Notspital Herisau Übergabe einer Geschützten Operationsstelle

Autor(en): **yer.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **94 (1976)**

Heft 39

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-73171

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

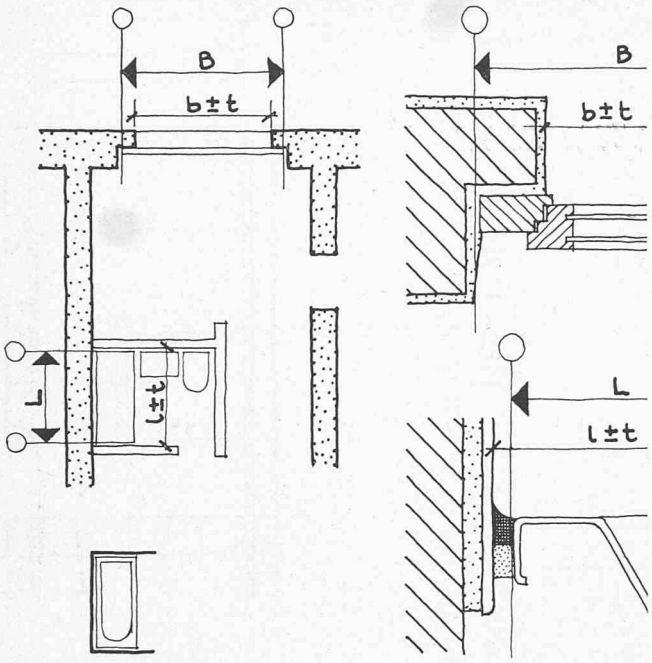


Bild 7

aus Gründen des Zusammenbaus grösser sein muss als seine Einbauöffnung, kann das Herstellungsmass der Loch-Einbau. öffnung kleiner werden als das zugehörige Koordinationsmass-

Die Masskoordination in der Rezession

Im Verlaufe einer mehrjährigen Forschungsarbeit wurden die Möglichkeiten und Grenzen der modularen Masskoordination sichtbar gemacht. Was heute vorliegt, ist ein praktikables Instrument, welches die Kommunikation zwischen Architekt und Produzent vereinfacht. Bei konsequenter Weiterentwicklung kann es im Zusammenwirken mit anderen Massnahmen wesentlich zur Rationalisierung des Bauens und damit zur Senkung der Kosten beitragen. Die Rezession führt zu äusserst harten Konkurrenzkämpfen und zwingt vermehrt als früher zur Rationalisierung. Die Einführung der Masskoordination hat deshalb gerade im heutigen Zeitpunkt ihre besondere Bedeutung.

Adresse des Verfassers: *Hans Litz,* dipl. Arch. ETH, SIA, Im Gatter 5, 8121 Benglen.

Notspital Herisau

Übergabe einer Geschützten Operationsstelle

DK 725.51

Am 7. September 1976 ist in Herisau (Appenzell Ausserrhoden) ein Notspital seiner Bestimmung übergeben worden. Es steht der *Gemeinde Herisau,* dem *Zivilschutz* und der *Armee* zur Verfügung. Es handelt sich um ein *unterirdisches Krankenhaus* mit *vier Operationsstellen* und *560 Liegestellen.* Es dient gleichzeitig einer halben *Territorialspital-Abteilung* der Armee als Unterkunft mit rd. 200 Liegen, der Gemeinde Herisau als *Sanitätshilfestelle Ost* mit rd. 100 Liegen und dem Bezirksspital als *Geschützte Operationsstelle* mit rd. 200 Liegeplätzen. Es tritt im Katastrophenfall in Funktion, also dann, wenn das Bezirksspital seine Aufgaben nicht mehr erfüllen kann. Ausserhalb seiner Bestimmung kann es auch als Unterkunft bei Grossveranstaltungen oder als Materiallager für das Spital dienen. Auf vielfältige Art und Weise ist es mit dem eigentlichen Spital verbunden.

