

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 7

**Artikel:** Das Problem der Erweiterung : Anmerkungen zum Projektwettbewerb Kantonsspital Baden

**Autor:** Kandel, Lutz

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-332913>

### **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:** 23.02.2026

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

# Das Problem der Erweiterung

Anmerkungen zum Projektwettbewerb Kantonsspital Baden

## 1. Entscheidung des Wettbewerbes

Ende des letzten Jahres entschied in achteinhalb Arbeitstagen ein Preisgericht über 31 eingegangene Arbeiten nachdem die Vorprüfung die Entsprechung der Projekte mit den formellen Wettbewerbsregeln und dem gegebenen Raumprogramm geprüft hatte. Die Projekte wurden nach folgenden Gesichtspunkten geprüft (Seite 2 und 3 des Protokolles).

### Gesamtsituation

Einfügung der Bauten in das Gelände  
Lärmeinfluß Autobahn  
Kubische Gliederung inkl. Erweiterung

### Erschließung des Geländes

Zu- und Wegfahrten Fahrzeuge  
Liegende Patienten  
Notfälle  
Pathologie  
Wirtschaftsbetriebe  
Technische Betriebe  
Personalhäuser

Spital  
Zugänge Fußgänger  
Besucher  
Gefähigke Patienten  
Ambulante  
Personalhäuser

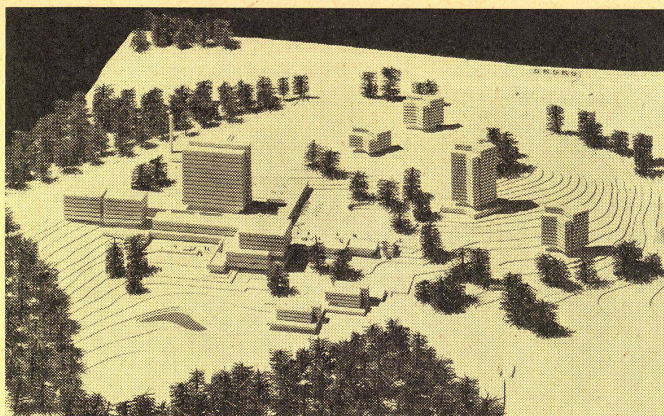
Lärmeinfluß  
Parkplätze  
Autoeinstellräume

### Allgemein betriebliche Gesichtspunkte

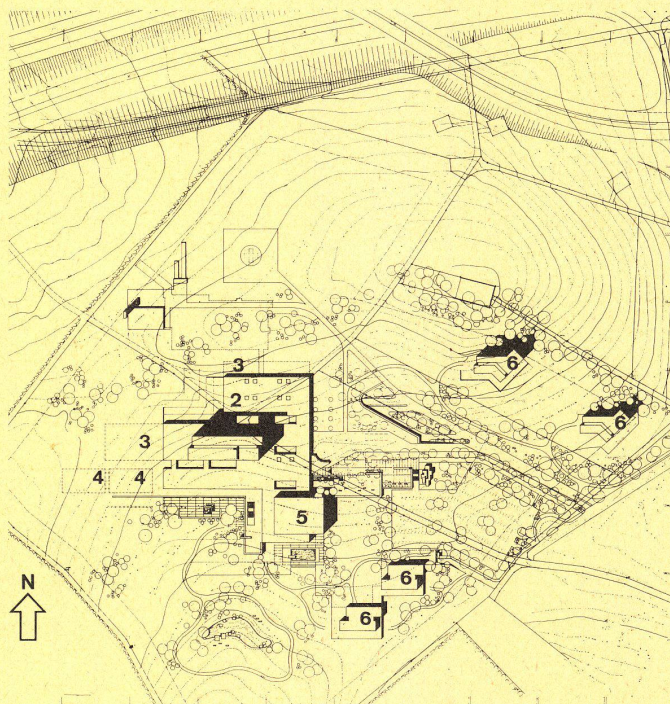
Verbindung zu den Bettenstationen  
Verbindung zur Operationsabteilung  
Verbindung Notfall-Intensivpflegestation  
Verbindung Röntgen-Operation  
Verbindung zu den ärztlichen Räumen  
Essenverteilung  
Geschirrtransport  
Wäschetransport (saubere und schmutzige Wäsche)  
Kehrtransport

