Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 1/2

Artikel: Zeitgemässe Interessenwahrung des Bauherrn
Autor: Huber, Heinrich E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-73037

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: 24.01.2026

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

94. Jahrgang Heft 1/2 SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG 5. Januar 1976

HERAUSGEGEBEN VON DER VERLAGS-AKTIENGESELLSCHAFT DER AKADEMISCHEN TECHNISCHEN VEREINE, 8021 ZÜRICH, POSTFACH 630

Zeitgemässe Interessenwahrung des Bauherrn

Von **Heinrich E. Huber**, Kantonsbaumeister, Aarau

DK 658.007.2:72

Viele Probleme, deren Lösung noch vor kurzem kaum Schwierigkeiten bereitete, verursachen heute beim Bauherrn, und oft auch bei seinen Beratern, eine gewisse Unsicherheit. Das mag teilweise an der grösseren Komplexität der Bauvorhaben liegen, gewiss aber auch an der im Gang befindlichen Strukturänderung im Bauwesen. Ohne auf das vielzitierte veränderte Berufsbild des Architekten eingehen zu wollen, muss doch festgestellt werden, dass seine Rolle als Berater des Bauherrn immer mehr Anforderungen organisatorischer und wirtschaftlicher Art stellt, die nicht ohne weiteres mit dem hergebrachten technischen Rüstzeug bewältigt werden können. Das hat nichts zu tun mit den Aufgaben, die sich zum Beispiel auf den Entwurf, Architektur und Aesthetik, Konstruktion uud Materialwahl beziehen. Es gilt, den veränderten Interessen des Bauherrn durch sorgfältig darauf abgestimmte Massnahmen Rechnung zu tragen und die Dienstleistungen anzubieten, die nun einmal verlangt werden.

In diesem Zusammenhang stehen die Fragen der Organisationsform für die Durchführung des Bauvorhabens, des Werkpreises und seiner Ermittlung und der geforderten Garantien im Vordergrund. Sie sollen im nachfolgenden aus der Sicht eines «Bauherrn»-Vertreters besprochen werden.

Die Durchführung des Bauvorhabens

Der Entschluss des Bauherrn, ein Bauvorhaben auszuführen, bringt eine Reihe von Fragen mit sich. Eine der ersten ist die Wahl der Fachleute, denen er die Durchführung seines Planes anvertrauen will. Denn der Bauherr ist in der überwiegenden Zahl der Fälle nicht Baufachmann. Er kann den Ablauf seines Bauvorhabens mit den Phasen der Planung, Projektierung und Ausführung nicht gesamthaft überblicken, noch weniger diesen selbst lenken.

Der zugezogene Fachmann soll nun dem Bauherrn jene Organisationsform vorschlagen, die für die Phasen der Planung, der Projektierung und der Ausführung des Werkes im besonderen Fall die meisten Vorteile verspricht. Das war recht lange Zeit eine Routine-Aufgabe. Heute jedoch stehen mehrere Wege offen, deren Vor- und Nachteile nicht so leicht zu erkennen sind. Vielfach fehlt noch die Erfahrung. Mancher kann kaum mehr zwischen Tatsache und Propaganda unterscheiden, und einzelne haben schlechte Erfahrungen gemacht, ohne schlüssig erkennen zu können, ob es bei Misserfolgen an der Methode oder an den Personen gelegen hat. So entstanden Vorurteile, die an sich verständlich, aber eben doch zu wenig belegt sind und deshalb bewusst oder unbewusst Schwierigkeiten bereiten.

Die vielfältigen Möglichkeiten, die sich anbieten, haben alle naturgemäss ihre Eigenheiten. Wie sich diese auswirken, hängt aber in erster Linie davon ab, welche Anforderungen und Erwartungen auf seiten des Bauherrn vorherrschen.

Die Organisationsformen im Bauwesen

So können die von der Kommission Gruner (Bericht «Die Beziehungen zwischen Bauherr, Architekt, Ingenieur, Unternehmer, Lieferant bei der Verwirklichung einer Bauaufgabe», SBZ 1972, H 42) systematisch untersuchten Organisationsformen im Bauwesen nicht einfach als gut oder schlecht eingestuft werden. Sie sind vielmehr danach zu beurteilen, wie sie dem Bauherrn in seinem besonderen Falle dienen. *Der Bauherr und sein Bauvorhaben sind massgeblich für die Wahl der sich anbietenden Organisationsformen.*

Der Zusammenhang zwischen den Interessen des Bauherrn und den organisatorischen Möglichkeiten soll daher näher untersucht werden. Es wird versucht, Abhängigkeiten sichtbar zu machen, wobei die Einzelheiten jeweils dem speziellen Falle angepasst werden müssen. Die Kriterien sind entsprechend den Interessen des Bauherrn einzusetzen.

