

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
Heft: 22

Artikel: Süden oder Südwesten?: zur Frage der Orientierung der Bettenabteilungen des projektierten Zürcher Kantonsspitals
Autor: H.S.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-48410>

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: 15.01.2026

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

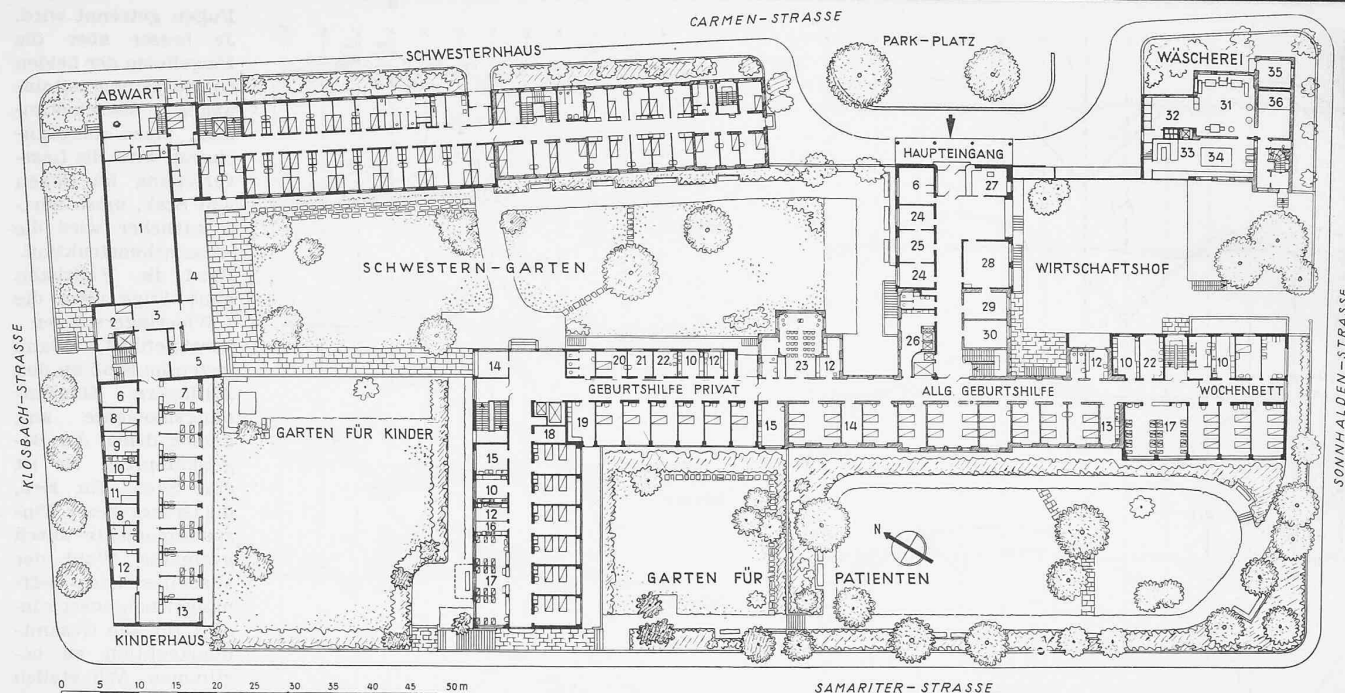


Abb. 1. Pflegerinnenschule Zürich, Grundriss des IV. Geschosses, Masstab 1:900. Dieses Geschoss liegt auf der Höhe des Haupteinganges an der Carmenstrasse; die beiden Geschosse darüber enthalten in diesem «Haupteingangsflügel» die Operations- und Gebärsäle. Am tiefsten liegt das I. Geschoss im Kinderhaus, das die Mütterhilfe (mit Eingang von der Ecke Samariter-Klosbachstrasse aus) beherbergt.

