

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83 (1965)  
**Heft:** 22: SIA, 69. Generalversammlung Basel, 11./12. Juni 1965

**Artikel:** Spitalplanung in der Region Basel  
**Autor:** Suter, H.R. / Stalder, Felix  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68168>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

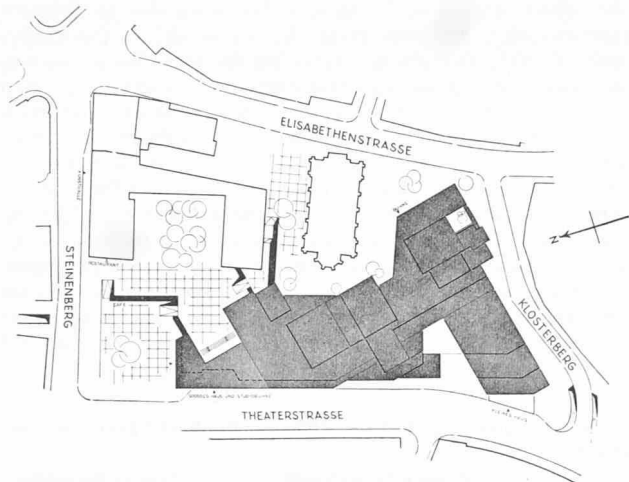
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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



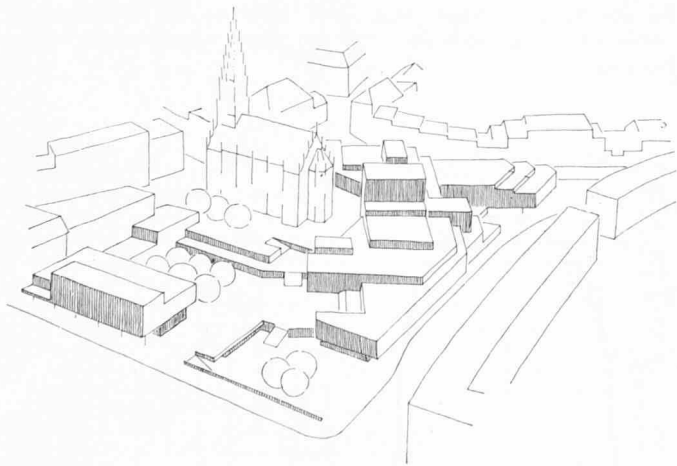
Lageplan 1:3500, erste Etappe: Der bestehende Bau der Kunsthalle bleibt erhalten

Der Eingang des Publikums liegt für Theater und Studiobühne gemeinsam am überdeckten Trottoir der Theaterstrasse.

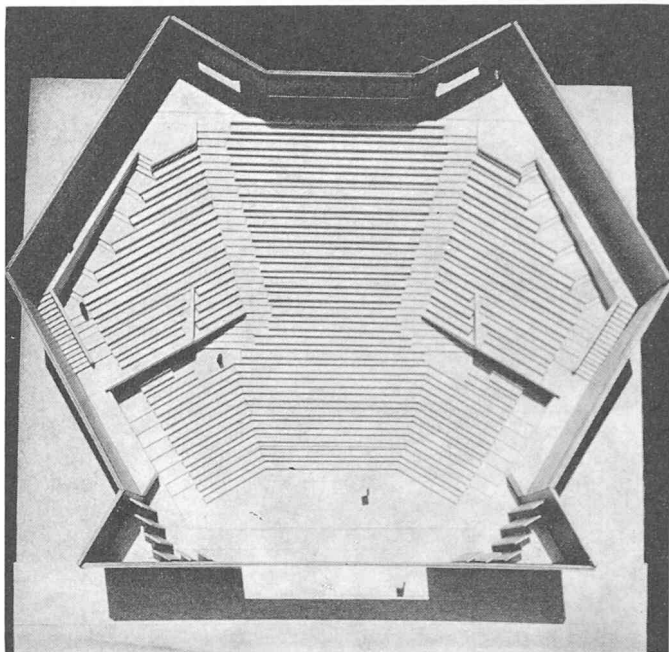
Die Ein- und Ausfahrt des unterirdischen Parkplatzes befindet sich an der Theaterstrasse. Sie wird beim Bau des kleinen Hauses vom inneren Abzweig des Klosterberges an den äusseren verlegt.

Der Zuschauerraum ist arenaförmig ansteigend. Die seitlichen Zäsuren der Topographie ergeben die wünschbare Gliederung des Feldes, ohne dessen kontinuierlichen Verlauf aufzuheben. Das gleichförmige Parkett des Kinos und die Rangordnung des Hoftheaters werden gleicherweise vermieden.

Im Bereich der Vorbühne wird das Proszenium als verwandelbare Zone ausgebildet. Der Orchesterraum kann programmgemäss ganz oder teilweise auf das Niveau des Zuschauerraums oder der Bühne gehoben werden. Auch lässt sich die Spielfläche der seitlich betretbaren Vorbühne ausweiten. Die als Schallreflektor wirkende horizontale Decke erlaubt das Herunterlassen von Requisiten. — Der seitliche Umgang im Zuschauerraum ist für mögliche Auftritte vom Zwischengeschoss her zugänglich.

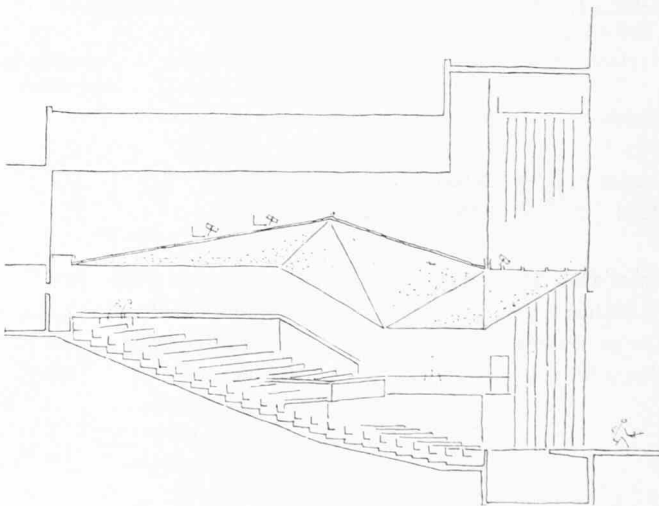


Gesamtansicht aus Norden, zweite Etappe: Neubau der Kunsthalle



Zuschauerraum (Draufsicht) mit Guckkastenbühne und grosser Vorbühne

Die Bühne kann wie gewünscht als Rahmenbühne verwendet werden. Die Bindung an die Zweiräumigkeit des illusionistischen Theaters lässt sich aber auch aufheben durch das seitliche Öffnen der Portalwand. Damit werden die Grenzen zwischen Zuschauerraum und Spielfläche fließend, die vielseitige Nutzung und Ausdeutung des Proszeniums ist gewährleistet.



Schnitt durch Zuschauerraum und Vorbühne. Rechts die seitlichen verstellbaren Lamellen, über den Klappen der eiserne Vorhang und Requisitenzüge. Die Wandzone wird umlaufend indirekt beleuchtet. Deckenelemente hell strukturiert. Links die Regie-Kabine

## Spitalplanung in der Region Basel

Von **H. R. Suter**, Architekt BSA/S. I. A., und **Felix Stalder**, Architekt S. I. A., Basel

DK 725.51.001.1

### 1. Einleitung

Der nun über zwanzig Jahre anhaltende gewaltige Bevölkerungszuwachs in der Region Basel, verbunden mit steigender Landknappheit und dem Zusammenschrumpfen von Entfernungen, zwingt unsere Generation zu einer koordinierten und langfristigen Regionalplanung. Noch vor wenigen Jahren glaubte man, mit Einzelmassnahmen über längere Zeiträume etwas ausrichten zu können. Heute ist es höchste Zeit, Gesamtkonzeptionen zu erarbeiten, die sich auf Bevölkerungszahlen bei baulicher Sättigung stützen. Aus diesen Gesamtkonzeptionen heraus können in verschiedenen Etappen je nach Dringlichkeit Teile realisiert werden. Noch ist es so, dass solche Planungen oft an den politischen Grenzen halt machen. Es bedarf keiner weiteren Erläuterungen, dass man auf diese Art der Aufgabe nicht gerecht werden kann. Das Einzugsgebiet der Stadt Basel reicht seit Jahren über die Kantons-grenzen hinaus.