Die Interessen des Bauherrn

Am Gelingen seines Werkes ist der Bauherr in mehrfacher Hinsicht interessiert. Seine Einzelinteressen sind von Fall zu Fall verschieden gelagert oder müssen zumindest verschieden gewertet werden. Einige davon seien aufgezählt:

- Verminderung des Kostenrisikos
- Erzielung von Einsparungen
- Einflussnahme des Bauherrn auf das Geschehen
- Beratung durch einen Vertrauensmann (Kontrollstelle)
- Rücksichtnahme auf Geschäftsverbindungen
- verminderte Beanspruchung durch das Baugeschehen
- geringe Zahl der Verträge.

Diese unvollständige Aufzählung zeigt, wie viele verschiedene Einflüsse neben dem rein Fachlichen zu berücksichtigen sind. Um den jeweiligen Interessen des Bauherrn zu entsprechen, ist die am besten geeignete unter den Organisationsformen zu wählen, wie sie in der Arbeit der Kommission Gruner beschrieben wurden. Hierzu als Rekapitulation:

In der *Projektierungsphase* sind es Architekten, Ingenieure und Spezialisten (A+I+S), die zum Einsatz kommen. Daneben gibt es den Zusammenschluss dieser Fachleute zu einer Firma, die als Generalplaner (GP) auftritt. Aber auch Einzelfirmen von Architekten, Ingenieuren und Spezialisten können sich, allenfalls für ein bestimmtes Bauvorhaben, als Generalplaner, auch Generalplanerteam (GPT) genannt, zusammenschliessen.

Für die *Ausführung* werden meist Einzelunternehmer (EU) zugezogen. Daneben gibt es den Generalunternehmer (GU), der dem Bauherrn *alle* zur Erstellung des Werkes notwendigen Arbeiten anbietet. Der Totalunternehmer (TU) tritt für die Ausführung als Generalunternehmer auf, gleichzeitig jedoch für die Projektierung als Generalplaner.

Als Variante zum Generalunternehmer oder Totalunternehmer, die normalerweise einen Pauschal- oder Globalpreis offerieren, hat sich der Generalübernehmer (GÜ) oder Totalübernehmer (TÜ) eingebürgert, der wohl einen Höchstpreis (Kostendach) garantiert, aber im Prinzip offen abrechnet. *Allfällige Einsparungen gehen dann zugunsten des Bauherrn oder werden nach einem zu vereinbarenden Schlüssel zwischen Übernehmer und Bauherr aufgeteilt*[1]).

[1]) Die Bezeichnung «-Übernehmer» hat sich im Aargau bereits eingebürgert. Leider wird der gleiche Ausdruck auch für andere Begriffe benützt. So in der BRD für Generalunternehmer, die keine oder doch nur wenige Teile des Werkes selbst herstellen, also als «Baumanager» bezeichnet werden könnten. Dieser Unterschied wird in der Schweiz nicht berücksichtigt oder nur am Rande vermerkt. Deshalb sollte vielleicht doch die Bezeichnung «-Übernehmer» durch eine andere ersetzt werden.

Tabelle 1

Kriterien-Interessen	Erfüllungsgrad	Punkte	Industrie						Kanton						Gemeinde						Anleger					
			Gewichtung	P+Eu	P+Gu	P+Gü	Tu	Tü	Gewichtung	P+Eu	P+Gu	P+Gü	Tu	Tü	Gewichtung	P+Eu	P+Gu	P+Gü	Tu	Tü	Gewichtung	P+Eu	P+Gu	P+Gü	Tu	Tü
Preisgarantie	vorhanden	2	1	0	2	2	2	2	3	0	6	6	6	6	4	0	8	8	8	8	3	0	6	6	6	6
	nicht vorhanden	0																								
Einsparungen	möglich	2	2	4	0	4	0	4	3	6	0	6	0	6	3	6	0	6	0	6	1	2	0	2	0	2
	nicht möglich	0																								
Beeinflussung der Ausführung	unbeschränkt	2	4	8	0	4	0	4	2	4	0	2	0	2	1	2	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1
	beschränkt	1																								
	nicht möglich	0																								
Treuhänder	vorhanden	2	3	6	3	3	0	0	3	6	3	3	0	0	3	6	3	3	0	0	1	2	1	1	0	0
	beschränkt einsetzbar	1																								
	nicht vorhanden	0																								
Unternehmerwahl	frei	2	3	6	0	3	0	3	2	4	0	2	0	2	2	4	0	2	0	2	1	2	0	1	0	1
	beschränkt	1																								
	nicht möglich	0																								
Beanspruchung	gering	2	1	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	4	0	8	4	8	4
	mittel	1																								
	gross	0																								
Vertragspartner (Garanten)	einer	2	1	0	1	1	2	2	1	0	1	1	2	2	1	0	1	1	2	2	4	0	4	4	8	8
	zwei	1																								
	viele	0																								
				24	8	18	6	16		20	12	**21**	10	19		18	14	**22**	12	20		8	19	19	**22**	**22**