LEGENDE: 1 Luftraum Speisesaal, darunter Turnhalle, 2 Kinder-Schlafzimmer, 3 Aerztin, Wohnzimmer, 4 Sonnenterrasse, 5 Oberschwester, 6 Wartezimmer, 7 Frühgeburten, 8 Amme, 9 Kastenzimmer, 10 Teeküche, 11 Begleitperson, 12 Putzraum, 13 Stillzimmer, 14 Tagraum, 15 Untersuchung, 16 Säuglings-Küche, 17 Säuglinge, 18 Material- und Umbettwagen, 19 Schwestern, 20 Isolierzimmer, 21 Arzt, 22 Brauseraum, 23 Taufraum, 24 Assistentin, 25 Oberin, 26 Office, 27 Pförtnerin, 28 Spitalbureau, 29 Verwalterin, 30 Chefärztin, 31 Waschküche, 32 Einweichraum, 33 Sortierzimmer, 34 Menge, 35 Gärtner, 36 Trockenraum. — Schraffiert Altbauten, Schwarz Neubauten.

im obersten Drittel der Sparrenlänge stehen bleibt. Vielleicht wäre durch das Weglassen der Firstziegel-Vermörtelung eine Verbesserung, eine kaminartige Wirkung zu erzielen. Denn um solche Feuchtigkeitsmengen wirksam wetrocknen zu können, ist ein kräftiger Luftzug nötig. Luftziegel sind nicht so wirksam, wie man glaubt; der Radius ihrer Einflusszone beträgt nur etwa 50 cm. Wäre daher das Uebel nicht näher an der Wurzel gepackt, wenn man den Dachraumboden weniger wärmedurchlässig konstruieren würde? Auch die Sitte, das Expansionsgefäß der Zentralheizung im Dachraum unterzubringen, wäre einer Revision zu unterziehen. Was machen wir mit dem ausgebauten Dachraum? Die Lösung wird weniger technische als wirtschaftliche Schwierigkeiten bereiten.

Begrüssen können wir natürlich auch die gründlichen und initiativen Untersuchungen, die dem Ziegel-Rohmaterial hinsichtlich Kapillarität und Porosität gelten, womit auch von dieser Seite die Lösung des Problems angestrebt wird. Interessant war auch zu vernehmen, dass zwischen *Lattenfäulnis* und *Dachneigung* kein Zusammenhang besteht, sofern keine Rückschwellungen eintreten, die aber durch die Wahl der entsprechenden Ziegelform vermieden werden können. Vorsicht ist auch gegenüber Engoben und Anstrichen, gegenüber Durchtränkung mit wasserabweisenden Mitteln am Platze, da bei unsachgemässer Aufbringung die gleichwohl eindringende Feuchtigkeit bei der Umwandlung in Eis Abblätterungen und Gefügezerstörungen verursacht und die *Frostbeständigkeit* des Ziegels stark herabmindert. Gegenüber Lattenfäulnis und Frost treten die durch Gas, Russ und lösliche Salze verursachten Schäden in den Hintergrund. Hinzuweisen ist noch auf die Tatsache, dass der *Falzziegel* viel weniger zu Klagen über Lattenfäulnis Anlass gibt.

Erfreulich war es, festzustellen, dass man allseits zu erpriesslicher Zusammenarbeit gewillt ist. Angesichts all dieser Fragen wurde es dem mittelbar Beteiligten noch einmal deutlich, auf welcher Grundlage seinerzeit der Kampf Ziegeldach — Flachdach geführt worden ist. Heute, da das Ziegeldach wieder in Mode kommt, wird der Dachdecker und Ziegelfabrikant dem Flachdach doch das zuerkennen, dass es uns die einfache Dachfläche wieder gebracht hat — ein Geschenk, das angesichts der faulenden Latte wohl einer anerkennenden Würdigung wert ist.

H. S.

Schade um die viele Druckerschwärze, die hier schon verbraucht wurde, um zu zeigen, dass neue Zeit und neue Technik neue Formen bedingen — jetzt, wo das Ziegeldach dies in natura beweist.

Da staunt der Laie und es wundert sich

der Setzer.

Süden oder Südwesten?

Zur Frage der Orientierung der Bettenabteilungen des projektierten Zürcher Kantonsspitals

Im Programm des Ideenwettbewerbes vom Jahre 1934 lautete eine Forderung: «Die Bettenabteilungen sollen im allgemeinen in ruhiger Südlage (höchstens wenige Grade von Süden abweichend) angeordnet werden.» Im Bericht des Preisgerichtes heisst es dann: «Es ist auffallend, dass eine grosse Anzahl Entwürfe dieser Bedingung nicht oder nur teilweise entspricht, indem die Bettenfronten um mehr als 20° von der Südlage abweichen. ...» und weiter unten: «Um so erfreulicher ist es, feststellen zu können, dass daneben Entwürfe vorliegen, die eine völlig freie, ungestörte Südlage aller Krankenbetten vorsehen.»