Für die Koordination der Spitalplanung zwischen den Kantonen Baselland und Basel-Stadt haben die beiden Regierungen 1952 eine paritätische Kommission, der Ärzte, Spitalfachleute und Regierungsbeamte beider Kantone angehören, ins Leben gerufen.

Im Nachfolgenden wird über Grundlagen berichtet, die wir als Basis für das Raumprogramm des zweiten Kantonsspitals des Kantons Baselland auf dem Bruderholz und die Erweiterung der Spitalanlagen in Liestal erarbeitet haben. Wir beschränken uns auf die Versorgung somatisch Kranker.

### 2. Grundlagen der Spitalplanung

Bevölkerungszahl, Hospitalisationsfaktor und die Zuordnung der einzelnen Spitalbetriebe sind die Bausteine jeder Spitalplanung. Die Beurteilung dieser drei Faktoren gibt wichtige Hinweise auf Grösse, Lage und Programm der zu planenden Anstalten.

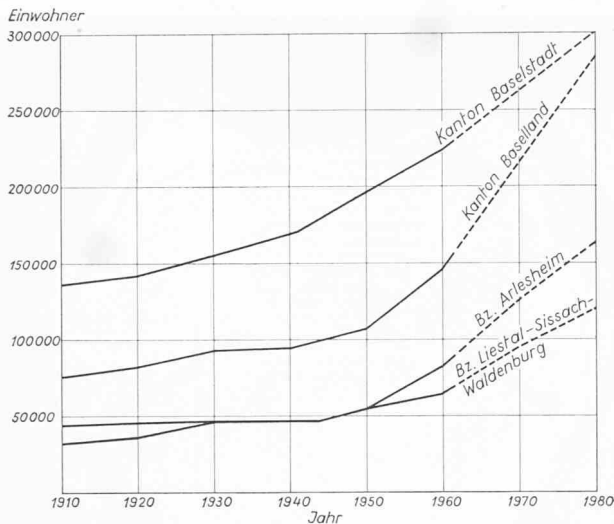


Bild 1. Bevölkerungsentwicklung von 1910 bis heute und Prognose bis 1985

### Bevölkerungsentwicklung

Bild 1 zeigt die Bevölkerungsentwicklung von 1910 bis heute, wie sie tatsächlich war, und von heute bis 1985, wie sie mutmasslich zu erwarten ist. Für die Prognosen waren folgende Tatsachen massgebend:

Der Zug zur grosstädtischen Agglomeration wird durch die Tabellen 1 und 2 veranschaulicht:

Tabelle 1. Bevölkerungszunahme einzelner Agglomerationen 1950—1960

| Agglomeration | Zunahme | %    | Zunahme im Agg.-Kern % | Zunahme in Agg. Gem. |
|---------------|---------|------|------------------------|----------------------|
| Zürich        | 87950   | 19,6 | 12,9                   | 63,7                 |
| Bern          | 33928   | 18,1 | 11,4                   | 42,2                 |
| Luzern        | 24943   | 26,3 | 11,4                   | 52,8                 |
| Basel         | 93600   | 23,7 | 12,6                   | 57,7                 |

Tabelle 2. Bevölkerungszunahme im Jahresmittel 1950—1960

|                |       |  |       |
|----------------|-------|--|-------|
| In Städten     | 2,0 % | Kanton Basel-Stadt                       | 1,3 % |
| Übrige Schweiz | 1,2 % | Kanton Baselland                         | 4,0 % |
| Ganze Schweiz  | 1,5 % | Bezirk Arlesheim                         | 5,0 % |
|                |       | Die drei oberen Bezirke Kanton Baselland | 1,8 % |

Das Überquellen des Siedlungsraumes der Stadt Basel. Aus den Tabellen 1 und 2 geht hervor, dass vor allem die Agglomerationsgemeinden eine starke Entwicklung aufweisen. Von Jahrzehnt zu Jahrzehnt geraten vom Agglomerationskern entfernt liegende Gemeinden in den Verstädterungsprozess. Hatten von 1950 bis 1960 vor allem die stadtnahen Gemeinden eine steil ansteigende Bevölkerungskurve, so sind heute die weiter entfernt liegenden Gemeinden, wie Oberwil, Therwil, Reinach, aber auch Gemeinden im Bezirk Liestal, in sprunghafter Entwicklung begriffen. Die Realisierung der Strassenbauvorhaben wird das praktische Einzugsgebiet der Stadt Basel weiter vergrössern. Zwischen 1955 und 1962 wurden die Baugebietsflächen im Kanton Baselland beinahe verdoppelt. Ein Vergleich zwischen Fassungsvermögen und heute vorhandener Bevölkerung zeigt, welche Reserven noch vorhanden sind.

Tabelle 3. Sättigungsgrade

|                                      | Fassungsvermögen | Bevölkerung 1960 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| Bezirk Arlesheim                     | 433 500 E        | 83 583 E         |
| Bezirke Liestal, Sissach, Waldenburg | 307 000 E        | 64 699 E         |
| Kanton Basel-Stadt                   | 480 000 E        | 225 580 E        |
| Kanton Baselland                     | 740 000 E        | 148 282 E        |

Der Altersaufbau. Bild 2 zeigt eine Alterspyramide der heutigen Lebenserwartung neben einer Pyramide, wie sie sich in Gemeinden mit mehr als 50 % Zuwachs pro Jahrzehnt darstellt. Der grosse Anteil der Zuwanderung am Bevölkerungszuwachs kommt klar zum Ausdruck. Vor allem junge Leute wandern zu, was den Geburtenüberschuss erhöht. Auch ein kurzfristiger Zuwachs durch Wanderung beeinflusst die Bevölkerungskurve langfristig. Trotz höherer Lebenserwartung trat im Kanton Baselland eine Verjüngung der Bevölkerung ein. Die oben skizzierten statistischen Ergebnisse rechtfertigen die Annahme, dass der grosse Zuwachs anhalten wird. Selbstverständlich müssen die Prozentzahlen wieder kleiner werden. Für die Prognosen haben wir angenommen, dass die prozentuale Zunahme bis 1985 auf den schweizerischen Durchschnitt 1950 bis 1960 zurückgehen wird. Der überschlägigen Bettenbedarfsrechnung für die Jahre 1975 und 1985 liegen die Zahlen der Tabelle 4 zu Grunde.

Tabelle 4. Bevölkerung 1975 und 1985 der Kantone Basel-Stadt und Baselland

|           | Kanton Basel-Stadt | Kanton Baselland |
|-----------|--------------------|------------------|
| 1975      | 280 000 E          | 252 000 E        |
| 1985      | 320 000 E          | 312 000 E        |
| Sättigung | 480 000 E          | 740 000 E        |

### Bettenbedarf pro Einwohner (Hospitalisationsfaktor)

Der Hospitalisationsfaktor ist von drei verschiedenen Faktoren abhängig: «Spitalfreudigkeit», Aufenthaltsdauer, durchschnittliche Bettenbelegung.

«Spitalfreudigkeit». Unter diesem Begriff versteht man die Anzahl der Pflegefälle auf 1000 Einwohner pro Jahr. Dieser Faktor ist vor allem abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung, aber auch von der Art der sozialen Krankenfürsorge und von soziologischen Gegebenheiten. Er lag im Kanton Zürich 1940 bei 70, 1950 bei 80, 1960 bei 90 (Pat./1000 E/Jahr). Zum Vergleich einige Zahlen aus dem Ausland: Schweden 100, Finnland 110 und USA 130 Pat. / 1000 E/Jahr. Es ist anzunehmen, dass die «Spitalfreudigkeit» auch bei uns weiter ansteigen wird. Dafür sprechen die fortschreitende Industrialisierung, verbunden mit den enger werdenden Wohnverhältnissen.