«Kategorien» von Bauherren

Um die speziellen Interessen verschiedener Bauherren deutlich zu machen, sollen für diese Untersuchung «Kategorien» eingeführt werden (Tabelle 1). Auf diese Weise kann die Interessenlage einzelner Bauherren besser charakterisiert werden. Die Art des Bauvorhabens soll dabei unberücksichtigt bleiben, obwohl sie in Wirklichkeit natürlich zu beachten ist. Diese «beispielhaften» Kategorien können wie folgt umschrieben werden:

- Bauherr «Industrie» (baut komplizierte Vorhaben, verfügt über ausreichende Mittel und eigenes Baufachorgan) legt grossen Wert auf Einflussnahme während allen Phasen; legt Wert auf die Beratung durch erfahrene Vertrauensleute; will Geschäftsverbindungen zum Baugewerbe berücksichtigen.
- Bauherr «Kanton» (baut komplizierte Vorhaben, verfügt über wenig Mittel, mit eigenem fachlichem Leit- bzw. Kontrollorgan) will das Risiko vermindern; will die Kosten minimieren; legt grossen Wert auf Einflussnahme; legt Wert auf eine geringe Zahl von Verträgen.
- Bauherr «Gemeinde» (bewältigt einfachere Aufgaben, verfügt über wenig Mittel, in der Regel kein Baufachorgan) will das Risiko vermindern; legt grossen Wert auf Kostenminimierung; legt Wertauf die Beratung durch Vertrauensleute; wünscht eine geringe Beanspruchung; legt Wert auf eine geringe Zahl von Verträgen.
- Bauherr «Anleger» (ein Bauherr, der allenfalls auch, wenn vorhanden, ein fertiges Gebäude kaufen würde) wünscht die Verminderung des Risikos; legt Wert auf Kostenminimierung; legt grossen Wert auf geringe Beanspruchung; legt Wert auf eine geringe Zahl von Verträgen.

Gegenüberstellung Bauherr – Organisationsform

In Tabelle 1 sind die ausgewählten Kriterien entsprechend den Interessen der verschiedenen Bauherren gewichtet. Es wird gefragt, welche Organisationsform den Anforderungen ganz, teilweise oder nicht genügt. Das Total der Punkte gibt deshalb an, welche Organisationsform welcher Bauherr-«Kategorie» voraussichtlich am besten dienen wird. Für die eingesetzten, beispielhaften Bauherren ergäbe sich folgende Wahl:

Tabelle 2.

	Planung	Ausführung
Bauherr «Industrie»	A+I+S (oder GP)	EU
Bauherr «Kanton»	GP	GÜ
Bauherr «Gemeinde»	GP	GÜ
Bauherr «Anleger»	TU oder TÜ	TU oder TÜ

Daraus ergibt sich, dass keine der Organisationsformen der andern überlegen ist. Jede kann ihrer Aufgabe gerecht werden, vorausgesetzt, sie wird richtig eingesetzt.

Es geht deshalb darum, die Interessen und Anforderungen des Bauherrn zu analysieren, nicht nur in bezug auf Zweck und Art des zu errichtenden Werkes, sondern auch in Bezug auf die Art und Weise der Durchführung des Bauvorhabens. Für die Übernahme dieser wichtigen Dienstleistung bietet der *unabhängige Baufachmann* beste Voraussetzungen. Er sollte seine Chance vermehrt und intensiver wahrnehmen.

Der Werkpreis

Ein zu errichtendes Bauwerk hat, im Gegensatz zu einem Fertigprodukt, keinen zum voraus bestimmten Preis. Dieser kann zu Beginn der Planung nur ungefähr, mit fortschreitender Projektierung allerdings immer genauer geschätzt oder berechnet werden.

