nouvelle restauration complète de l'édifice a débuté en 2009; elle doit être comprise comme la restauration d'une restauration, celle de 1867–1875.

En définitive, 228 ans, 189 ans et 142 ans séparent le début des trois restaurations générales de l'édifice en 1450, 1678, 1867 et 2009. Entretemps, seuls des travaux ponctuels ont été entrepris, le plus souvent la suppression d'éléments en mauvais état: clocheton, rose, pignons, remplages, etc.

L'avant-projet pour la restauration de 2009 a défini trois étapes : 1) conservation-restauration de l'extérieur de l'église et du cloître. 2) conservation-restauration de l'intérieur de l'église et du cloître. 3) réaménagement des espaces extérieurs. La première étape des travaux a été réalisée de 2009 à 2014.

Les études préparatoires, réalisées par une importante équipe pluridisciplinaire, ont compris l'inventaire des sources écrites et iconographiques, un relevé systématique de la Collégiale et de son site, des inventaires des collections lapidaires et du mobilier, une synthèse des connaissances archéologiques, des analyses de la géologie de la colline et de son régime des eaux, de la stabilité des différentes parties de l'édifice, de l'état des enceintes et murs de soutènement, de la végétation, des structures en maçonnerie, des charpentes, des toitures, des enduits, des parements en pierre, etc. Un «bilan de santé» très complet de l'édifice et de ses abords est donc à disposition.

Tous les éléments constitutifs de l'édifice présentaient au début de la restauration les signes d'une obsolescence plus ou moins avancée. C'est le résultat de l'absence d'une réelle politique de conservation préventive depuis les travaux du XIX^e siècle. Difficultés budgétaires de la commune et du canton entraînant une suppression des budgets d'entretien, priorités politiques fixées sur d'autres édifices, difficultés à faire accepter de procéder à des travaux préventifs «qui ne se voient pas», réparations au coup par coup des dégâts, définissent la situation de la collégiale à la fin du XX^e siècle. Ce n'est pas une exception, nombre d'édifices historiques de la région, telle la prestigieuse cathédrale de Lausanne, ont connu la même situation. Et pourtant après chaque grande intervention de restauration, la nécessité d'un entretien, d'une politique de prévention des dégâts a été rappelée. Cette intention n'a néanmoins guère survécu aux commissions de construction et aux responsables politiques et techniques en place lors du chantier. Un manuel d'entretien définira ce qui doit être contrôlé, entretenu, quand, à quels intervalles et par qui. Ce document servira également à contrôler la durabilité des interventions. La Collégiale devrait ainsi enfin entrer dans l'ère de la conservation préventive, si ces intentions sont suivies d'effets sur le long terme. Il est d'ailleurs à relever que la législation cantonale sur les biens culturels refuse tout subventionnement des travaux d'entretien, l'essence même pourtant de la conservation préventive, alors que la coûteuse «réparation des dégâts» peut être financièrement soutenue. Le débat devra certainement être ouvert!

Comme l'indique le terme technique, la conservation préventive vise à protéger dans une large mesure les biens culturels des possibles dégâts ou d'autres altérations non voulues, ou du moins à en ralentir la progression, et ce, grâce à des mesures préventives. En plus de leur caractère fondamentalement préventif, ces mesures permettent de concentrer le processus de conservation sur l'environnement dans lequel se trouvent les ouvrages à protéger. Issue du domaine muséal, la conservation préventive se consacre à l'édifice dans un contexte nettement plus large, et souvent plus complexe.

Les principaux objectifs visés par ce processus sont une meilleure conservation des édifices et une utilisation efficace des ressources, ce qui est illustré par les considérations suivantes:

- Par principe, les mesures préventives permettent d'éviter ou d'amoindrir les dégâts subis par les biens culturels et, aussi les pertes.
- Les interventions favorisant la conservation qui sont effectuées sur l'environnement de l'objet réduisent la nécessité d'une restauration de l'objet même et maintiennent ainsi ce dernier dans un état si possible inaltéré.
- L'expérience montre que ce processus permet aussi d'économiser les ressources financières. En effet, un entretien approprié engendre logiquement des coûts moins élevés que des réparations ou des restaurations de grande ampleur.

- Lorsque les moyens financiers sont limités, les ressources peuvent également être affectées de manière plus ciblée et plus efficiente dans le cadre d'un concept préventif.
- Enfin, les méthodes de conservation préventive mentionnées ci-après permettent une meilleure compréhension du système ainsi qu'une perception accrue des changements et de leur origine. Par la suite, cette compréhension peut constituer une base de connaissances pour les projets de conservation ultérieurs.

Au cours des dernières années, la conservation préventive a connu des progrès considérables en ce qui concerne la méthodologie.