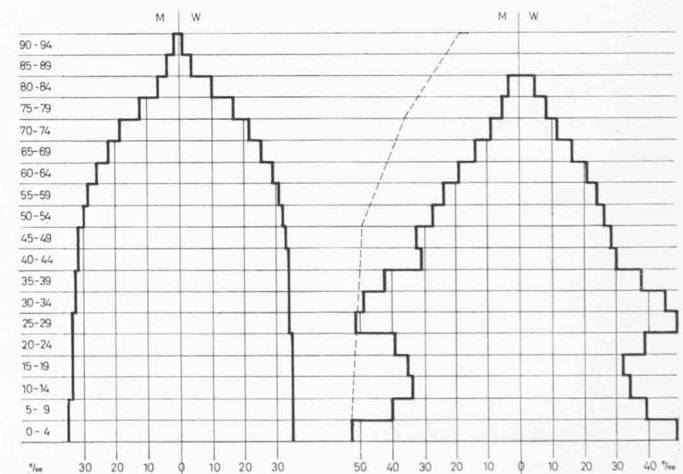


Bild 2. Alterspyramide der heutigen Lebenserwartung (links). Pyramide in Gemeinden mit mehr als 50 % Bevölkerungszuwachs pro Jahrzehnt (rechts)

Aufenthaltsdauer im Spital. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer geht zurück. Die Fortschritte in der Medizin, die wirksameren Chemotherapeutika, die intensive Pflege, aber auch der vermehrte Spitalbesuch bei leichterem Erkrankungsfall (Spitalfreudigkeit) drücken sich in diesen Zahlen aus. Betrug die durchschnittliche Aufenthaltsdauer 1950 im allgemeinen noch über 20 Tage, so lag sie 1963 im Kantonsspital Liestal bei 14,9 Tagen.

Durchschnittliche Bettenbelegung. Das einzelne Spitalbett ist gegenüber 1930 wesentlich stärker belegt. Die Belegungsziffern wurden im Durchschnitt von 75 % auf 85 % erhöht. 85 % bedeutet das absolute Maximum, so dass sich die Bettenbelegung in Zukunft nicht mehr erhöhen wird.

Der Vergleich der oben geschilderten Faktoren mit ihren Tendenzen und den effektiven Pflegetagen auf die vorhandene Bevölkerung lässt den Schluss zu, dass die notwendige Anzahl Spitalbetten pro Einwohner eher abnehmen oder stabil bleiben wird. Sicherlich ändert sich das Verhältnis von Akutkrankenbetten zu Chronischkrankenbetten.

### Regionale Gegebenheiten und koordinierte Spitalplanung

Die fortschreitende Spezialisierung der Behandlungsmethoden zwingt zu einer Koordination und Spezialisierung der Spitaltypen. Es ist unmöglich, jedes Spital mit sämtlichen Behandlungseinrichtungen auszurüsten. Um das wertvolle Fachpersonal und die immer komplizierter werdenden Apparaturen und Einrichtungen voll nutzen zu können, ist es sinnvoll, die verschiedenen Spitaltypen einander zuzuordnen, so dass sich kleinere Spitäler ohne Spezialabteilungen auf Kantonsspitäler oder ein vollausgebautes Universitätsspital stützen können.

Aus der Zuordnung ergibt sich für den einzelnen Spitaltyp die Anzahl der Spezialabteilungen und aus der Vielzahl der Abteilungen die gesamte Bettenzahl. Es ist müssig, über wirtschaftliche Spitalgrößen zu diskutieren, solange nicht klar ist, um welchen Typ es sich handelt. Entscheidend für die wirtschaftliche Führung und das menschliche Klima in einem Spital ist die Bettenzahl der einzelnen Disziplin resp. Abteilung und die Leistungsfähigkeit des dazugehörigen Behandlungsapparates, je nach Aufgabe. Heute wird die durchschnittliche Bettenzahl einer Abteilung, die ein Chefarzt betreuen kann, mit 100 bis 125 Betten angenommen. Noch vor wenigen Jahren rechnete man mit 175 bis 200 Betten. Auch in dieser Entwicklung drückt sich die kürzere Aufenthaltsdauer der Patienten und die intensivere Behandlung aus (Bild 3).

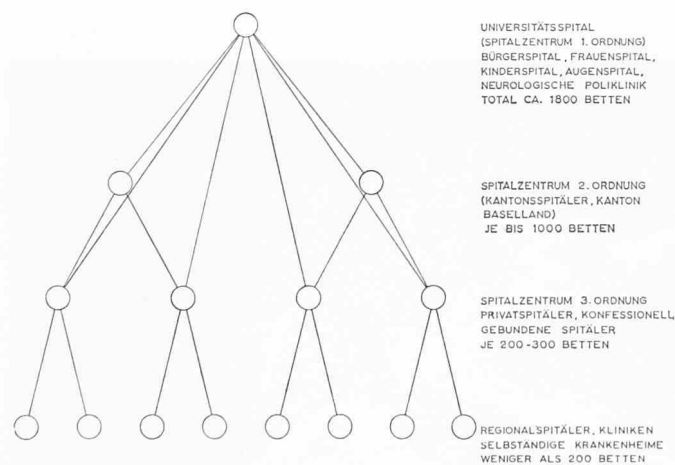


Bild 3. Aufbau der Spitäler zu einer vollständigen Versorgungseinheit

### Dringlichkeiten

**Kanton Basel-Stadt.** Ausbau des Universitätsspitals. Vergrössern der Leistungsfähigkeit im Behandlungsapparat ohne nennenswerte Vermehrung der Bettenzahl. Reicht die Zahl der Klinikbetten für den Lehrbetrieb der Universität nicht mehr aus, so werden die Spitäler 2. Ordnung als «teaching hospitals» ausgebaut. (Der Baukredit wurde bewilligt.)

**Kanton Baselland.** Errichten eines 2. Kantonsspitals auf dem Bruderholz (Spitalzentrum 2. Ordnung). Das Vorprojekt ist in Beratung durch die politische Behörde. Ausbau des Kantonsspitals in Liestal zu einem Spitalzentrum 2. Ordnung (im Stadium der Vorplanung).

### 3. Bettenbedarf in der Region Basel für die Jahre 1975 und 1985

#### Bettenbedarf im Kanton Basel-Stadt

**Akutbetten.** Die ausgezeichneten Spitäler der Stadt Basel und die Lage der Stadt in Beziehung zur badischen und elsässischen Nachbarschaft ziehen Kranke weit über die politischen Grenzen des Kantons an. Die Stadt hat es sich seit jeher zur Pflicht gemacht, auch für Kranke, deren Wohnsitze ausserhalb Basels liegen, Spitalbetten bereitzustellen. Ohne Berücksichtigung der Patienten aus dem Kanton Baselland, die heute zu einem guten Teil auf die Spitäler der Stadt angewiesen sind, hatte Basel 1961 einen Hospitalisationsfaktor von 65 B/10000 E + 25% Betten für ausserkantonale Patienten. Durch den geplanten, grosszügigen Ausbau der Behandlungseinrichtungen, vor allem des Bürger-

spitals, aber auch anderer Betriebe, ist mit einer Steigerung der Leistungsfähigkeit der Spitäler zu rechnen.

**Chronikerbetten.** Da die städtische Bevölkerung schon seit langem im Vergleich zur übrigen Schweiz und zum Ausland über verhältnismässig viele Pflegebetten verfügte, gewöhnte sie sich an eine weitgehende Hospitalisierung der Chronischkranken. Der Hospitalisationsfaktor beträgt schon heute 56 B/10000 Einwohner. Es ist nicht anzunehmen, dass sich der Bedarf an Chronikerbetten vermindern wird.