Prof. Dr. med. K. v. Neergaard vom Universitätsinstitut für physikalische Therapie in Zürich hat¹⁾ diese Orientierungsforderung einer Revision unterzogen. Er gelangt dabei zum Schluss, dass eine Abdringung der Bettentrakte aus der reinen Südlage um etwa 35° nach Westen der günstigsten Lage am nächsten komme²⁾. Diese Forderung stützt der Verfasser durch folgende, aus einem reichen Zahlen- und Tatsachenmaterial gewonnenen Richtlinien und Argumente:

«1. Die Lage des vorgesehenen Zürcher Spitalareals führt wegen seiner Beschattung durch den Zürichberg zu einer Verspätung des Sonnenaufganges einerseits (am 21. März, 21. Juni und 23. September 45 min), zur Möglichkeit guter Ausnützung der Abendsonne andererseits (Verlust durch Bergschatten am 21. März und 23. September nur 20 min, am 21. Juni nur 5 min). Dieser Faktor allein würde eine Abdringung von 5 bis 10° gegen Südwesten rechtfertigen.

2. In dem für unsere klimatischen Verhältnisse so wichtigen Winterhalbjahr haben wir nachmittags rund 40 % mehr Sonnenschein als am Vormittag. Dieser Faktor würde für sich eine Abdringung von etwa 20° verlangen. Er ist unter allen Teilfaktoren der wichtigste.

3. Um das Strahlungsklima im Frühjahr und Herbst ausnutzen zu können, muss auch die Lufttemperatur berücksichtigt werden. In dieser Jahreszeit ist selbst bei Sonnenschein die Mor-

¹⁾ Im Novemberheft 1935 der «Schweiz, Zeitschrift für Krankenhaus und Anstaltswesen», unter Benutzung von Beobachtungsmaterial der Eidgenössischen Meteorologischen Zentralanstalt und der Arbeit «Sonnenstrahlung und Bergschatten auf dem Gebiet der Stadt Zürich» von Dr. P. Gutersohn, erschienen in der Vierteljahrsschrift der Naturf. Ges. Zürich, Bd. 79, 1934.

²⁾ Vergleiche den entgegengesetzten Schluss von Arch. H. Jauslin in Band 104, S. 123*, für das Spitalprojekt von Chur.

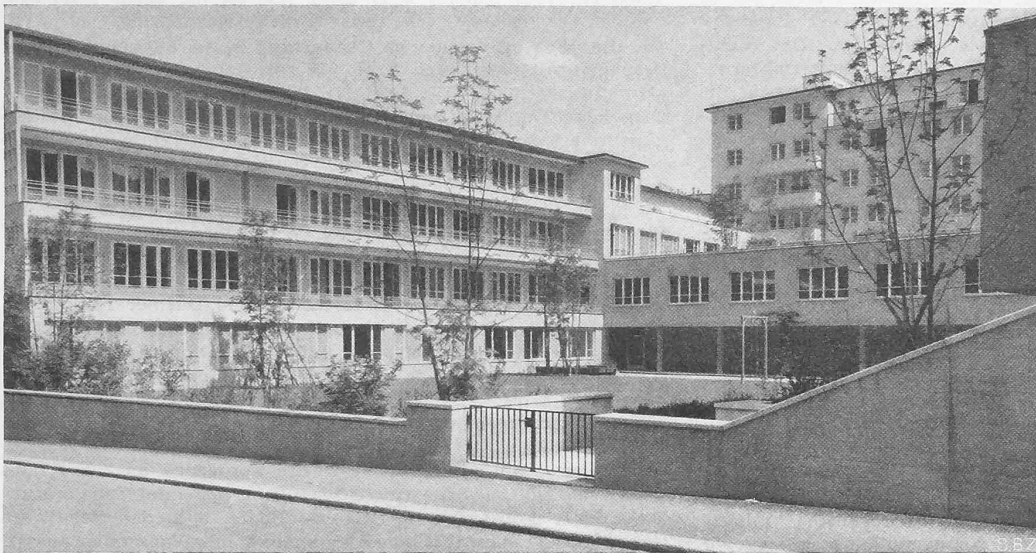


Abb. 2. Schweizer, Pflegerinnenschule Zürich, Einblick in den Garten für Kinder an der Samariterstrasse. Rechts hinten Schwesternhaus. — Architekten Gebrüder Pfister, Zürich.