In zu vielen Fällen weicht jedoch der tatsächliche Preis eines Bauwerkes allzuweit vom Kostenvoranschlag ab. Dies widerspricht jedoch den Interessen des Bauherrn. *Deshalb sollte es heute selbstverständlich sein, eine exakte, mit modernen Methoden durchgeführte Kostenberechnung zu erstellen.* Neben dem detaillierten Kostenvoranschlag müssen auch die

Schätzungen in den frühen Stadien der Planung oder für ein fertiges Projekt, z.B. als Grundlage für eine Pauschalsubmission, genauer werden, als das heute vielfach der Fall ist. Vor allem sollte der Kostenermittler die Fehlerbreite angeben können. Wer nicht in der Lage ist, diese Dienstleistung selbst anzubieten, sollte unbedingt einen Spezialisten zuziehen.

Man mag die Entwicklung zum Spezialistentum bedauern, sie ist aber auch im Bauwesen nicht mehr aufzuhalten. Ganz besonders die Kostenermittlung wird in Zukunft im Konkurrenzkampf eine grosse Rolle spielen, dies besonders im Zusammenhang mit der Preisgarantie (s. unten).

Die Ausnützung der Konkurrenz

Mitbestimmend für den Preis des Bauwerkes sind das Projekt – dessen Einfluss auf den Preis des Gebäudes immer wieder unterschätzt wird –, verschiedene weitere Faktoren und schliesslich die von den Unternehmern offerierten Preise. Ein günstiges Ergebnis hängt sowohl beim Projekt wie beim Preis fast immer vom Spiel der Konkurrenz ab. *Der Bauherr hat deshalb ein Interesse daran, die Vorteile einer echten Konkurrenz auszunützen.*

Es geht also darum, dem Bauherrn die sich in allen Phasen der Durchführung bietenden Konkurrenzsituationen nutzbar zu machen. Als wichtigste Möglichkeiten ergeben sich:

Der Projektwettbewerb

In der Phase der Planung bietet sich der Projektwettbewerb an. Er erlaubt es dem Bauherrn, bei sachgemässer Durchführung, unter mehreren Projekten jenes auszuwählen, das seinen Anforderungen am besten entspricht. Die grössere Anzahl verschiedener Lösungen und der Konkurrenzdruck, der zu gut studierten Projekten führt, lassen ein besseres Resultat erwarten, als es durch einen Direktauftrag normalerweise zu erreichen ist.

Beim herkömmlichen Architekturwettbewerb wurde im allgemeinen den zu erwartenden Kosten bisher zuwenig Beachtung geschenkt. Es liegt aber im Interesse des Bauherrn, ein Projekt zu erlangen, das auch preislich vorteilhaft ist. *Deshalb sollten bei jedem Projektwettbewerb alle in die engere Wahl gezogenen Projekte von neutraler Stelle daraufhin untersucht werden, in welchem Verhältnis sie kostenmässig zueinander stehen.* Es handelt sich nicht um Kostenschätzungen im üblichen Sinne, sondern um die Feststellung von Relationen. Diese stellen dann eines der Kriterien dar, welche die Jury bei der Beurteilung zu beachten hat. Im Hinblick auf die Summen, die durch ein sparsames Projekt eingespart werden können, sollte man die Mehrkosten gegenüber der herkömmlichen, zu wenig aussagekräftigen Berechnung der Kubikinhalte keinesfalls scheuen.

Die Submission

Ist einmal das zur Weiterbearbeitung vorgesehene Projekt bestimmt, liegt es beim Bauherrn, die Projektierung durch eine möglichst intensive Mitarbeit zu fördern. Die Konkurrenz kann erst bei der Vergebung der Arbeiten wieder einsetzen.

Jede Submission sollte auf Grund genauer und ausführlicher Unterlagen erfolgen können. Ist eine genaue Kostenermittlung vorausgegangen, liegen diese Unterlagen meist vor. Aber auch in jenen recht häufigen Fällen, wo lediglich grobe Kostenschätzungen vorliegen, wird das Ergebnis der Konkurrenz um so besser ausfallen, je genauer die Unterlagen sind. Das gilt sowohl für die herkömmliche Submission unter Einzelunternehmern wie auch für die Generalunternehmer-Submission. Vor allem der Generalunternehmer kann bestenfalls so genau rechnen, wie es die Unterlagen zulassen. Er ist geradezu gezwungen, grössere Risikozuschläge zu machen, wenn er den Aufwand nicht genau vorherbestimmen kann. Solche Risikozuschläge können aber nicht im Interesse des Bauherrn liegen, der sie wohl in den meisten Fällen, zumindest teilweise, bezahlen muss, ohne einen effektiven Gegenwert dafür zu erhalten.