#### Bettenbedarf im Kanton Baselland

**Akutbetten.** Im Kanton Baselland darf der Hospitalisationsfaktor niedriger angesetzt werden, da immer ein Teil der Baselbieter Patienten das Universitätsspital oder aus traditionellen und konfessionellen Gründen Privatspitäler in Basel in Anspruch nehmen wird. (Inbegriffen in den 25% zusätzlicher Betten im Kanton Basel-Stadt.) Überschneidungen werden in einem Spitalabkommen zwischen den beiden Kantonen, in dem gegenseitige Freizügigkeit angestrebt werden soll, geregelt.

**Chronikerbetten.** Heute stehen im Kanton Baselland noch sehr wenige Chronikerbetten zur Verfügung. Es besteht aber kein Zweifel, dass eine grössere Anzahl Chronischkranker heute zu Hause ungenügend betreut wird. Sobald genügend Chronikerbetten zur Verfügung stehen, wird sich in dieser Hinsicht noch eine Verschiebung ergeben.

Ganz allgemein ist zu bemerken, dass jede Prognose, die auf Extrapolation grundlegender Faktoren (auf Jahre hinaus) beruht, fraglich und voller Fehlermöglichkeiten ist. Selbstverständlich muss vor jedem grösseren Spitalbauvorhaben die Bedarfsrechnung wieder auf Grund der Erfahrungen vorangegangener Jahre neu überprüft werden. Sie vermittelt jedoch immerhin eine Grössenordnung und ermöglicht im Rahmen der Regionalplanung gewisse vorbereitende Massnahmen wie die Sicherung des notwendigen Baulandes und die Planung der Erschliessung.

Tabelle 5. Bettenbedarf der Kantone Basel-Stadt und Baselland in den Jahren 1975 und 1985

| 1975         | Bevölkerung   | Akutbetten  |             | Chronikerbetten |             |
|--------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
|              |               | Faktor      | total       | Faktor          | total       |
| Kanton BS    | 280000        | 81          | 2268        | 56              | 1568        |
| Kanton BL    | 252000        | 55          | 1386        | 25              | 630         |
| <b>Total</b> | <b>532000</b> | <b>68,5</b> | <b>3654</b> | <b>42,8</b>     | <b>2198</b> |

| 1985         | Bevölkerung   | Akutbetten |             | Chronikerbetten |             |
|--------------|---------------|------------|-------------|-----------------|-------------|
|              |               | Faktor     | total       | Faktor          | total       |
| Kanton BS    | 320000        | 74         | 2368        | 56              | 1792        |
| Kanton BL    | 312000        | 50         | 1560        | 28              | 873         |
| <b>Total</b> | <b>632000</b> | <b>62</b>  | <b>3928</b> | <b>43,1</b>     | <b>2665</b> |

Tabelle 6. Spitalbauprogramm für die Jahre 1975 und 1985

|                               | 1975        |             | 1985        |             |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               | Akut        | Chron.      | Akut        | Chron.      |
| <b>Kanton Basel-Stadt</b>     |             |             |             |             |
| Vorhandene Betten             | 2374        | 1112        | 2374        | 1112        |
| Erweiterungsprojekte:         |             |             |             |             |
| Bürgerspital                  | 141         | 178         | 141         | 178         |
| Felix Platter-Spital          | 50          | 300         | 50          | 300         |
| Merian-Iselin-Spital          | 67          | 40          | 67          | 40          |
| <b>Kanton Baselland</b>       |             |             |             |             |
| Vorhandene Spitäler           | 390         | 160         | 390         | 160         |
| Neubauprojekte:               |             |             |             |             |
| Bruderholzspital              | 650         | 350         | 650         | 350         |
| Kliniken Liestal              | —           | —           | 200         | 450         |
| <b>Total BS und BL</b>        | <b>3672</b> | <b>2134</b> | <b>3872</b> | <b>2590</b> |
| Erforderliche Betten (Tab. 5) | 3654        | 2198        | 3928        | 2665        |
| Manko bzw. Überschuss         | + 10        | — 64        | — 56        | — 75        |



#### 4. Im Stadium der Realisierung befindliche Bauvorhaben

In der Spitalplanung der Region Basel nimmt das Bürgerspital als Universitätsspital eine zentrale Stellung ein. Im Februar 1964 wurde das umstrittene Projekt der sogenannten III. Bauetappe vom Volk angenommen und der Baukredit bewilligt. Das Projekt ist in den Heften 3 und 4, 1964, der Schweizerischen Bauzeitung eingehend dargestellt worden. Heute, ein Jahr nach der hitzigen Diskussion über die Zweckmässigkeit des Standortes und des Raumprogrammes darf gesagt werden, dass die Überlegungen der Architekten und der Planungs-Kommission richtig waren. Aufgabe eines Universitätsspitals ist es weniger, die stationäre Versorgung von Allgemein-Kranken sicherzustellen, als vielmehr mit einem spezialisierten technischen und personellen Apparat extrem komplizierte Fälle zu behandeln. Dafür reicht die heute vorhandene Bettenzahl aus. Selbstverständlich sind die Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Stadtgrundstück begrenzt. Es wäre aber vor allem aus städtebaulichen Gründen falsch, schon heute ausserhalb der Stadt neu zu beginnen. Wir sollten aus soziologischen Gründen versuchen, die zentralen Bedürfnisse einer Region im Zentrum der Stadt, solange es geht, zu belassen.

Die Nähe der Altstadt und die Nachbarschaft zur gotischen Predigerkirche haben von den Architekten grosses Einfühlungsvermögen verlangt. Es ist zu erwarten, dass das Stadtbild in der Fern- und Nahsicht durch die Realisierung dieses grossen Bauvorhabens eine erfreuliche Bereicherung erfahren wird (Bild 4).

Das Spitalbauvorhaben, das in der Region Basel als erstes vollendet werden wird, ist das Felix-Platter-Spital. Es wird zu gegebener Zeit ausführlich veröffentlicht werden.