L'analyse systématique des risques (le «risk assessment» comprend l'analyse, l'évaluation et la gestion des risques) identifie et catalogue les risques qui menacent la conservation d'un objet ou d'un ensemble. Sur cette base, l'évaluation des risques permet de quantifier les différents facteurs de risque selon leur probabilité et l'ampleur potentielle des dégâts. Cette évaluation constitue le fondement du «risk management», en fournissant par exemple des concepts efficaces et efficaces en matière de surveillance, de maintenance et d'entretien ainsi que des plans d'urgence.

Les principaux facteurs de risque externes comprennent l'influence du climat (variations de température et du taux d'humidité, lumière, gaz nocifs de l'air), les actions mécaniques (vibrations, chocs, frottement, usure, manutention, etc.) ou de nature biogène (p. ex. microbes, insectes), l'influence chimique par des matériaux de contact, et les phénomènes naturels (inondations, incendie, séisme). Il est possible que la structure de l'objet, les matériaux qui le composent ainsi que des tentatives inadaptées de réparation ou de restauration effectuées par le passé deviennent avec le temps des facteurs de risque internes.

L'observation consciencieuse et systématique des changements grâce au «monitoring» peut permettre de vérifier les prévisions liées à l'analyse des risques et éventuellement de mettre en œuvre des contre-mesures en temps utile, donc avant même que des dégâts plus conséquents ne soient constatés.

Pour conclure, il faut souligner qu'aujourd'hui, les analyses de risque sont parfois encore contraintes de reposer sur de simples suppositions ou sur des contextes hypothétiques. De nombreux projets de recherche menés actuellement devraient à l'avenir pouvoir fournir de meilleures bases de travail.

Prof. Dr. Stefan Wuelfert

Vizedirektor Hochschule der Künste Bern und Fachbereichsleiter Konservierung und Restaurierung
Jacques Bujard

Conservateur des monuments et des sites du canton de Neuchâtel

Stefan Wuelfert ist Fachbereichsleiter Konservierung und Restaurierung an der Berner Fachhochschule, Hochschule der Künste. Nach Studium und Dissertation an der Universität in Bern (Fach: Physikalische Chemie; Diss: «Simulation und Spektroskopie von Clustern mit tetraedrischen Solvensmolekülen» 1991). War er an der Fachklasse Konservierung tätig, vorerst mit Volker Schaible, später als Dozent. Am Schweiz. Institut für Kunstwissenschaft SIK in Zürich baute er das kunsttechnologische Labor auf. Er ist Konsulent des Bundesamts für Kultur / Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege im Bereich Baudenkmalpflege.

Jacques Bujard

Licence ès lettres, Université de Genève 1985; Doctorat, Université de Fribourg 2008.

Archéologue médiéviste au Service cantonal genevois d'archéologie (1978–1995) et au Service archéologique cantonal de Fribourg (1984–1995). Conservateur cantonal, chef de l'Office du patrimoine et de l'archéologie du canton de Neuchâtel depuis 1995.

Chargé de cours à l'Université de Fribourg (2002–2012) et de Lausanne (depuis 2011). Vice-président de la Société d'histoire de l'art en Suisse.

ABSTRACT

Baustellenbesichtigung / Visite de chantier: Tscharnergut

Das Tscharnergut ist die erste Hochhaussiedlung Berns. Die Stadt Bern erwarb 1948/1949 im Ortsteil Bethlehem ein 22 Hektar grosses Gelände, um eine Satellitenstadt mit einer Zentrumszone, weiten Grünflächen und angelagerten Industriegebieten zu schaffen. 1955 wurde ein Ideenwettbewerb für die Überbauung von 125'000 Quadratmetern des Geländes durchgeführt, um eine optimale Nutzung zu erreichen. Die Berner Architekten Lienhard&Strasser gewannen den Wettbewerb; ihr Entwurf sah eine nach Funktionen getrennte Gemischtbauweise vor mit vier unterschiedlichen Typen von Wohnbauten, rhythmisch in einem orthogonalen Raster verteilt. Die Erschliessung sollte peripher durch zwei neue Strassen (Fellerstrasse, Waldmannstrasse) erfolgen.