Dass der Bauherr ausserdem auch ein Interesse daran hat, eine echte Konkurrenz zu schaffen, muss nicht weiter ausgeführt werden.

Es ist auch möglich, die Honorare der A+I+S unter Konkurrenz zu ermitteln. Die Honorarordnungen des SIA zeigen zwar bewusst einen andern Weg. Sie gehen davon aus, dass die Leistungen der A+I+S im voraus kaum zu bestimmen sind, weil nicht nur Art und Umfang des Projektes, sondern auch einige weitere Faktoren, die nicht voraussehbar sind, den Arbeitsaufwand bestimmen. Die Honoraransätze stellen deshalb mittlere Erfahrungswerte dar. Wollte man bei voraussichtlich einfach gelagerten Bauvorhaben unter die Ansätze der Normen gehen, müsste man in schwierigen Fällen zum Ausgleich, vielleicht auch erst im nachhinein, höhere Ansätze verrechnen. Das aber ist psychologisch sicher falsch und würde zudem Spekulationen Tür und Tor öffnen. Dennoch kann es im Interesse des Bauherrn liegen, eine Honorarsubmission durchzuführen, z.B. für Generalplaner, solange hiefür keine Norm besteht.

Der Submissionswettbewerb

Eine weitere Art der Konkurrenz ist der Submissionswettbewerb. Hier ist ein Werk gleichzeitig zu projektieren und verbindlich zu offerieren. Dieses Verfahren hat sich im Ingenieurbau bewährt. Es sollte aber nicht auf den Hochbau übertragen werden. (Selbst Fachleute sind ja immer wieder überrascht, wie verschieden die Verhältnisse im Hoch- und Tiefbau im Grunde sind.) Abgesehen davon, dass es im Normalfall kaum möglich ist, die Submissionsunterlagen zum voraus so exakt zu gestalten, dass das Ergebnis der Submission tatsächlich einigermassen vergleichbar wird, sind die Projekte naturgemäss so verschieden, dass die Offerten nicht direkt verglichen werden können.

Wie soll ein Bauherr entscheiden, wenn die ihm zusagenden Projekte sehr teuer, weniger gute Projekte aber äusserst günstig offeriert wurden? Da kaum vermieden werden kann, dass die Preise durch spekulative Überlegungen beeinflusst werden, ist ein solches Ergebnis nicht auszuschliessen. Dazu kommt, dass bei nachträglichen grösseren Projektänderungen, die normalerweise bei der Weiterbearbeitung nicht zu vermeiden sind, die Konkurrenz nicht mehr spielt und Nachtragsofferten nicht überprüft werden können. Dies ist ja einer der Nachteile der Organisationsform Totalunternehmer, zu der ein Submissionswettbewerb zwangsläufig führt.

Der Weg über den Projektwettbewerb unter Beachtung der Preisrelation und die Submission des ausgearbeiteten Projektes verspricht das bessere Resultat. Meist ein eindeutigeres und klar überblickbares Resultat, wie es Ergebnis eines Submissionswettbewerbes im Hochbau nur einem glücklichen Zufall zuzuschreiben wäre.

Das Risiko des Bauherrn

Der Bauherr trägt gewisse Risiken, die sachlich gegeben und teilweise auch im Gesetz verankert sind. Sie sind zum Teil versicherbar, worauf der Bauherr in jedem Falle aufmerksam zu machen ist. Mit seinem Entschluss, ein Bauwerk zu bestellen, geht er auch das Risiko ein, schlecht bedient zu werden. Normalerweise fürchtet der Bauherr aber nicht so sehr mindere Qualität der Ausführung oder die Überschreitung ver-

sprochener Fertigstellungstermine als die Nichteinhaltung des ihm vor Baubeginn angegebenen Preises. Kostenüberschreitungen grösseren Ausmasses sind zwar selten, doch erhalten sie oft eine weitgehende Publizität und haben deshalb eine abschreckende Wirkung. Als die Generalunternehmer begannen, den Werkpreis zu garantieren, hatten sie damit begreiflicherweise einen grossen Erfolg.