### Grundriß-Organisation

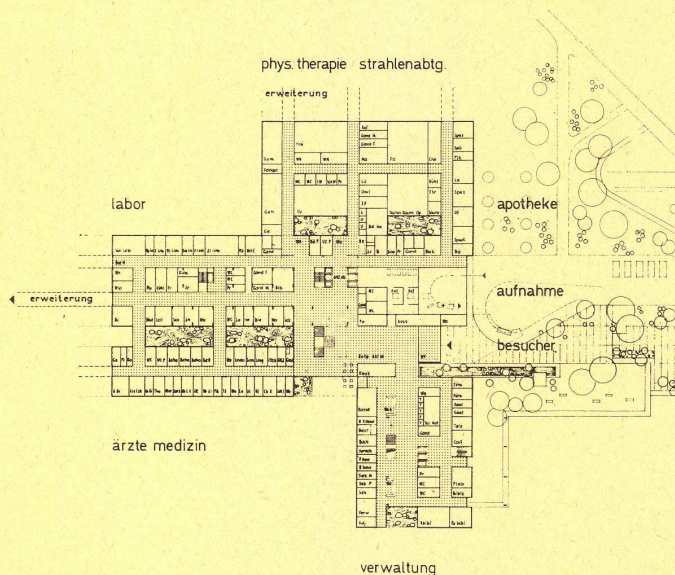
Eingänge, Treppen, Aufzüge  
Pflegerstationen  
Disposition der Raumgruppen  
Ärztliche Untersuchungs- und Behandlungsabteilung  
Behandlungsräume  
Aufnahme, Verwaltung und allgemeine Räume  
Gemeinschaftsräume  
Küche  
Lingerie  
Fernheizwerk und technische Räume  
Technischer Betrieb (Fahrdienst, Werkstätten etc.)  
Personalunterkunft



1



2



3

1. Preis: H. Rauber, Zürich.  
Mitarbeiter: J. Montalta, P. Nyffenegger

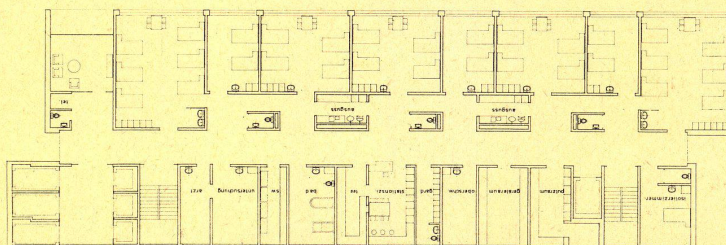
3 Grundriß Behandlungsbereich EG  
1:2000

1 Modellfoto (Endzustand)

4 Grundriß Pflegestation 1:500.

2 Lageplan (Erstzustand) 1:5000

- 1 Bettenrakt
- 2 Behandlungstrakt
- 3 Behandlungstrakt Erweiterung
- 4 Bettenrakt Erweiterung
- 5 Gebärtation
- 6 Personalwohnungen



4

## Erweiterung

Bettenhaus  
Behandlung  
Personalunterkunft

## Architektonische Gestaltung Wirtschaftlichkeit

### 2. Programm

Der den Architekten als Arbeitsgrundlage dienenden Ausschreibungsunterlage sei, aus Platzgründen gekürzt, folgendes Programm entnommen:

- I. Gesamtbettenzahl 500 Betten (800 Betten im Endzustand)
- II. Pflegestationen mit 28–32 Betten; Gliederung: Zimmer zu 6, 4, 2, Betten, Einzelzimmer und Nebenräume
- III. Ärztliche Untersuchungs- und Behandlungsabteilung
  1. Medizin
  2. Chirurgie
  3. Geburtshilfe und Gynäkologie
- IV. Behandlungsräume (für sämtliche Abteilungen)
 

Blutspendedienst, zentrales Laboratorium, Apotheke, Physikalische Therapie, Röntgenabteilung (Diagnostik, Therapie und Strahlenabteilung), Pathologie, Bakteriologie
- V. Aufnahme, Verwaltung und allgemeine Räume
  1. Aufnahme
  2. Verwaltung
  3. Für- und Seelsorge
  4. Gemeinschaftliche ärztliche Räume
  5. Bettenzentrale und Magazine
- VI. Gemeinschaftsräume
  1. Zentrale Eß- und Ruheräume
  2. Gottesdienst, Versammlungs- und Kursräume
  3. Personalschwimmbaden im Freien
- VII. Küche, ausgelegt für den Endzustand
- VIII. Lingerie
- IX. Fernheizwerk, ausgelegt für den Endzustand
- X. Technischer Betrieb
- XI. Personalunterkünfte mit 466 Betten
- XII. Schutzräume.

Unter dem Titel »Wegleitung für die Projektierung« wurden unter »Allgemeines« Hinweise auf anzustrebende Ökonomie, mögliche Erschließung und die Bauvorschriften gegeben. Er folgten Angaben über die Allgemeine Organisation und unter »Betriebliches« Anordnungswünsche, die Zuordnung von Abteilungen und Weglängen betrafen.