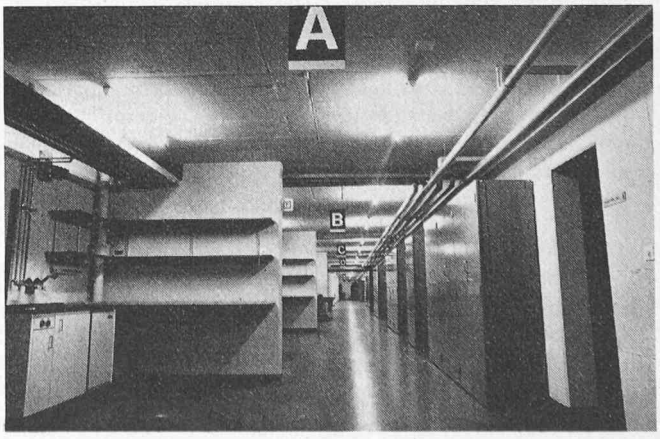
Eigentümer des Notspitals ist das Bezirksspital Herisau, eine öffentlich-rechtliche Korporation der sieben Gemeinden des Hinterlandes von Appenzell-Ausserrhoden. Als weitere Partner innerhalb der Ausübung des öffentlichen Gesundheitsdienstes sind die Armee (Territorialspital) und die Gemeinde Herisau zu nennen.