Die Garantien

Mancher Bauherr legt heute grossen Wert darauf, sein Risiko zu vermindern, und ist deshalb bereit, den garantierten Preis als wichtiges Argument gelten zu lassen. Die bisher üblichen Garantien der Unternehmer und Lieferanten, die auch weiterhin eine Rolle spielen werden, können in diesem Zusammenhang ausser acht gelassen werden. Hingegen sollen, neben den Garantien des Generalunternehmers, jene besonders besprochen werden, welche der Planende (A+I+S oder Generalplaner) leisten kann.

Der innere Wert einer Garantie

Im Grunde könnte jedermann, der eine genaue Preisberechnung durchgeführt hat, den Preis eines Werkes garantieren. Wenn sich dieser aber (aus welchem Grunde immer) als falsch erweist und der Garant belangt wird, kann seiner Verpflichtung nur nachkommen, wer über den entsprechenden finanziellen Rückhalt verfügt. Die vermutlich überwiegende Zahl der Architekten, Ingenieure und Unternehmer führen aber Klein- oder Mittelbetriebe und verfügen nicht über genügend Reserven, um eine grössere Summe garantieren zu können. Diesem Umstand sollte vermehrt Beachtung geschenkt werden.

Die Garantien des Generalunternehmers

Die *Preisgarantie* kann mit einem Pauschal- oder Globalpreis oder mit einem Kostendach verbunden sein.

Der *Pauschalpreis* verpflichtet den Auftragnehmer, das bestellte Bauwerk zu einem bestimmten Preis abzuliefern. Mehrkosten gegenüber der vereinbarten Pauschale gehen zu Lasten des Auftragnehmers, Einsparungen zu seinen Gunsten.

Der *Globalpreis* unterscheidet sich von der Pauschale dadurch, dass eine allfällige Teuerung dem Bauherrn verrechnet wird.

Unter einem *Kostendach* ist ein garantierter Höchstpreis zu verstehen, der vom Auftragnehmer nicht überschritten werden darf. Im Gegensatz zur Pauschale wird aber der vom Bauherrn zu zahlende Preis nicht endgültig durch die Offerte des Generalunternehmers ermittelt. Er ergibt sich vielmehr auf Grund der Abrechnung mit den Einzelunternehmern *(offene Abrechnung)*. Der wichtige Vorteil für den Bauherrn liegt darin, dass eine Überschreitung des Kostendaches zu Lasten des Auftragnehmers geht, während Einsparungen, je nach Vereinbarung ganz oder teilweise, dem Bauherrn zukommen.

Die *Termingarantie* bezieht sich auf die Einhaltung von vereinbarten Fertigstellungsterminen. Entsteht dem Bauherrn durch verspätete Ablieferung des Werkes ein Schaden, so muss er ihm vom Auftragnehmer ersetzt werden. Da die Bauarbeiten immer und überall von Wettereinflüssen, politischen und wirtschaftlichen Faktoren aller Art abhängig sind, werden die dadurch verursachten Verzögerungen stets wegbedungen, womit der Wert dieser Garantie stark eingeschränkt wird.

Die sogenannte *Qualitätsgarantie* bezieht sich in erster Linie auf den Standard, also auf die verwendeten Materialien und Konstruktionen. Ihr Wert ist von der Genauigkeit der Vertragsunterlagen abhängig. Diese können von einer allgemeinen Umschreibung des Standards (z.B. «dauerhaft und zweckmässig» oder «analog der Ausführung des Gebäudes X») bis zu vollständigen Planunterlagen und einem bis in alle Einzelheiten gehenden Beschrieb variieren, wie er etwa in den USA üblich ist.

Der *Kostenvoranschlag* besitzt eine grosse Genauigkeit, da darin normalerweise alles bis ins Detail festgelegt wird und die Preise für genau umschriebene Leistungen eingegeben werden können. Handelt es sich jedoch um eine Pauschalofferte, wird die Genauigkeit oft stark vernachlässigt. Dies ist gar nicht anders möglich, wenn die Offerte z.B. auf Grund von Plänen im Massstab 1:100 und eines eher summarischen Beschriebes berechnet werden muss. Gerade im Falle der Pauschale aber wäre die Forderung nach einem präzisen Beschrieb auf Grund detaillierter Pläne ganz besonders wichtig, denn nur so kann ein genauer Werkpreis berechnet werden. Denn es besteht keine Möglichkeit für den Bauherrn, nachträglich einzelne Leistungen zu präzisieren oder die Angaben des Generalunternehmers über die seiner Offerte zugrunde liegenden Annahmen zu überprüfen. In solchen Fällen sind unangenehme Überraschungen für den Bauherrn unvermeidlich.