Eine weitere für den Bearbeiter wichtige Angabe war die Anforderung: »Schematische Darstellung der Erweiterung für 300 Patientenbetten, Behandlungs- und Wirtschaftsbau und 200 Angestelltenbetten.«

10. Preis: Otto Glaus und Ruedi Lienhard, Zürich

Mitarbeiter: E. Bringolf, G. Droz, F. Krämer

1 Modellfoto (Erstzustand)

2 Modellfoto, Endzustand

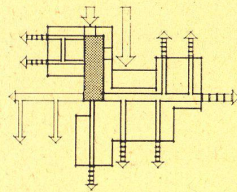
3 Lageplan, Erstzustand 1:5000

4 Behandlungsgeschoß 1:2000

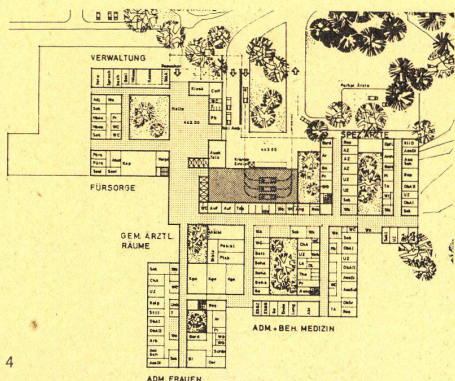
5 Erweiterungsschema, Behandlungsgeschoß.

6 Pflegestation 1:500

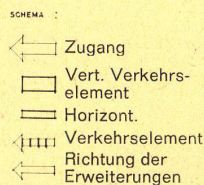
7 Erweiterungsschema, Pflegestation.