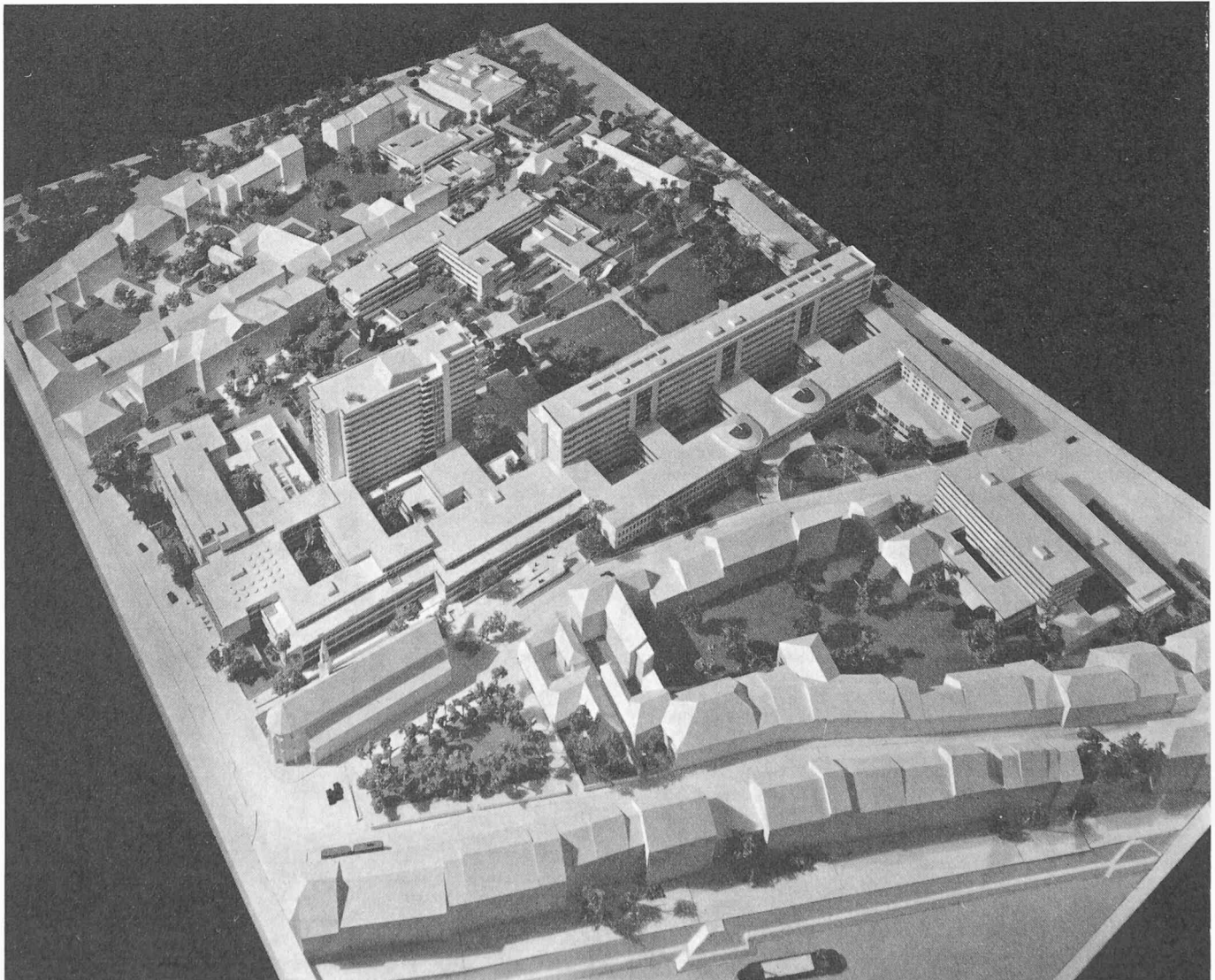
#### 5. Im Stadium der Planung befindliche Bauvorhaben

Die Bereitstellung der erforderlichen Spitalbetten, angepasst an

die rapide Bevölkerungszunahme, wird für die kommenden 20 Jahre vor allem Aufgabe des Kantons Baselland sein. Schon bei der Einweihung des Kantonsspitals in Liestal war klar, dass die 360 Betten nicht auf lange Zeit ausreichen werden. 1963 wurde das Büro Suter & Suter beauftragt, die notwendigen Voruntersuchungen für ein Spital im untern Kantonsteil durchzuführen. Aber auch das geplante Bruderholzspital mit seinen 1000 Betten im Vollausbau wird nur 10 bis 15 Jahre genügen. Nachher soll das Kantonsspital in Liestal erweitert werden. Unsere ersten Studien ergaben, dass das bestehende Spital wegen seiner beengten Lage zwischen der Strasse Basel-Liestal und der geplanten T2 (Umfahrungsstrasse) und auch wegen seiner speziellen architektonischen Konzeption vernünftig nicht mehr erweitert werden kann. Die Erweiterung muss in Richtung Röserental gesucht werden (Bild 5). Das Programm für das neue Spitalzentrum wird neben den medizinischen, chirurgischen und gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilungen und den Chronikerbetten auch Spezialabteilungen, wie Augenklinik, Oto-Rhino-Laryngologische Klinik und eine pathologische Anstalt umfassen. Der Zeitpunkt naht, wo diese Spezialkliniken in Basel dem Andrang nicht mehr gewachsen sein werden. Heute geht es lediglich darum, regionalplanerisch den Standort festzulegen und das erforderliche Bauland zonenmässig auszuscheiden. Es ist zweifellos richtig, nach Errichtung des Bruderholzspitals den Ausbau von Liestal voranzutreiben und nicht mit vollkommen unabhängigen und neuen Spitälern an andern Standorten zu beginnen.

Aber nicht nur Spitalbetten sind bereitzustellen. Eine Schwesternschule, die Erweiterung der Zentralwäscherei, das Heizkraftwerk und später allenfalls weitere zentrale Dienste wie Werkstätten, Krankentransport, Nahrungsmittelvorbereitung und Tiefkühlküche, zentrale Apotheke usw. sind rechtzeitig auszubauen, damit die Spitäler überhaupt funktionieren können. Die Bilder 6 und 7 zeigen die geplante

Bild 4. Bürgerspital Basel mit Projekt der dritten Bauetappe, Modellansicht



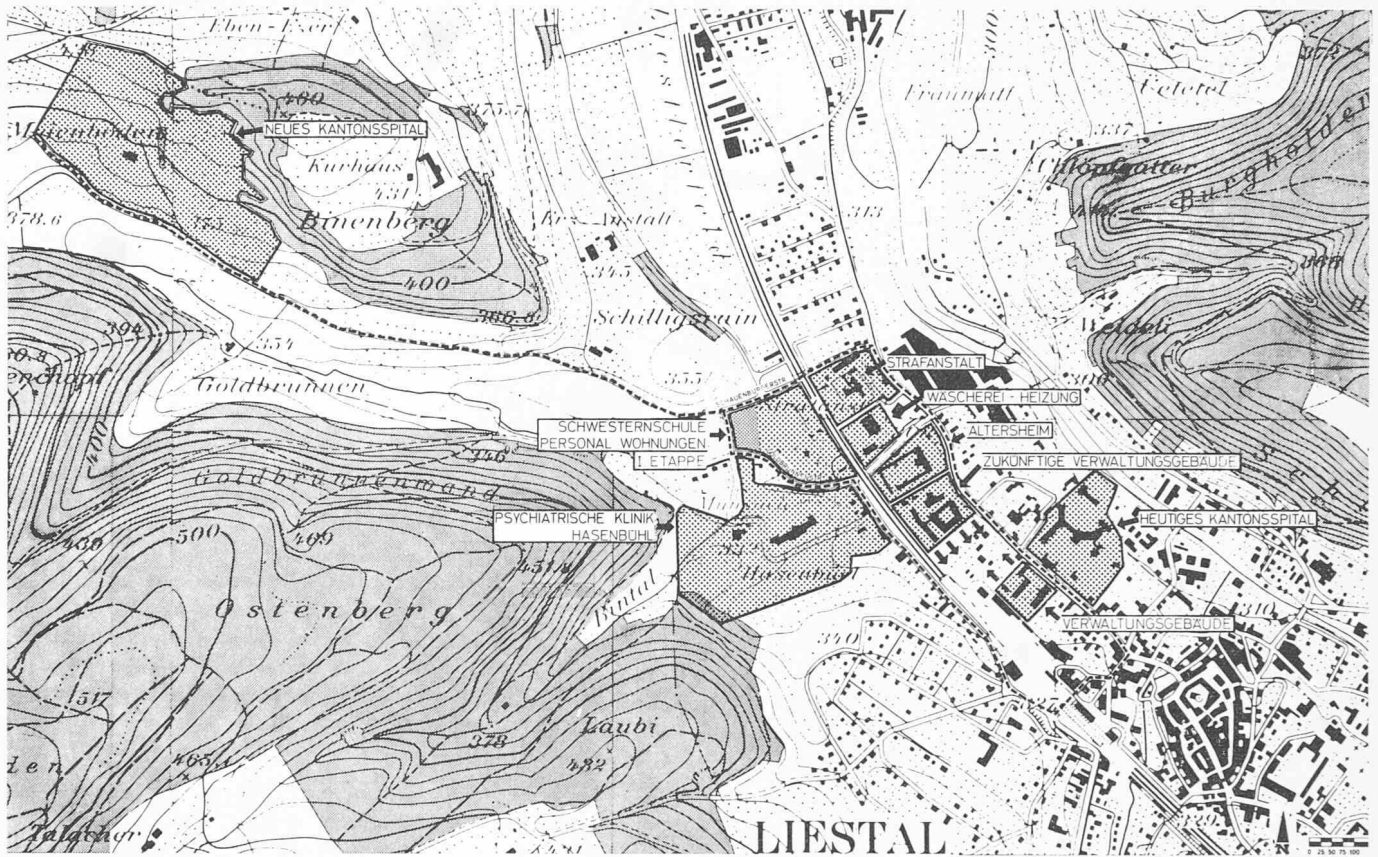


Bild 5. Gesamtplanung der Spitalbauten Liestal, Uebersicht Masstab 1:17 000

Schwesternschule und das dazugehörige Wohnheim in Liestal, die zur Zeit vom Landrat beraten werden. Die Realisierung dieses Projektes ist im Hinblick auf das Bruderholzspital vordringlich.