Alle diese Garantien müssen aber bezahlt werden. Normalerweise berechnet der Generalunternehmer ein Honorar für Risiko und Gewinn. Das Honorar für «Risiko» ist im Grunde nichts anderes als eine «Versicherungsprämie», die der Bauherr für die Garantien bezahlt.

Deshalb sollte jeder Bauherr über Umfang und Wert einer Garantie, aber auch über den Umfang und die Art der Submissionsunterlagen, die einer Pauschalofferte zugrunde zu legen sind, genauestens informiert sein. Auch hier wiederum eine Aufgabe für den unabhängigen Fachmann, der als Treuhänder ohne geschäftliche Rücksichten beraten kann.

Die Garantie der A+I+S oder Generalplaner

Rechtlich besteht zwischen den Unternehmern, die eine umfassende Garantie anbieten, und den beratenden Architekten und Ingenieuren ein wesentlicher Unterschied. Der Unternehmer steht mit dem Bauherrn im Werkvertragsverhältnis, Architekt und Ingenieur stehen normalerweise im Auftragsverhältnis. Entsprechend gelten verschiedene Bestimmungen des OR. In der Praxis hat sich der Auftrag gemäss den SIA-Honorarnormen eingebürgert, die in bezug auf die Haftung folgende Regelung vorsehen (z.B. Ordnung für Arbeiten und Honorare der Architekten, Norm 102, 1969): Gemäss Art. 6 kann der Bauherr nur dann Schadenersatzansprüche geltend machen, wenn der Architekt z.B. «bei seinen Arbeiten oder Anordnungen allgemein anerkannte Regeln der Baukunst schuldhaft verletzt...» (Art. 6.1). Über den Umfang wird in Art. 6.6 gesagt: «Die Haftung des Architekten für entstandenen Schaden steht immer in einem angemessenen Verhältnis zum Honorar des betreffenden Auftrages.»

Der rechtlich begründete Unterschied zwischen der Erfolgshaftung des Unternehmers und der Verschuldenshaftung des Architekten oder Ingenieurs kann als gegeben hingenommen werden. Die Auswirkungen sind jedoch für den Bauherrn unbefriedigend. Es sollte deshalb ein Weg gefunden werden, der eine *weitergehende, angemessene Verpflichtung des Planenden,* selbstverständlich im Rahmen seiner Möglichkeiten, vorsieht.

Die Kostengarantie des Planers

Bei der Planung und Projektierung eines Bauwerkes steht, im Gegensatz zur Durchführung, normalerweise eine Preisgarantie nicht zur Diskussion. Das wurde bisher immer als selbstverständlich hingenommen. Mancher Bauherr hat

eine Umprojektierung veranlasst und selbstverständlich bezahlen müssen, weil der Kostenvoranschlag seine finanziellen Möglichkeiten überstieg. In letzter Zeit sind Fehlplanungen grösseren Ausmasses bekanntgeworden, die einzelne Bauherren dazu bewogen haben, die Einhaltung einer vorgegebenen Kostenlimite bereits in der Planung zu verlangen.

Normalerweise wird zusammen mit dem Projekt für ein Gebäude ein auf diesem Projekt basierender Kostenvoranschlag ausgearbeitet und dem Bauherrn abgeliefert. *Es sollte nun vor Beginn der Planung, allenfalls auch während der Planung, wenn die Kosten einigermassen überblickt werden können, eine Kostengrenze für das Werk festgelegt werden.* Diese darf vom endgültigen Kostenvoranschlag unter keinen Umständen überschritten werden. Es sei denn, der Bauherr ziehe die Änderung der Limite einer Projektänderung vor. Die Garantie des Planenden bestünde nun darin, das Projekt unentgeltlich abzuändern. Auf Grund des Entscheides des Bauherrn muss entweder durch eine Verminderung des Umfanges (Raumprogramm), durch eine Senkung des Standards oder eine andere zweckmässige Massnahme die Einhaltung der Limite erreicht werden. Da der Planende die Arbeit selbst ausführen kann, sollte die Übernahme dieser Garantie keine Schwierigkeiten bereiten und finanziell tragbar sein.

Wird kein detaillierter Kostenvoranschlag verlangt, kann die Verpflichtung darin bestehen, das Projekt abzuändern, wenn die vereinbarte Limite von allen ernsthaften Submittenten in einer allgemeinen Submission überschritten wird.