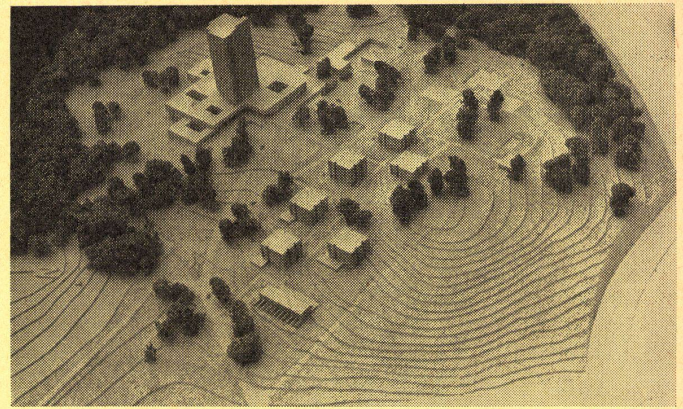
5



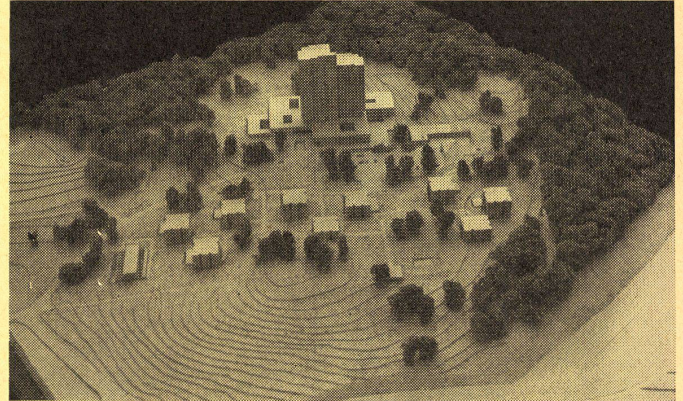
4



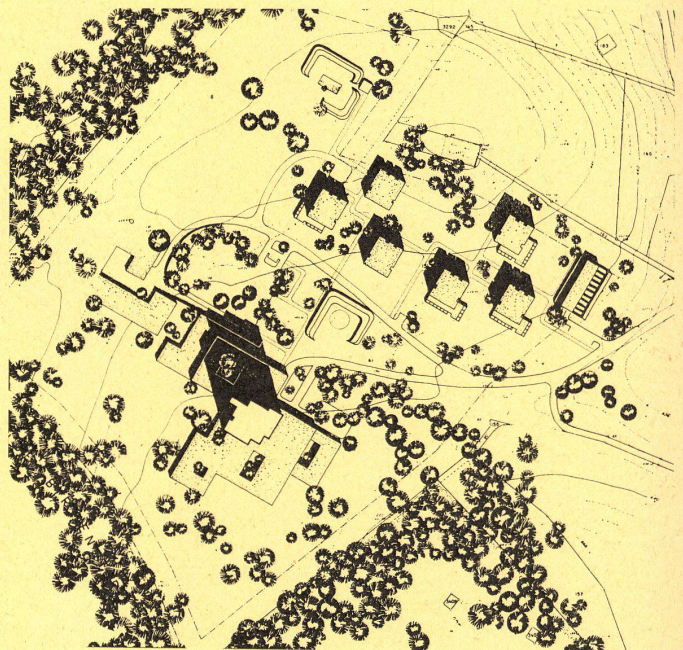
7



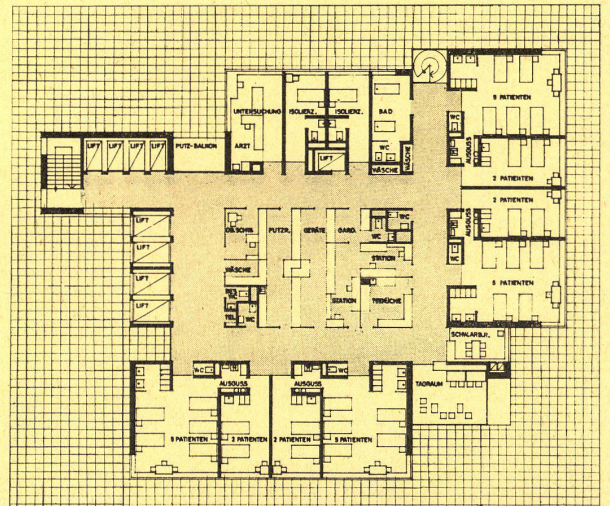
1



2



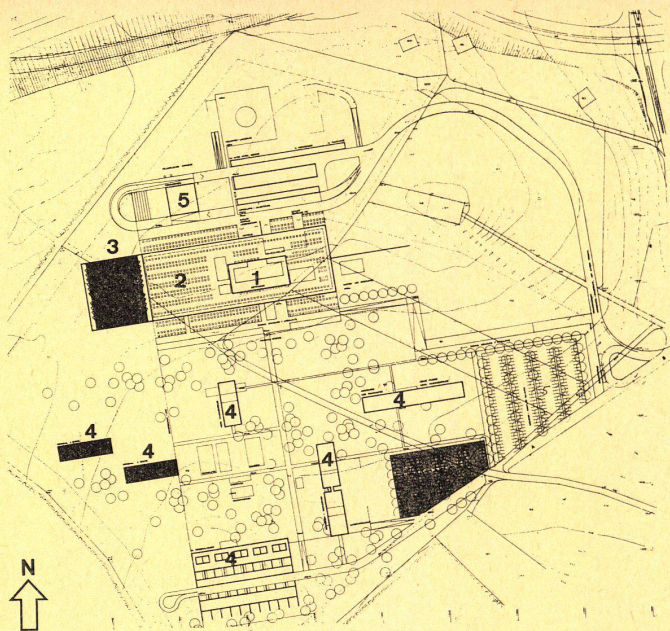
3



6

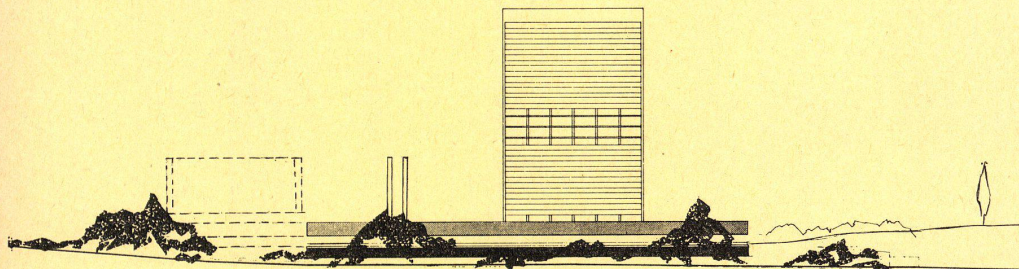
### 3. Für die Auswahl der Projekte zur Veröffentlichung waren folgende Gesichtspunkte maßgebend:

- Hinweise auf Tendenzen im Krankenhausbau
- die Tendenz zu kompakten Grundrissen der Pflegestationen, bei denen die Nebenräume in den künstlich belichteten und belüfteten Zonen zwischen Betten- und Erschließungsbereich angeordnet sind (z. B. Projekte, Lozeron, Glaus und Lienhardt, Schenker etc.)
- darüber hinaus soll auf planerische Probleme verwiesen werden, die sich aus der Planung so großer Bauvorhaben, deren etappenweiser Realisation und deren Auswirkungen auf die Anordnungen der Funktionselemente ergeben. So bedingt die lange Realisationsdauer, eine flexible Planung, möchte man nicht in Gefahr laufen, bei Fertigstellung der letzten Etappe bereits mit kostspieliger Anpassung des zuerst realisierten Teiles an die neuesten krankenhaustechnischen Erkenntnisse beginnen zu müssen.



### 3. Projekt: Werner Plüss-Hauler, Genf

- 1 Lageplan, Endzustand 1:5000
2. Baustufe, schwarz angelegt
- 1 Bettenrakt
- 2 Behandlungsbereich
3. Baustufe, Behandlungs- und Bettenbereich
- 4 Personalwohnungen
- 5 Heizwerk
- 2 Ansicht von Süden 1:2000
- 3 Schematischer Grundriß, Erdgeschoß 1:2000
- 4 Schematischer Grundriß, Behandlungsgeschoß 1:2000.
- 5 Schematischer Grundriß, 2. Baustufe des Pflegebereiches 1:2000.
- 6 Grundriß Pflegestation 1:500.