**6. Einige Bemerkungen zum Vorprojekt Bruderholzspital**  
Standort

Das Bruderholzspital soll dem unteren Kantonsteil des Kantons Baselland dienen (Gemeinden des Leimentals, des Birstals und Muttenz). Bereits 1952 hat die Regierung auf dem Bruderholz in den Gemeinden Binningen und Bottmingen ein Stück Land für die Realisierung eines Spitals sichergestellt. Das Grundstück konnte inzwischen arrondiert werden, so dass heute rund 12 Hektaren zur Verfügung stehen. Die Bilder 8 und 9 zeigen, dass die Lage des Grundstückes in Beziehung zu den Bevölkerungsschwerpunkten des Einzugsgebietes gut ist und von den verschiedenen Gemeinden innerhalb einer vernünftigen Zeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden kann. Im Rahmen des vom Landrat bereits genehmigten Strassenetzplanes der Region Leimental-Birstal ist eine neue Kantonsstrasse

von Allschwil über Bottmingen, Neue Welt nach Birsfelden geplant. Sie bildet die erste durchgehende Ringstrasse ausserhalb der Stadtgrenzen und verbindet die grössten Gemeinden des Bezirkes Arlesheim untereinander. Von dieser Durchgangsstrasse aus wird das Areal mit einer Stichstrasse erschlossen. Zusammen mit den Talstrassen im Leimen- und Birstal gewährleistet sie eine schnelle Verbindung in alle Gemeinden des Einzugsgebietes. Auch für die Erschliessung des Gebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln liegt das Grundstück günstig. An die Station Bottmingen der Birsigtalbahn und die Station Neue Welt der Tramlinie 11 kann zweckmässig eine Busquerverbindung über das Bruderholz angeschlossen werden. Das Einzugsgebiet dieser Buslinie dürfte neben dem Spital und dem geplanten Shopping Center Neue Welt die Wohnsiedlung Jakobsbergerholz, Klosterflechten und Bottmingen umfassen und sich somit bald realisieren lassen. Ein Spital allein ist ein schlechter Verkehrsabnehmer, weil der Publikumsverkehr zur Hauptsache stossweise erfolgt.

Wie in der ganzen Region Basel sind auch auf dem vorgesehenen Spitalgelände gewisse Immissionen durch den Flugbetrieb auf dem

Bild 6. Projektierte Schwesternschule Liestal, Grundriss. Masstab 1:400

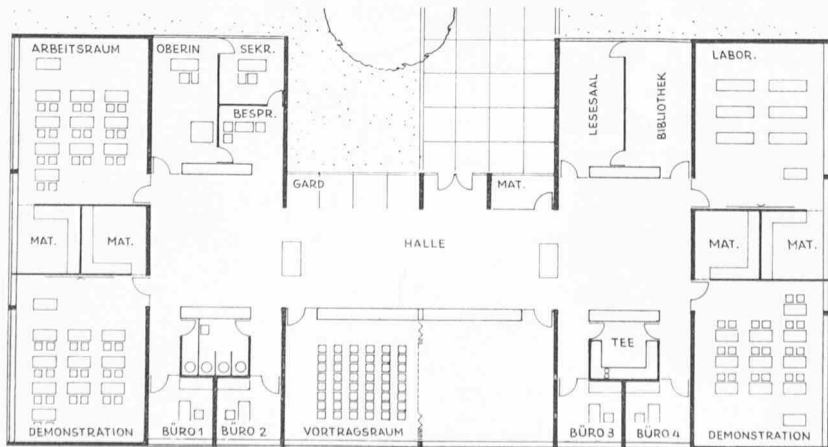


Bild 7. Personalhaus zur Schwesternschule, Grundriss. Masstab 1:400





Bild 8. Bevölkerungsschwerpunkte im Bezirk Arlesheim. Längenmasstab 1:100 000

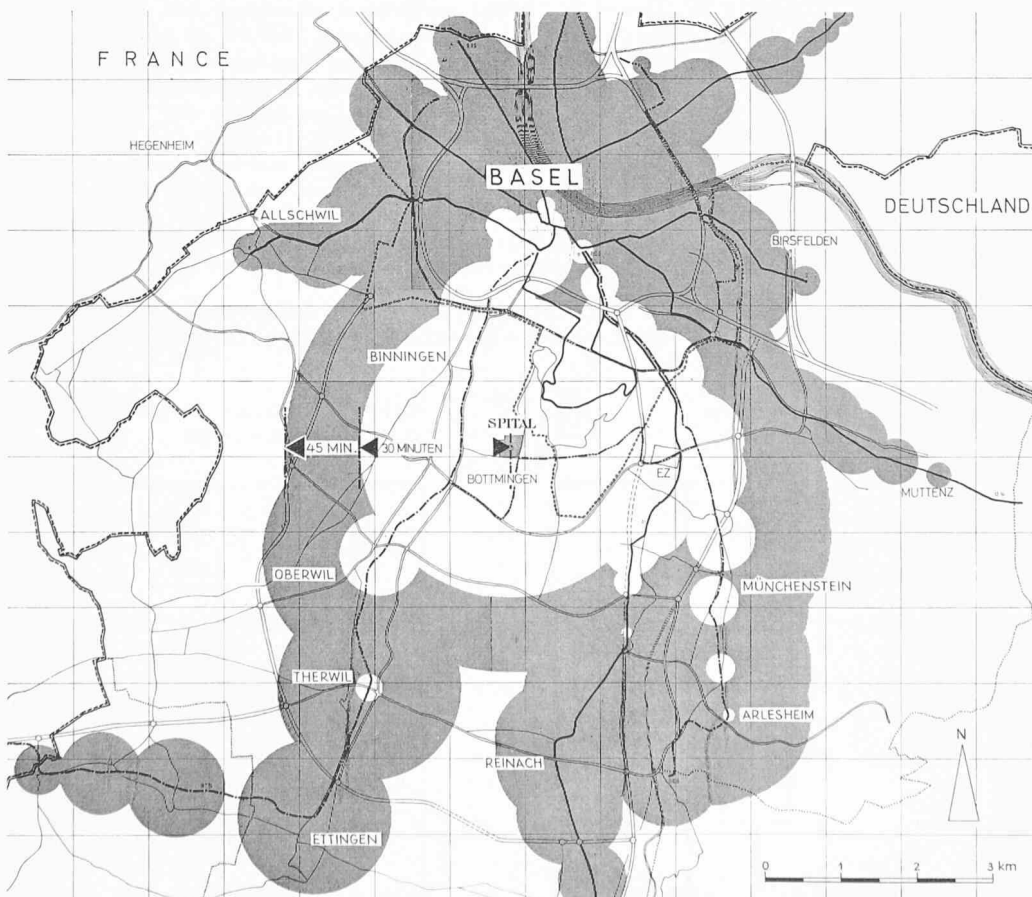


Bild 9. Einzugsbereich des geplanten Bruderholzspitals für Reisezeiten von 30 und 45 Minuten mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Masstab 1:100 000