gentemperatur für eine Freiluftbehandlung oft zu niedrig, während die wesentlich höheren Nachmittagstemperaturen eine solche noch gestatten. Für Zürcher Verhältnisse ist der Temperaturunterschied zwischen 10 und 14 Uhr im Oktober ein gleich grosser wie der Unterschied zwischen den Temperaturmittelwerten April und August. Selbst wenn die Sonnenscheindauer am Vormittag und Nachmittag die selbe wäre, müsste die Berücksichtigung der Temperaturverhältnisse allein zu einer Abdehnung von 20 bis 30 %, entsprechend der Verschiebung des täglichen Temperaturmaximums, führen.

4. Die Berücksichtigung der Betriebsverhältnisse im Spital verlangt ihrerseits eine Abdehnung nach Westen, weil am Vormittag durch den Abteilungsdienst (ärztliche Visiten, Spezialuntersuchungen, Behandlungen) eine Freiluftkur sehr erschwert ist, die Nachmittagsstunden sind dagegen die betriebstechnisch gegebene Zeit dafür.

Die Gegen Gründe für eine Abdehnung von der reinen Südorientierung müssen in Anbetracht der Bedeutung der dafür sprechenden Momente zurückgestellt werden. Der Morgensonne kann praktisch keine Bedeutung zugeschrieben werden, da sie in dem für unsere Frage entscheidenden Winterhalbjahr nur selten nutzbar ist. Die Furcht vor zu hohen Abend- und Nachttemperaturen ist übertrieben. Eine Belästigung dadurch kommt höchstens für wenige Tage, selten Wochen im Hochsommer in Frage. Die Erhöhung der Zimmertemperatur gegenüber der reinen Südlage dürfte 2 bis 3 ° nicht übersteigen. Dieser geringe Nachteil kann aber durch günstigere Belüftung bei Südwestorientierung noch ausgeglichen werden. Die stärkere Exposition gegen unerwünschte Westwinde kann durch bauliche Massnahmen unschädlich gemacht werden (genügend hoher Verwaltungs- oder Oekonomiebau), ausserdem besteht eine gewisse Abschirmung durch den südwestlich des Areals gelegenen Hügel. Nicht zu vergessen ist, dass bei Südwestlage der oft sehr scharfe Ostwind geringeren Zutritt hat.»

Da diese Frage der Bettentrakt-Orientierung eine grundsätzliche und für einen Bau von solchen Ausmassen von besonderer Bedeutung ist, wäre es im Interesse einer eindeutigen Abklärung erwünscht, die Argumente zu vernehmen, die im Wettbewerbsprogramm zur Forderung der reinen Südlage geführt haben. Vor allem aber sollten die im Gange befindlichen Projektstudien auf einer eindeutigen Lösung dieser Frage — die natürlich für das «alte Gelände» neu zu untersuchen ist — beruhen.

H. S.

Pflegerinnenschule mit Krankenhaus in Zürich

Die Architekten Gebrüder Pfister in Zürich haben nach etwas mehr als zweijähriger Bauzeit den Neu- und Umbau der Schweiz. Pflegerinnenschule dem Betrieb übergeben können. Drei alte Bauten, Spital, Pflegerinnenheim und Oekonomiegebäude (in Abb. 1 schraffiert) waren seinerzeit ziemlich willkürlich auf das Gelände verteilt worden; sie bilden nun die Grundelemente des Neubaus. Die Architekten haben die Aufgabe der Erweiterung der Anlage durch Zusammenschluss der drei alten Bauten unter rationellster Ausnutzung der Geländeverhältnisse gelöst:

Der Höhenunterschied von etwa 10 m ermöglichte eine gestaffelte Anlage der Bauteile und Gärten, sodass trotz der verhältnismässig geringen Abstände von rd. 23 bzw. 35 m zwischen den beiden L-förmigen Baublöcken weite Grünflächen entstanden.