Den beschränkten Möglichkeiten einer Wettbewerbsbesprechung zufolge sollen von ästhetischen, medizinischen und krankenhaustechnischen Problemen abgesehen und lediglich die folgenden extremen Forderungen betrachtet werden:

- optimaler Betriebsablauf in beiden Zuständen der Realisation (nur auf Behandlungs- und Pflegebereich bezogen)
- Minimale Beeinflussung des Betriebsablaufes durch den Realisationsprozeß und die Transformationen der Subsysteme. (Beinträchtigung durch Lärm, Gestank, Energieausfall, Materialtransport, Behinderung des internen Verkehrs etc.)

Bei der rein ästhetischen Betrachtung besteht die Erweiterung nur aus einer Vergrößerung der Masse. Eine differenzierte Betrachtung umfaßt außer der Veränderung der Masse auch die Veränderungen der Subsysteme:

- Transformation des Tragwerkes (Erweiterung in vertikaler, horizontaler Richtung, Lastveränderung)
- Transformation des Versorgungssystems (Kapazitäts- und Lageänderung der Versorgung mit Energie, Nahrung und Waren).
- Transformation des Entsorgungssystems (Kapazitäts- und Lageänderung der Entsorgung von Abwasser, Abfall, Leichen etc.)
- Transformation des horizontalen und vertikalen Transportsystems.

In diesem Zusammenhang ist die Forderung der Ausschreibung nach einer Realisation in zwei Bauabschnitten und zwei Bauperioden so interpretierbar, daß alle Subsysteme oder eine möglichst große Anzahl davon, in der 2. Bauetappe, realisiert werden sollen.

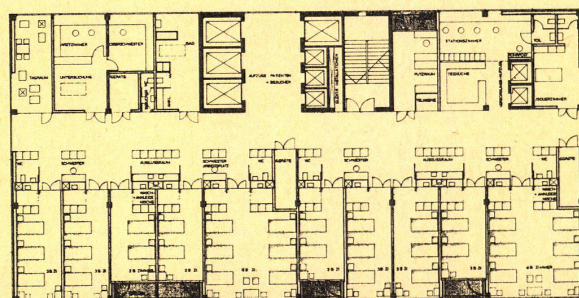
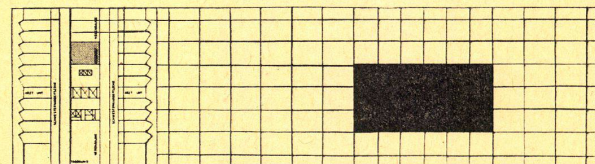
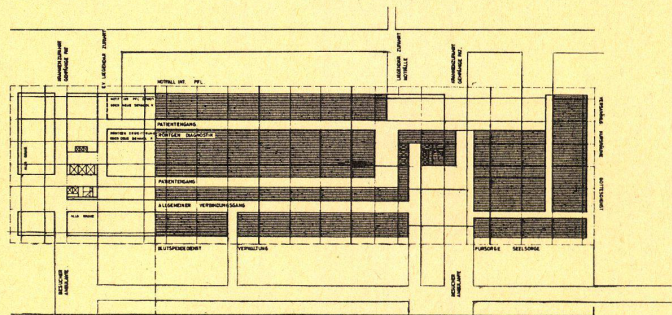
### 4. Erweiterungstechnische Charakteristika der Projekte

Betrachtet man die Projekte unter den genannten Gesichtspunkten, so zeigt sich, daß es verhältnismäßig einfach ist, die Projekte zu klassifizieren, wenn man nur eines der Ziele zugrunde legt.

Optimaler Betriebsablauf im Erst- und Folgezustand:

Wahrscheinlich bieten Projekte mit »Integrierter« 2. Bauetappe, die sich dadurch auszeichnen, daß bereits in der ersten Bauetappe Subsysteme der zweiten realisiert werden müssen, Vorteile. Beispiele: das Projekt Lozeron sieht die Addition weiterer Pflegestationen in vertikaler Richtung vor und die Projekte Glaus und Lienhardt, und Schnebli sehen Vergrößerung bzw. Addition von Pflegestationen in horizontaler Richtung vor. Die Vorteile dieser Projekte in betrieblicher Hinsicht sind durch eine relativ große Beinträchtigung des Betriebes während der Realisationsphase der 2. Etappe erkauft.

Minimale Beeinflussung des Betriebsablaufes der 1. Stufe während der Realisation der 2. Stufe:



Die Projekte Rauber, Plüss, Schenker und Barth sind im Prinzip durch separate Baukörper der 2. Stufe gekennzeichnet. Die Verbindungen mit dem Baukörper der 1. Stufe entstehen durch Verbindungselemente oder dadurch, daß der Pflegebereich der 2. Stufe über der Erweiterung des bereits realisierten Behandlungsbereiches angeordnet wird.