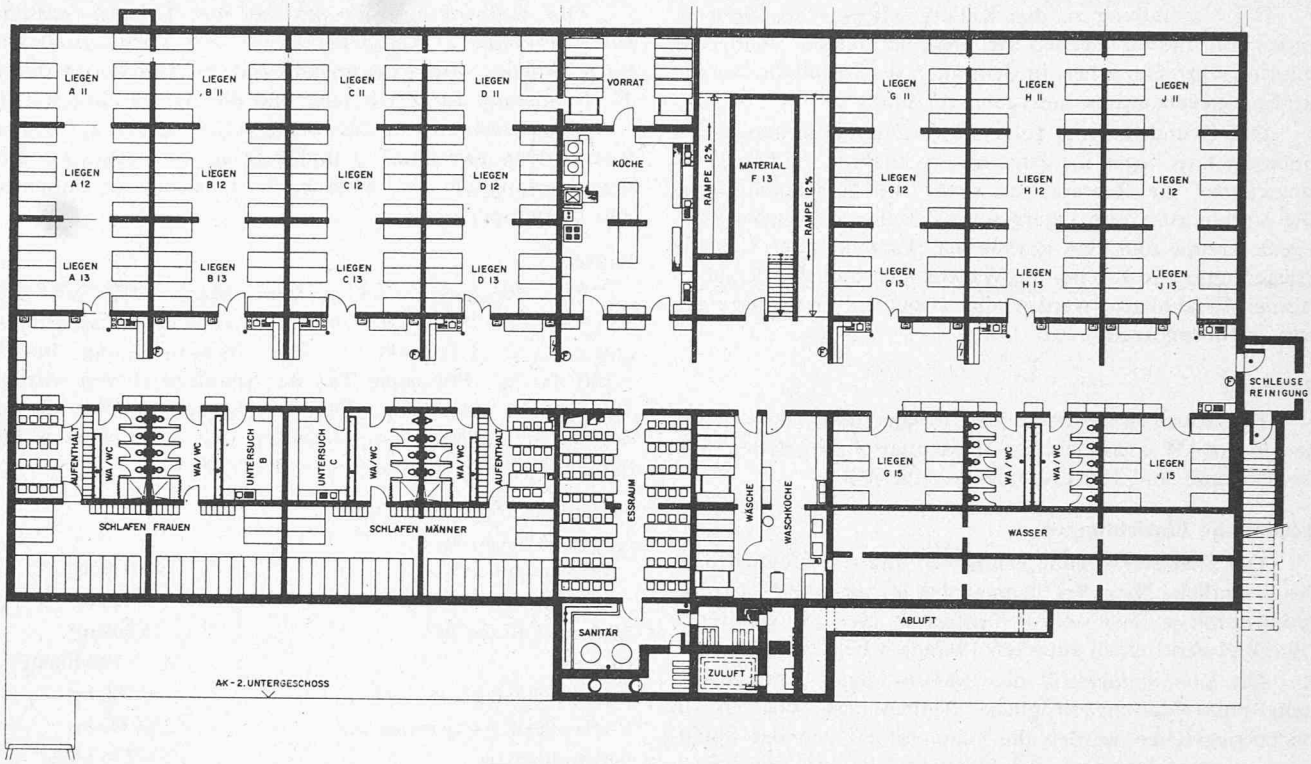
Lage und Grundriss

Das Notspital liegt unter der Grünanlage des Bezirksspitals. Dank der Hanglage erfolgt der Zugang zum zweistöckigen Komplex ebenerdig ins Untergeschoss. Ein zweiter Zugang führt von der Grünanlage über eine Treppe ins Obergeschoss des Notspitals. Beide Eingänge sind verkehrstechnisch gut zugänglich und beeinträchtigen die Gartenanlage nicht.

Haupteingang zum Notspital südlich des Bezirksspitals

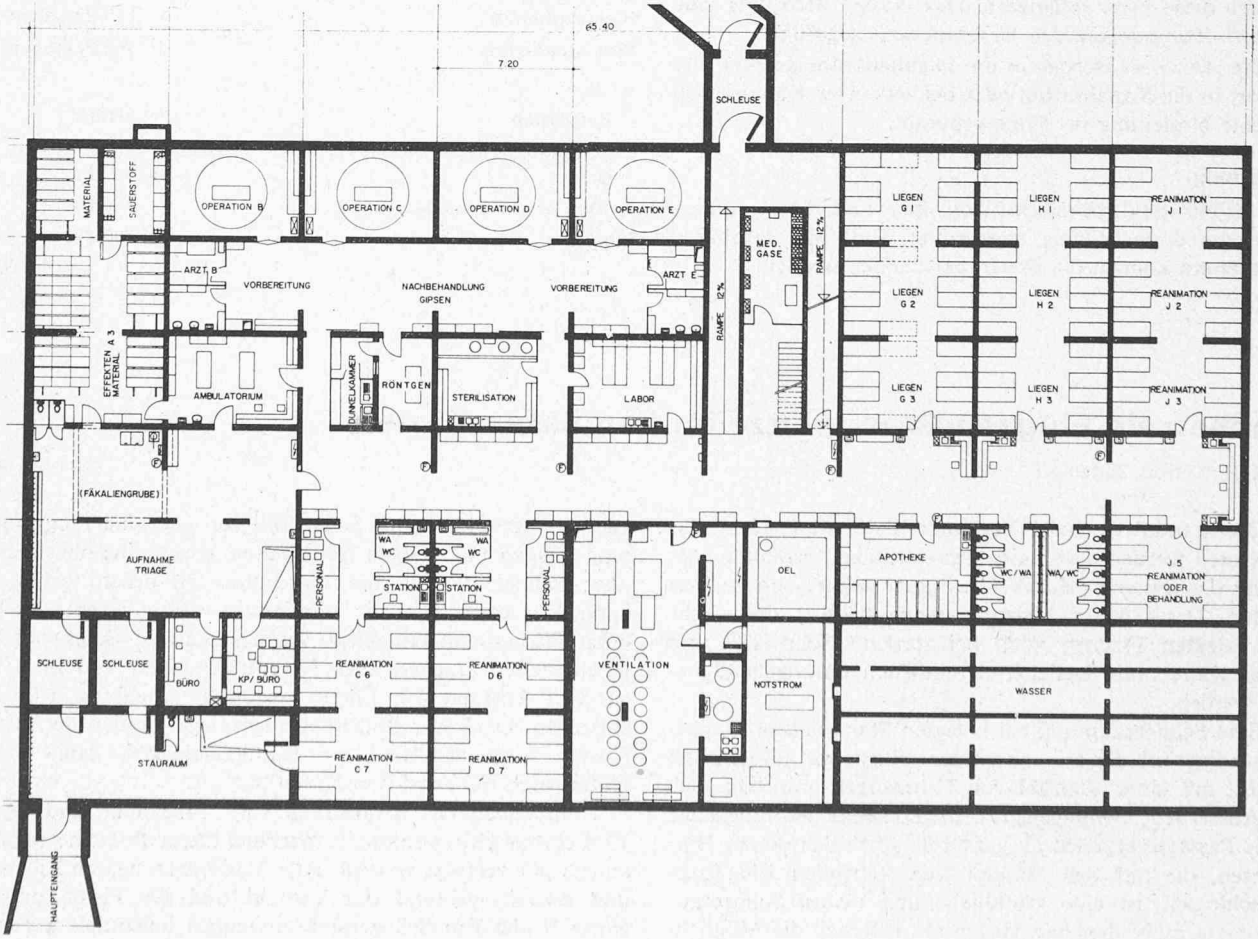
Korridor im Obergeschoss. Im Raster angeordnet befinden sich links die Liegestellen für die Patienten, rechts die für das Personal und verschiedene Arbeitsräume