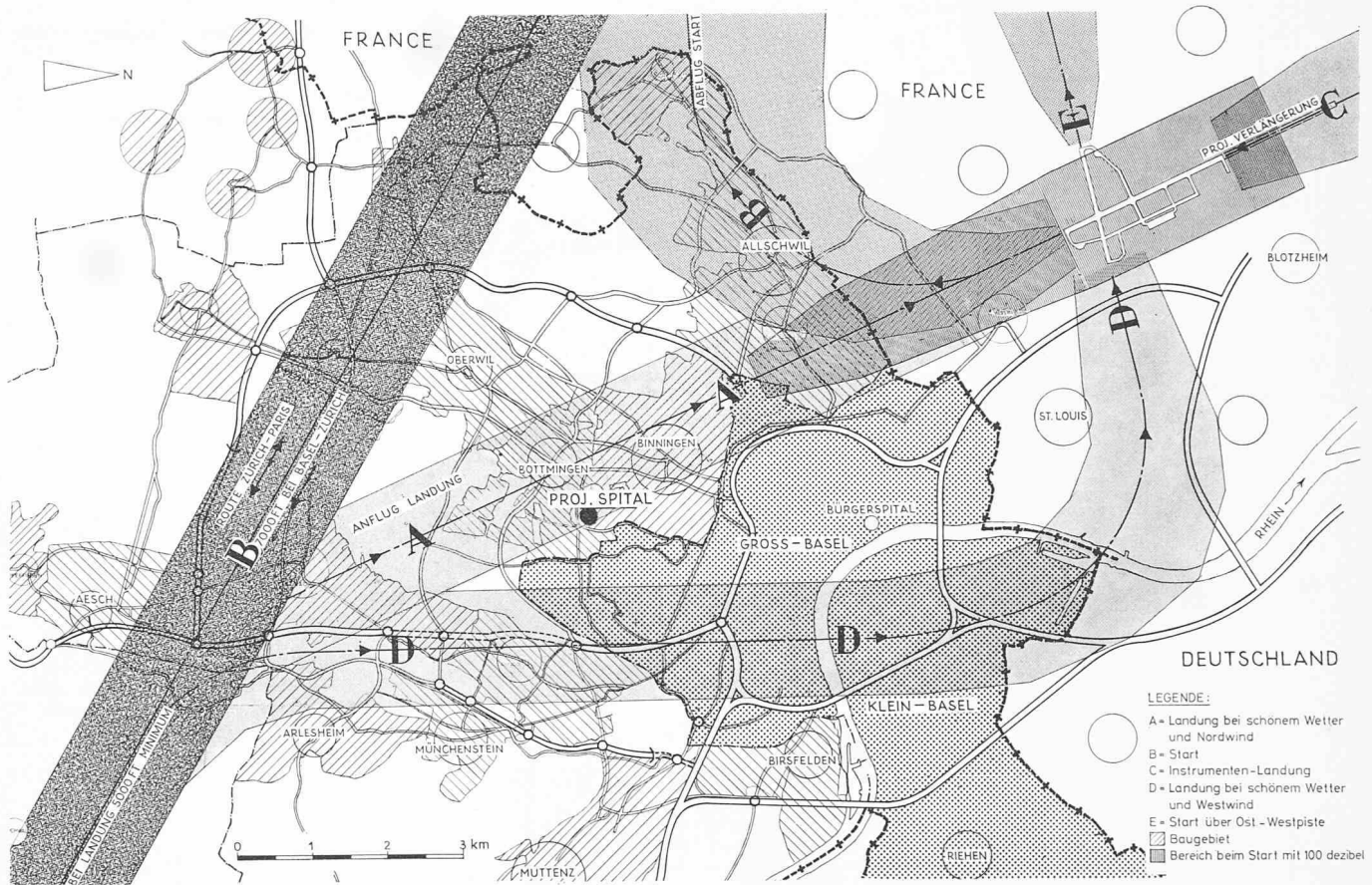


Bild 10. Die Lage des geplanten Bruderholzspitals bezüglich der Flugschneisen in der Region Basel, Masstab 1:100 000

Flugplatz Basel-Mülhausen in Kauf zu nehmen. Das Areal liegt auf der östlichen Begrenzung der 1,6 km breiten Anflugschneise. Damit sind aus Sicherheitsgründen der Bebauung in die Höhe Grenze gesetzt.

Das amerikanische Luftamt (FAA) empfiehlt in einer Untersuchung «Aircraft Noise Abatement, Planning Series Item No. 3» vom 2. September 1960 die folgenden, im Zusammenhang mit der Verminderung von Fluglärm stehenden Massnahmen:

Im Bereich der Start- und in verminderter Dringlichkeit auch der Landerichtung der Piste sollte die Fläche, in der 100 db (Dezibel) gemessen werden, von Wohnbauten und besonders lärmempfindlichen öffentlichen Bauten freigehalten werden. Für Flugzeuge wie die Boeing 707/120, ausgerüstet mit J-57 oder J-75 Triebwerken, oder die Douglas DC-8 beträgt diese kritische Fläche rund 4500 m in der Länge und rd. 1200 m in der Breite (Bild 10). Das Spital liegt etwa 7 km vom Pistenende entfernt und ist somit zweifellos ausserhalb der kritischen Zone. Um zu eindeutigen Messergebnissen zu kommen, führt die EMPA zur Zeit Lärmmessungen in der ganzen Region durch.

Es darf angenommen werden, dass die Belästigung durch Fluglärm auf dem vorgesehenen Grundstück nicht grösser sein wird als im Bürgerspital Basel. Misst man dem Fluglärm zu grosse Bedeutung zu, so ist es überhaupt unmöglich, die Region Leimental – westlicher Teil der Stadt Basel mit Spitälern zu versorgen. Standorte ohne Immissionen durch Fluglärm sind erst wieder östlich des Birstals (Rüttihard) möglich. Diese Standorte liegen jedoch verkehrstechnisch und schwerpunktmässig ungünstig und sind für ein dem ganzen Bezirk Arlesheim dienendes Spital abzulehnen. Zudem ist in jenen Gebieten mit Immissionen (Abgase) von den chemischen Industrien in Schweizerhalle zu rechnen. Es ist nicht mehr zu umgehen, dass in unserem dicht besiedelten Raum Einrichtungen untergebracht werden müssen, die sich gegenseitig stören. Wir können das eine nicht zu Gunsten des andern lassen, aber wir können mit geeigneten technischen Massnahmen einen für alle Teile tragbaren Kompromiss schliessen.

#### Entwurfsgrundlagen

Es erfordert heute grosse Investitionskosten, ein Spital zu bauen. Aber auch die Betriebskosten werden ständig grösser. Sie übersteigen schon nach wenigen Jahren die Investitionskosten. Beide Tatsachen

zwingen dazu, das Programm nach betriebswissenschaftlichen Grundsätzen aufzustellen. Für die Planung ergaben sich wesentliche *Gesichtspunkte*, die für uns von entscheidender Bedeutung waren. Einige wenige seien zum Abschluss dargestellt:

a) *Stationsgrösse*. Die Stationsgrösse richtet sich nach den möglichen Arbeitsprogrammen des Personals. Die heutige Personalknappheit zwingt dazu. Eine Schwester kann 6 Betten betreuen, ein Assistenzarzt 24 Betten. Schwieriger ist es, die Bettenzahl einer Stationsschwester festzulegen. Sie kann bis zu 36 Betten betreuen. Wir sehen eine Station von 48 Betten vor, die in zwei Unterstationen zu 24 Betten unterteilt werden kann. Diese Station wird von zwei Stationsschwestern geleitet, von denen die eine die administrative, die andere die pflegerische Aufsicht führt. Dadurch ergeben sich mehr Aufstiegschancen für die Schwestern, eine Tatsache, die nicht unterschätzt werden darf. Zwei Stationen und eine Privatstation ergeben zusammen eine Spezialabteilung unter Leitung eines Chefarztes. Die 24-Betten-Einheit ist in zwei 12-Betten-Gruppen unterteilt, die mit den notwendigen Nebenräumen, unmittelbar an die Krankenzimmer anschliessend, ausgerüstet sind.