Eine unter diesem Aspekt extreme Lösung zeigt das Projekt Barth, das jedoch (durch die ästhetische Zielsetzung mitbedingt) extrem lange horizontale Wege aufweist, die den Einsatz technischer Mittel für den Horizontaltransport bedingen (Travelator ZB). Setzt man die Teilung der Baukörper in Beziehung zu den Veränderungen der Subsysteme, so fällt auf, daß der Teilung der Baukörper in erste und zweite Baustufe keine ebensolche Teilung der Subsysteme entspricht. So muß z. B. das Tragwerk des Projektes Lorzern bereits in der 1. Stufe den Anforderungen des Endausbaues genügen, dasselbe gilt für das Ver- und Entsorgungssystem und das Verkehrssystem. Bei den Projekten Rauber, Plüss und Schenker muß lediglich das horizontale Verkehrsnetz der ersten Stufe bereits den Anforderungen der 2. Stufe entsprechen. In den Projekten von Schnebli, Glaus und Lienhardt müssen das Ver- und Entsorgungssystem und das Transportsystem der 1. Stufe bereits der 2. Stufe entsprechen. So werden bei Glaus und Lienhardt die Aufzugsschächte der 2. Stufe bereits in der 1. Phase realisiert.

5

Zweck dieser Zeilen ist auf Fragen hinzuweisen, die durch den Realisationsprozeß derartig umfangreicher und komplexer Anlagen und dessen Einfluß auf die Planung entstehen. Ist es sinnvoll, eine Realisation in zwei Phasen vorzuschreiben, ohne die Konsequenzen dieser Trennung in der Ausschreibung darzustellen? Sollten nicht entsprechende Kriterien für die Beurteilung derartiger Planungen durch Preisgerichte entwickelt werden?

Von der Unbefangenheit des Preisgerichtes könnte eine Reihe von Zitaten aus dem Protokoll zeugen. Stellvertretend sei aus der Beurteilung des 1. Preises zitiert:

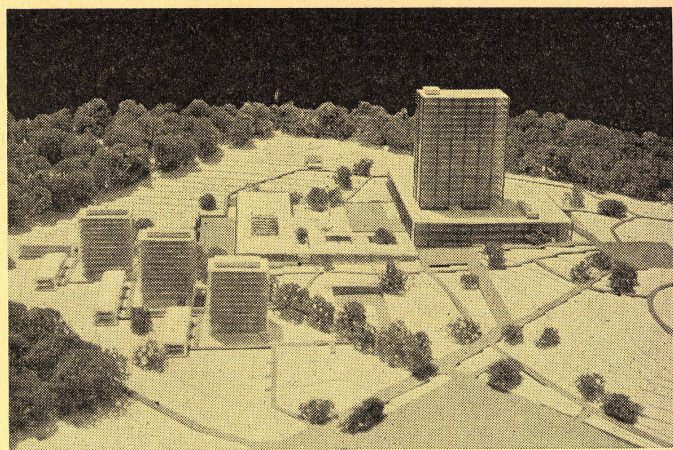
... »Die Erweiterung der Spitalanlage erfolgt in organischer Weise nach Westen; das niedrige Bettenhaus als selbständiger Trakt etwas vorgeschoben und zum Hauptbau gut abgewogen ...«

Lösungsmöglichkeiten bieten sich an. Es seien genannt:

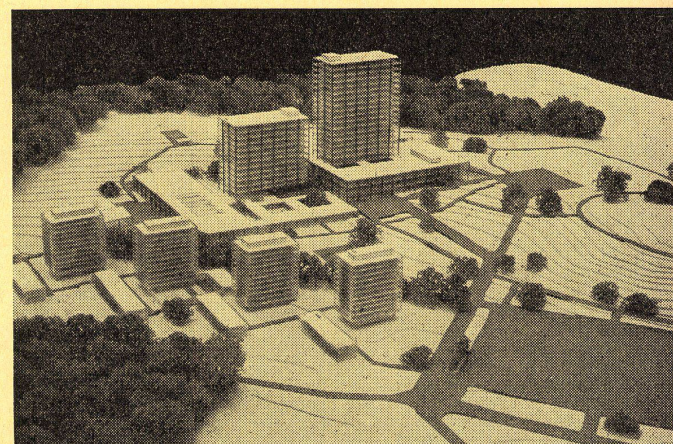
- präzise Formulierung der Ausschreibung im Hinblick auf den Realisationsprozeß des Projektes,
- Nachweis einer auf das jeweilige Projekt bezogenen Verwirklichungsstrategie durch den Architekten,
- Formulierung präziser Kriterien für die Beurteilung der Projekte durch die Preisgerichte,
- Entwicklung neuer Methoden der Darstellung, denn die heute üblichen Wettbewerbsleistungen sagen zu wenig aus.

Natürlich zeigen alle Wege zur Lösung der Probleme eine Begleiterscheinung: Mehr Planungsaufwand, sei es auf seiten der ausschreibenden Behörde, des Architekten oder der Preisrichter.