Drei Baugenossenschaften schlossen sich für die Verwirklichung des Projekts zusammen. Die Architekturateliers H.+G. Reinhard, Lienhard&Strasser, E. Helfer, W. Kormann und E. Indermühle bildeten zwischen 1959 und 1965 eine Architektengemeinschaft, um die Siedlung einheitlich zu realisieren. Das Tscharnergut besteht aus fünf Hochhäusern mit je 20 Geschossen und acht achtgeschossigen Scheibenhäusern, drei Wohnblöcken zu je vier Geschossen und 18 in zwei Reihen angelegten Einfamilienhäusern. Sie umfasst 1168 Wohnungen und sollte Wohnraum für 5000 Menschen bieten. Ein Einkaufs- und Gemeinschaftszentrum, eine Krippe, zwei Kindergärten, eine Primarschule und eine Behindertenwerkstätte sowie ein Glockenturm gehören ebenfalls zur Siedlung. Sie wurde in standardisierter Bauweise (Vorfabrikation) und deswegen kostengünstig errichtet: vergleichsweise dünne Decken, klein bemessene Wohnungen mit klugen Grundrissen, winzige Kinderzimmer und Bäder, schmale Laubengänge und bescheidene, einheitliche Ausstattung. Im Bauinventar für die Stadt Bern ist die Siedlung Tscharnergut als *schützenswert* eingetragen.

Die Siedlung Tscharnergut ist in die Jahre gekommen – der Erneuerungsbedarf gross. Wie kann ein schützenswertes Ensemble an die Anforderungen des Hier und Heute angepasst werden? Die acht Scheibenhäuser mit ihren standardisierten Dreizimmer-Wohnungen boten sich als Pilotprojekt an. Sechs Architekturateliers wurden durch die FAMBAU zu einem Studienauftrag für das Scheibenhäuser Waldmannsstrasse 25 eingeladen. Die Beiträge von Rolf Mühlethaler und Marti Ragaz Hitz wurden zur Weiterbearbeitung ausgewählt. Eine Grundlagenstudie zum sozialen Wohnungsbau wurde erarbeitet. Die Baugenossenschaften wählten dafür ein kooperatives Vorgehen. Es brachte die Eigentümer, Amts- und Interessenvertreter sowie die Denkmalpflege an einen Tisch und ermöglichte schliesslich ein koordiniertes Vorgehen. Gleichzeitig hält ein Vertrag mit der Stadt fest, dass dieses Pilotprojekt bei der Sanierung der übrigen Scheibenhäuser verbindlich zu übernehmen ist. So ist gewährleistet, dass die denkmalpflegerisch und städtebaulich wichtige Einheitlichkeit der Gesamtsiedlung gewahrt bleibt. Die Erneuerung sieht eine Wohnraumerweiterung durch Anbau einer zusätzlichen Raumschicht vor, eine Dämmung von Westfassade und Dach, eine innenliegende Komfordämmung sowie den Ersatz der Treppenhäuser und Lifttürme. Allerdings erfüllt die Optimierung des Gebäudes die gesetzlichen Anforderungen an Energieeffizienz, Erdbebensicherheit, Behindertengerechtigkeit und Brandschutz nicht vollends. Die Erfüllung aller Anforderungen hätte eine Lösung verunmöglicht, respektive die Eingriffstiefe verstärkt und die Kosten (und damit die Mieten) stark ansteigen lassen. Die Erneuerung macht ein von den Baugenossenschaften erwünschtes differenziertes und attraktives Wohnungsangebot zu vergleichsweise noch marktgerechten, bescheidenen Mieten möglich.

Literatur: Hannes Ineichen (Hrsg.). Hans und Gret Reinhard – Bauten und Projekte 1942–1986. (Monografien Schweizer Architekten 14). Sulgen 2013.

Dr. Ueli Habegger
Architekturhistoriker, Bern

RÉSUMÉ

Baustellenbesichtigung / Visite de chantier: Tscharnergut

Le Tscharnergut est le premier lotissement composé d'immeubles construit à Berne. En 1948-1949, la ville de Berne a acheté un terrain de 22 hectares dans le quartier de Bethlehem, afin de créer une ville-satellite avec un centre, de grands espaces verts et une zone industrielle adjacente. En 1955, un concours d'idées a été lancé pour affecter à la construction 125 000 m² du terrain, en visant une utilisation optimale de l'espace. Les architectes bernois Lienhard&Strasser ont remporté le concours: leur projet prévoyait un mode de construction mixte défini selon les fonctions souhaitées, qui comprenait quatre types de bâtiments d'habitation différents répartis selon un plan orthogonal. Le raccordement devait être garanti de manière périphérique grâce à deux nouvelles rues (Fellerstrasse et Waldmannstrasse).

Pour mettre en œuvre le projet, trois coopératives d'habitation ont collaboré. Les ateliers d'architectes H.+G. Reinhard, Lienhard&Strasser, E. Helfer, W. Kormann et E. Indermühle se sont rassemblés en une communauté d'architecture entre 1959 et 1965, afin de pouvoir proposer un lotissement homogène. Le Tscharnergut se constitue de cinq tours de 20 étages et de huit barres de 8 étages, trois blocs d'appartements de 4 étages et de 18 maisons individuelles disposées en deux rangées. Le lotissement dénombre 1168 appartements pouvant accueillir jusqu'à 5000 personnes et comporte un centre commercial et communautaire, une crèche, deux jardins d'enfants, une école primaire, un atelier destiné aux personnes handicapées, ainsi qu'un clocher. Le Tscharnergut a été érigé selon un mode de construction standardisé (préfabrication), donc économique: plafonds relativement fins, logements petits mais bien élaborés, chambres pour enfants et salles de bain minuscules, coursives étroites et équipement modeste mais homogène. Au recensement architectural de la ville de Berne, le lotissement du Tscharnergut est considéré comme «digne de protection».