Grundlage einer solchen Garantie ist selbstverständlich die weiter oben diskutierte exakte Kostenermittlung. Denn ohne sie ist das Ziel einer kostengerechten Planung nicht zu erreichen.

Die dargelegte, u. W. neue Art der Garantieverpflichtung des Planers sollte es auch den kleinen und mittleren Architektur und Ingenieur-Büros ermöglichen, eine Dienstleistung anzubieten, die für den Bauherrn in den meisten Fällen von grossem Wert sein dürfte. Damit könnte der Gefahr eines allzu grossen Konkurrenzdruckes durch die wirtschaftlich bedeutend stärkeren Unternehmungen, wenigstens auf dem Gebiete der Planung, entgegengewirkt werden.

Adresse des Verfassers: *H. E. Huber,* Wallenmatten 1146, 5742 Kölliken.

Alterswohnheim in Netstal GL

Architekt: **Willy Leins,** SIA, Zürich

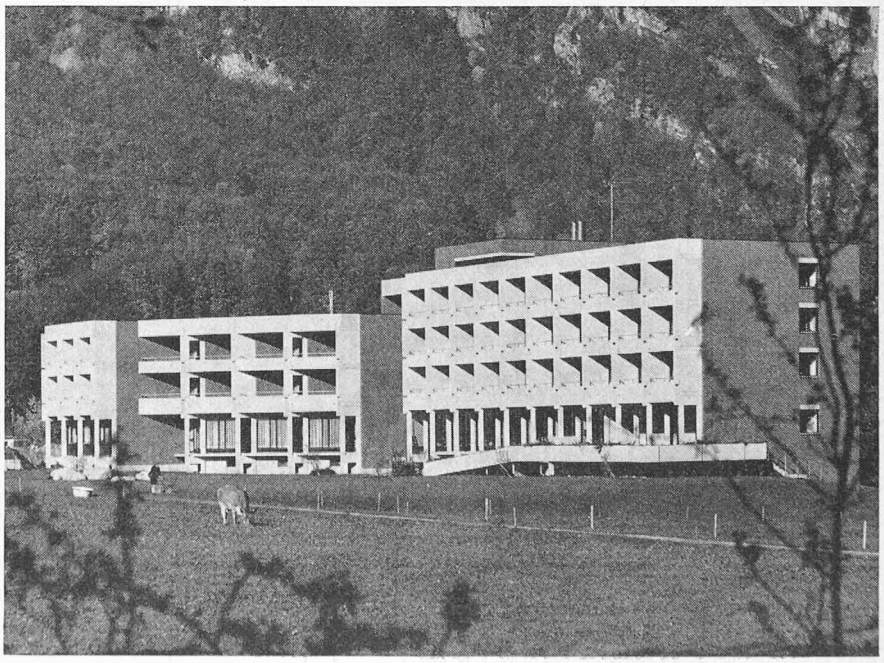
DK 725.56

Im Jahre 1970 veranstaltete die Gemeinde Netstal einen Projekt-Wettbewerb unter 6 eingeladenen Architekten, aus welchem der Verfasser des vorliegenden Objektes den ersten Preis erhielt und mit der Ausführung beauftragt wurde.

Architektonisches Konzept

Die drei Gebäudeteile *Wohnheimtrakt, Wohnungstrakt* und *Personaltrakt* sind Y-förmig aneinander gefügt. Das ergibt einesteils eine rationelle innere Erschliessung mit dem Hauptkern im Schwerpunkt der Anlage, andernteils vermittelt die kubische Abwicklung die notwendigen äusseren Raumbildungen. Heiminsassen, Wohnungsmieter und Personalangehörige können durch diese Anordnung sowohl über den Haupteingang, als auch über eigene Treppenhäuser oder Lifte zu ihren Unterkünften gelangen. Das leicht nach Norden geneigte Gelände ermöglichte es, den Baugrubenaushub für die im Tiefparterre liegenden und nach Norden freigelegten Räumlichkeiten minimal zu halten. In diesem Geschoss befinden sich Haupteingang, Verwaltung, Krankenstation, zentrale Badeanlage; weiter östlich die Anlieferung mit drei Garagen und hangwärts die Keller- und Lagerräume.

Im Hochparterre, gegen Süden, etwas vom Gartenniveau abgehoben, sind alle *Gemeinschaftsräume* untergebracht. Halle, Foyer mit Cafeteria, Essraum und Mehrzweckraum sind zwar optisch gegliedert, können aber für



Südansicht Heim- und Gemeinschaftstrakt und Wohnungstrakt (links)