Für Patienten und Besucher ist die weitläufige Bauanlage sehr übersichtlich, da alle Abteilungen von den Strassen her direkte Eingänge haben. Von verschiedenen Seiten und Höhenstufen gelangt man unmittelbar in die Operationsabteilung, die Mütterhilfe, den Kinderflügel, den Turnsaal, das Schwesternhaus und das eigentliche Frauenspital.

Mustergültig ist der Operationsflügel angelegt, mit zwei aseptischen Ope-

rationssälen und fünf Kreissälen. Die Vor- und Nebenräume sind richtig bemessen mit der Vereinfachung, dass für die Vorbereitung von Patienten und Aerzten zugleich nur ein Raum vorgesehen ist, statt zwei verschiedene Räume wie sonst üblich. Die Kreissäle haben nur je ein Gebärbett.

Apotheke, Hydro- und Elektrotherapie, Röntgendiagnostik und die übrigen Behandlungsabteilungen sind im Untergeschoss des Hauptbaues untergebracht und neuzeitlich ausgerüstet worden. Bei allem Aufwand an Technik wurde kein Luxus getrieben.

Die Bauanlage hat zwei Küchen: die Hauptküche für alle Abteilungen ausser dem Kinderflügel, der eine eigene, zugleich auch Lehrküche, hat. Die Hauptküche ist mit Gas-, Elektrizitäts- und Dampfapparaten ausgerüstet, hat alle notwendigen Nebenräume, eine Diät- und Kalküche. Die Speisen werden in elektrisch vorgewärmten Karren mit besonderen Speisekarrenlifts in die Etagenoffices transportiert.

Das Heizhaus zwischen Wäscherei und Haupteingang umfasst sechs Kessel mit automatischer Koksgrusfeuerung, sowie einen Elektrokessel. Neben der Warmwasserpumpenheizung und dem Verbrauchs-Warmwassernetz erfolgt die Wärmeversorgung für besondere Zwecke durch 130° heisses Wasser, das an der jeweiligen Nutzungsstelle (Sterilisation, Küche usw.) in Dampf umgewandelt wird, wodurch Kondensleitungen und Töpfe wegfallen. Es würde über den Rahmen dieses kurzen Berichtes hinausgehen, auf mehr Einzelheiten technischer Art einzutreten.

Erweitert wurde das eigentliche Spital von 75 auf 151 Betten. Dazu kommen 91 Kinder-, 165 Pflegerinnen- und Schülerinnen- und 57 Personalbetten. Die verhältnismässig hohen Baukosten von 75 Fr./m³ (Neumünsterspital 65 Fr./m³), sind die Folge ausserordentlich intensiver Ausnutzung aller Räume, besonders der Untergeschosse, Einschränkung der Raumhöhen (wo zulässig), der Gangbreiten usw., und eines dem Zweck der Schule entsprechenden Mehraufwandes für den Unterricht.

Hervorzuheben ist der angenehme Masstab der ganzen Bauanlage, die vielen reizvollen Ausblicke, z. B. aus dem Schwestern-Speisesaal in den Garten, und die musterhafte Ausführung aller Einzelheiten, die Wahl der Boden- und Wandbeläge, Farbgebungen usw. Zu dem sehr gelungenen Neu- und Umbau kann man die Architekten — die eine ausführliche Veröffentlichung ihrer beiden Grossspitalbauten Neumünster und Pflegerinnenschule vorbereiten — auch an dieser Stelle aufrichtig beglückwünschen.

R. Winkler.

MITTEILUNGEN

Richtlinien über die Lüftung im Krankenhaus wurden durch den Gutachterausschuss für das öffentliche Krankenhauswesen des Deutschen Gemeindetages ausgearbeitet. Sie sollen die von Aerzten und Verwaltungsbeamten gemachten Erfahrungen vor allem den Heizungs- und Lüftungs-Ingenieuren bekanntgeben. Bei Lüftungsanlagen in Krankenhäusern darf nicht die Schaffung technischer Höchstleistungen im Vordergrund stehen, sondern die Beschränkung auf das Notwendige. In deutschen Krankenhäusern steht nur ein so beschränkter Betrag für Lüftungszwecke zur Verfügung, dass damit ein ordnungsgemässer Be-