Le Tscharnergut a fait son temps: il est maintenant l'heure de la rénovation et les besoins sont immenses. Comment un ensemble digne de protection peut-il être adapté aux exigences actuelles? Avec leurs logements standardisés de trois pièces, les huit barres d'immeubles se prêtaient bien à un projet-pilote. La coopérative immobilière FAMBAU a invité six ateliers d'architecture à participer à un mandat d'étude concernant l'immeuble de la Waldmannstrasse 25. Les contributions de Rolf Mühlethaler et Marti Ragaz Hitz ont été sélectionnées pour être mises en œuvre, et une étude fondamentale traitant du logement social a été élaborée. Pour ce faire, les coopératives d'habitation ont opté pour une approche coopérative. Cette dernière a pu rassembler autour d'une même table les propriétaires, les représentants de l'administration et des différentes parties prenantes, ainsi que le service des monuments historiques, permettant au bout du compte une procédure coordonnée. Parallèlement, un contrat conclu avec la ville stipule que ce projet-pilote doit être scrupuleusement appliqué lors de la rénovation des autres immeubles du Tscharnergut. Il garantit ainsi l'homogénéité indispensable au sein du lotissement en ce qui concerne la conservation des monuments historiques et l'urbanisme. Les changements prévus incluent un agrandissement de la surface habitable au moyen de l'ajout d'espace d'habitation supplémentaire, une meilleure isolation de la façade ouest et du toit, une isolation thermique intérieure, ainsi que le remplacement des cages d'escalier et d'ascenseur. Cependant, l'amélioration du bâtiment ne satisfait pas complètement aux exigences légales en matière d'efficacité énergétique, de sécurité parasismique, d'accès pour les personnes handicapées et de protection contre les incendies. Le respect de toutes ces exigences aurait tué la solution dans l'œuf, ou du moins contraint à des mesures bien plus importantes et ainsi nettement augmenté les coûts (donc les loyers). La rénovation du Tscharnergut permet l'existence d'une offre de logements différenciée et intéressante, voulue par les coopératives, pour des loyers encore relativement modestes et conformes au marché.

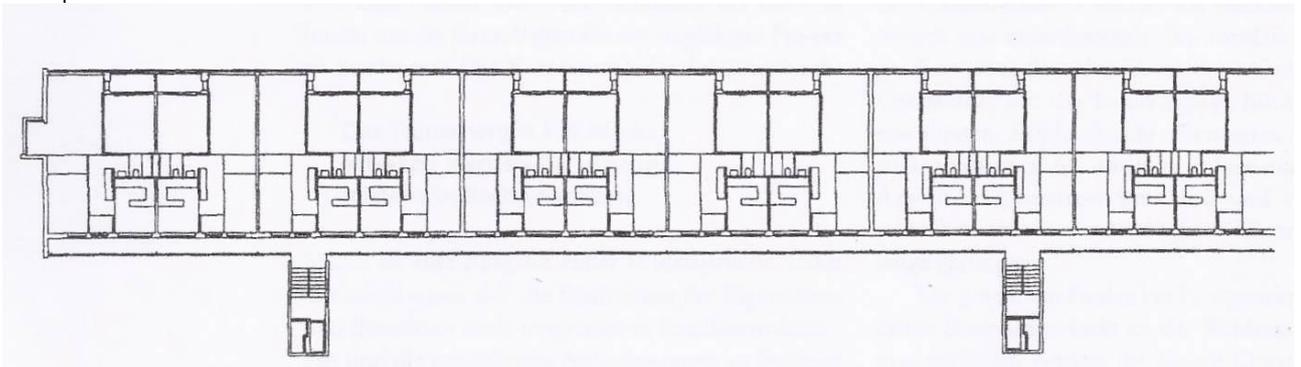
Bibliographie: Hannes Ineichen (éd.). Hans et Gret Reinhard, «Bauten und Projekte 1942–1986». (Monografien Schweizer Architekten 14). Sulgen 2013.

Dr. Ueli Habegger
Architekturhistoriker, Bern

Tscharnergut | Bern Bethlehem



1961 | Grundriss eines Scheibenhauses – Plan d'une barre d'immeuble



2013–2014 | Renovationsprojekt Scheibenhaus – Projet de rénovation de la barre d'immeuble