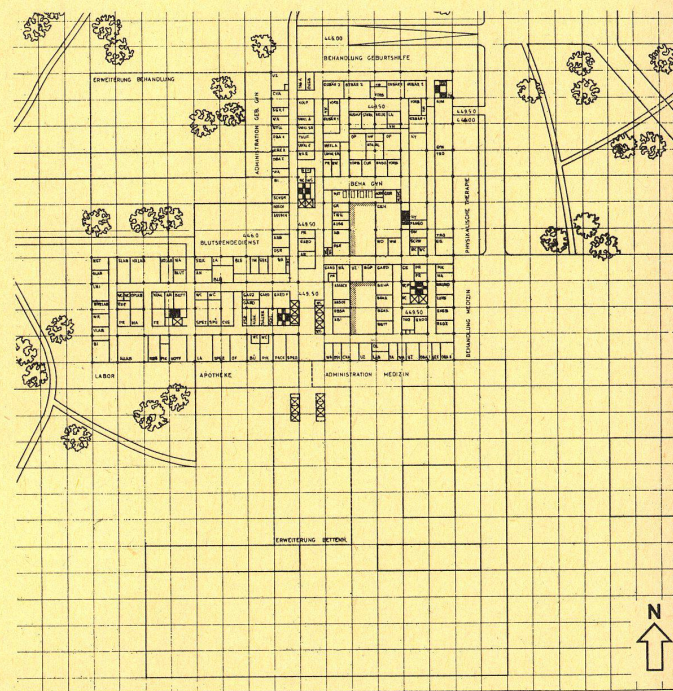
Lutz Kandel



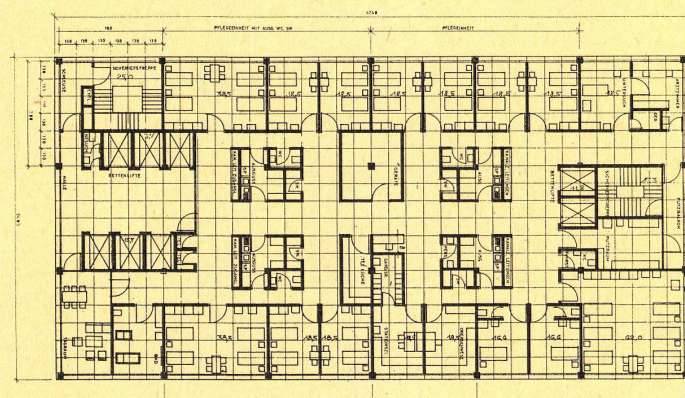
1



2



3

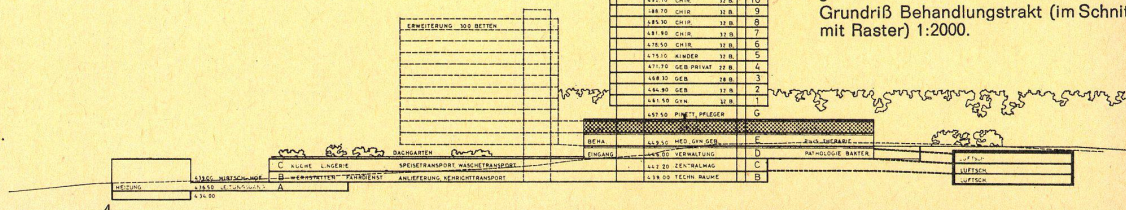


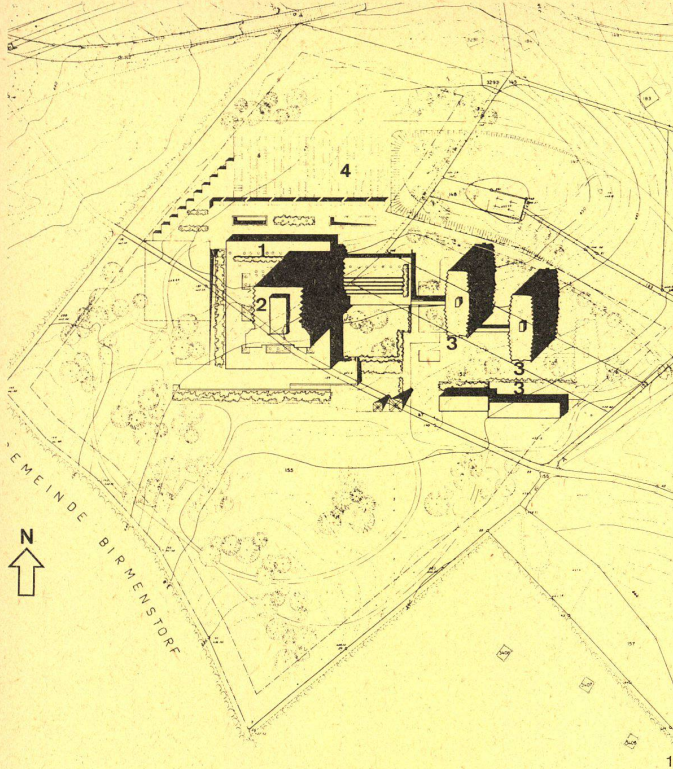
5

5 Grundriß Pflegestation 1:500.

4

Schnitt 1:2000.