Oben: Grundriss Obergeschoss. Massstab 1:400

Unten: Grundriss Untergeschoss. Massstab 1:400



Die Verbindung zu den Kellergeschossen des Bezirksspitals mit dessen eigenen Bettenschutzräumen stellt ein unterirdischer Gang her, in dem auch die Installationen für die Energieversorgung untergebracht sind.

Der Grundriss zeigt folgende Raumgruppierungen: Im Untergeschoss liegen die Zugangs-, Aufnahme- und Behandlungsräume, die Reanimation sowie die Maschinenräume. Die Verbindung zum Obergeschoss stellen eine zentral gelegene Treppe und eine Rampe her. Hier befinden sich die Pflegeräume, die Küche, die Waschküche und die Personalräume. Erschlossen werden die einzelnen Gruppierungen vom Mehrzweckraum aus.

Belegung

Im Notspital stehen in den Pflegeräumen 464 Betten und in der «Wiederbelebung» (Reanimation) 96 Betten. Für das Personal sind 150 Liegeplätze eingerichtet.

Technische Einrichtungen

Die *Stromversorgung* erfolgt so lang wie möglich über das öffentliche Netz. Bei Stromausfall stehen zwei Notstromgruppen mit je 250 kVA zur Verfügung. Der dazugehörende Öltank gewährt einen autarken 14tägigen Betrieb.

Die *Klimaanlage* soll auch während eines Daueraufenthalts physiologisch erträgliche Bedingungen schaffen. In Nichtkriegszeiten werden die Schutzräume von der Spitalheizung aus temperiert. Bei Stromausfall wird die *Dieselabwärme* der Notstromgruppe für Heizzwecke verwendet.

Der tägliche Bedarf an *Trink-, Spül- und Kühlwasser* beträgt rd. 116 000 Liter. Sollte die Versorgung aus dem Ortsnetz ausfallen, stehen Wassertanks mit 620 000 Liter Inhalt zur Verfügung. Bei Benützung von Trockenklosetts und sparsamem Wasserverbrauch reicht der Wasservorrat mindestens 14 Tage aus. Dank einer *Sickerwasserfassung* lässt sich diese Frist verlängern. Das Wasser wird über eine *Druckerhöhungsanlage* den Verbrauchern zugeführt.

Die *Abwässer* werden in die Fäkaliengrube geleitet und von dort in die Kanalisation oder bei zerstörter Kanalisation über eine Notleitung ins Freie gepumpt.

Ausstattung

Das Notspital enthält *560 Patienten- und Reanimationsbetten*, die doppelstöckig angeordnet sind. Mit fahrbaren Bettenhebern können die Betten verschoben werden.