b) *Bettenstationen – Behandlungsabteilungen*. Die Bedürfnisse einer Station sind weniger Änderungen unterworfen als die der Behandlungsabteilungen. Das Bettenprogramm kann relativ einfach festgelegt werden, während die Behandlungseinrichtungen sich ständig entwickeln. Diese Tatsache, verbunden mit dem Gebot der Konzentration, um unnütze Wege des Personals zu vermeiden, führt zu der heute überall verwendeten sogenannten Breitfusslösung: In ein möglichst weitmaschiges konstruktives Netz werden die einzelnen Behandlungsabteilungen beweglich eingebaut. In das Zentrum dieser Fläche stösst die Vertikalverbindung zu den Stationen. Licht und Luft können weitgehend von oben zugeführt werden.

c) *Eingänge*. Beide Personeneingänge, sowohl der Eingang für Liegend-Kranke wie derjenige für gehfähige Patienten und Besucher, müssen von einer einzigen Stelle überwacht werden können. Beide Eingänge stehen in enger Verbindung zur Patientenregistratur und zur Verwaltung.



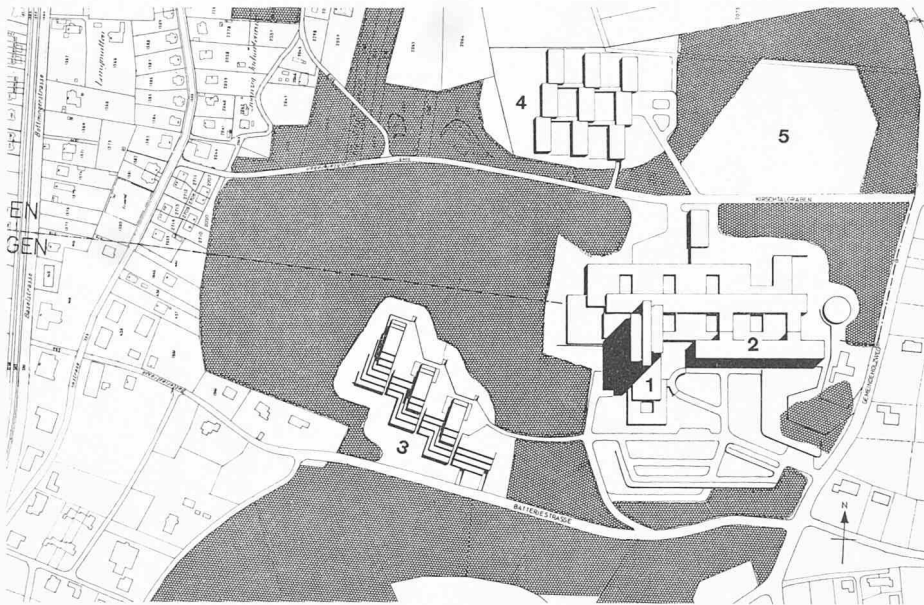


Bild 11. Bruderholzspital, Lageplan 1:7000

- 1 Bettenhaus 1
- 2 Bettenhaus 2
- 3 Personalwohnungen, erste Etappe
- 4 Personalwohnungen, zweite Etappe
- 5 Reserveareal

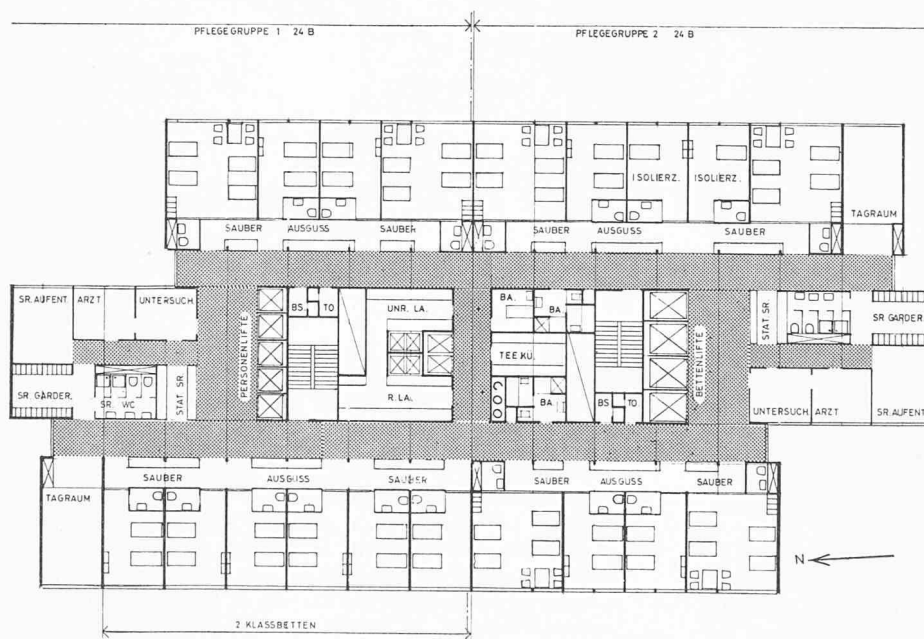
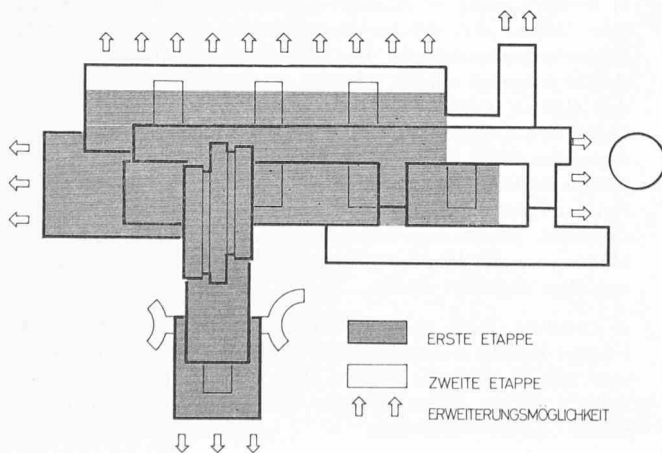


Bild 12. Bruderholzspital, Grundriss eines Normalgeschosses des Akutbettenhauses 1:500

Bild 13. Erweiterungsmöglichkeiten für das Bruderholzspital



d) *Trennung der Wege.* Keine Mischung von stationären Patienten mit Ambulanten und Besuchern innerhalb des Gebäudes.

e) *Flexibilität und Erweiterungsmöglichkeit.* Nach englischen Untersuchungen kann sich der Behandlungsapparat während der Lebensdauer eines Spitals bis um 100 % vergrößern. Soll ein Spital nicht innert kürzester Zeit veralten, ist es unumgänglich, dass sich jede Behandlungsabteilung für sich erweitern kann. Neue Behandlungsabteilungen müssen angegliedert werden können.

f) *Konzentration der Versorgungsbetriebe.* Es ist erwünscht, dass die Versorgungsbetriebe unabhängig vom direkten Verbrauch auf den Abteilungen arbeiten. Es muss angestrebt werden, dass die Betriebe unter zentraler Leitung in normaler 5-Tage-Woche produzieren können. Diese Bedingung bestimmt weitgehend Transportsystem und Lagerhaltung.

Betriebswirtschaftliche und funktionelle Überlegungen sind für ein Spital von entscheidender Bedeutung. Sie bieten aber keine Gewähr für ein architektonisch befriedigendes Gebäude. Das Sichtbar- und Erlebbarmachen dieser Funktionen in einer menschenwürdigen Umgebung ist nach wie vor eine der Hauptaufgaben des Architekten (Bilder 11, 12, 13, 14).

Adresse der Verfasser: H. R. Suter und Felix Stalder, in Firma Suter & Suter, Architekten, 4000 Basel, Engelgasse 12