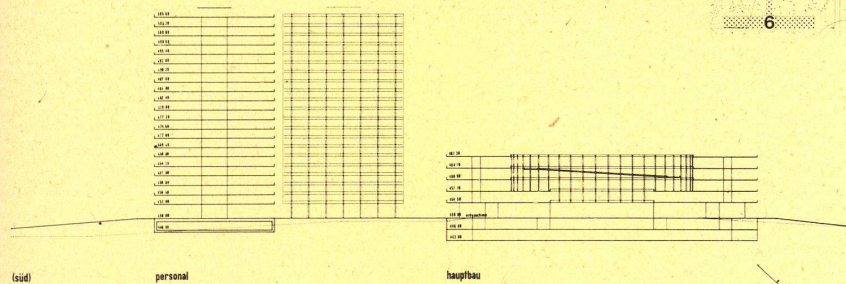
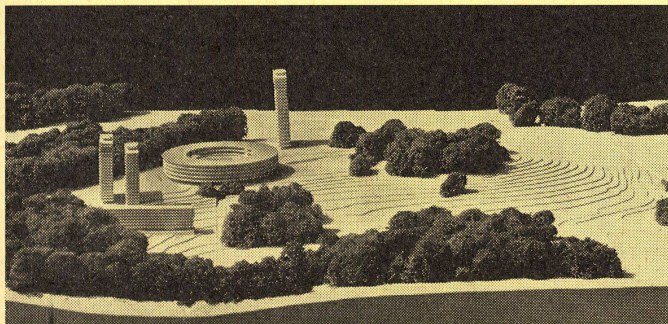
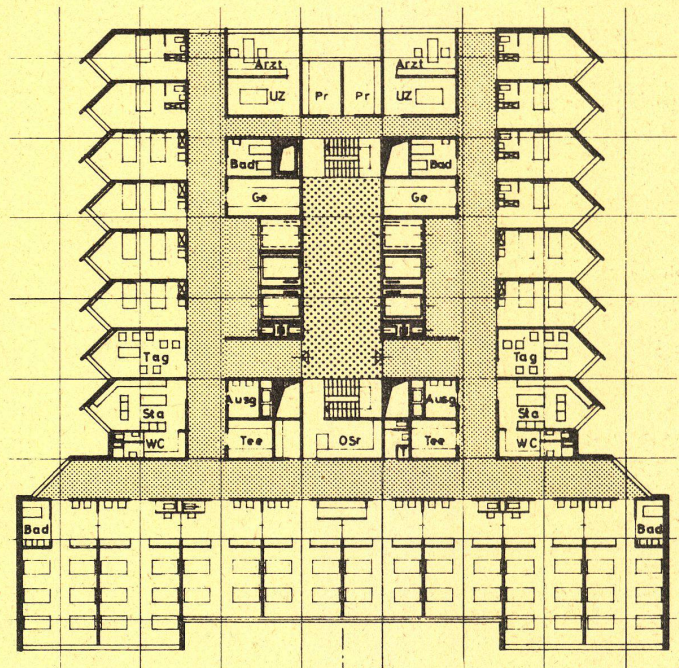
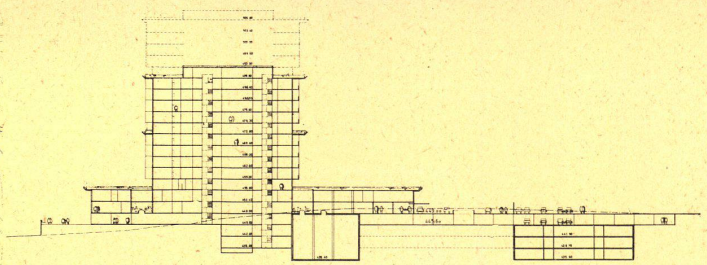
Projekt H. Lozeron, M. Moser, R. Kochlin, Genf

2 Querschnitt 1:2000.

1 Lageplan 1:5000.

3 Pflegestation 1:500.

- 1 Behandlungsbereich
- 2 Bettentrakt
- 3 Personalwohnungen
- 4 Parkplätze



Projekt A. Barth, Schönenwerd

3 Grundriß Behandlungsgeschoß, 1. OG., 1:2000.

1 Modellfoto.

4 Schnitt 1:2000.

2 Lageplan 1:5000.

5 Grundriß Pflegestation 1:500.

- 1 Parkplatz
- 2 Eingangsbereich
- 3 Behandlungsbereich
- 4 Bettentrakt, 2. Baustufe
- 5 Personalwohnungen
- 6 Personalwohnungen, 2. Baustufe