Der *Behandlungstrakt* umfasst vier Operationsräume mit *Vorbereitung, Apotheke, Labor* und *Sterilisation*. Die ganze Anlage wird kriegsmässig mit Pflegematerial durch das Bundesamt für Zivilschutz und die Armee ausgestattet.

Das *Personal* ist in *dreistöckigen Liegestellen* auf engem Raum, doch zweckmässig und gefällig untergebracht. Die *Küche* ermöglicht eine einfache Verpflegung für Patienten und Betriebspersonal.

Kosten

Der Kostenvoranschlag vom März 1972 sah eine Summe von 5 786 000 Fr. vor mit zusätzlichen Ausstattungskosten von 1 200 000 Fr. Die Bauabrechnung betrug 5 300 000 Fr. Für einen Teil der Spitaleinrichtung wurden 700 000 Fr. ausgegeben. Den Restbetrag von 500 000 Fr. bezahlt die Armee. Somit belaufen sich die Kosten je Patientenbett (inkl. Ausstattung) auf 11 700 Fr.

Technische Daten und Kosten

Geschossflächen brutto	
Obergeschoss	2 070 m²
Untergeschoss	2 320 m²
Umbauter Raum SIA	15 600 m³
Bauzeit	20 Monate
Eingebrachter Beton	4 200 m³
Verwendeter Armierungsstahl	250 000 kg
Notstromanlage	2 × 250 kVA
Öltank	25 000 l
Wassertank	620 000 l
Lüftung	25 000 m³/h
Kälteanlage	100 000 kcal/h
Heizung ab Spital	320 000 kcal/h
Sauerstoffvorrat	1 080 m³
Lachgasvorrat	90 m³
Personalbetten	150 Personen
Patientenbetten	560 Personen
Kosten	
Baukosten	5 300 000 Fr.
Operations- und Pflegematerial, Betten	1 200 000 Fr.
Kosten je m³ umbauter Raum	416 Fr.
Kosten je Patientenbett	11 700 Fr.

-yer

Schneefreie Flugzeugstandplätze im Flughafen Kloten

Von **H. R. Keller**, Zürich

DK 629.139

Die Standplätze beim Terminal B des Flughafens Zürich-Kloten werden durch eine automatische Aussenflächenheizung des Systems Multibeton immer schnee- und eisfrei gehalten. Dank dieser Heizungsanlage können diese sehr stark belegten Flächen auch bei starkem Schneefall und grosser Kälte ohne jeglichen Unterbruch durchgehend benutzt werden.

Eine Schneeräumung bei belegten Standplätzen ist problematisch, weil die ankommenden Flugzeuge sofort nach Ankunft mit einer Vielzahl von Fahrzeugen umgeben werden. Ausserdem werden nach dem Stillstand der Flugzeuge jeweils Passagierbrücken ausgefahren. Mit allen diesen Hindernissen, die auf den Standplätzen stehenden Flugzeuge eingeschlossen, ist eine gründliche und rasche Schneeräumung nicht mehr denkbar. Es besteht lediglich die Möglichkeit, die Standplätze bei Schneefall von allen die Flugzeuge umgebenden Fahrzeugen freizuhalten, damit eine oberflächliche Schneeräumung um die Flugzeuge herum erfolgen kann. Das heisst, dass die Standplätze während der Schnee- oder Eisräumung stillgelegt werden müssen. Solche Stilllegungszeiten ergeben aber Flugverspätungen und im Extremfall Ausfälle von Flügen, wodurch erhebliche Kosten entstehen. Dank der Bodenheizungsanlage werden derartige Kosten vermieden, und der Standplatzbetrieb kann ohne Unterbruch reibungslos ablaufen.

Anlässlich der Schneefälle vom 24. Januar und vom 13. Februar 1976 konnte die Wirkung dieser Bodenheizungsanlage gut verfolgt werden. Alle Standplätze waren schnee- und eisfrei, während das Vorfeld und die Pisten durch ganze Rudel von Schneeräumfahrzeugen behandelt werden