Die "Privatklinik Hirslanden" in Zürich: Architekt Hermann Weideli, Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **99/100 (1932)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-45520

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



Abb. 5. Gesamtansicht der Bettenflügel aus Süden. (Photographische Aufnahmen von J. Meiner & Sohn, Zürich.)

Die „Privatklinik Hirslanden“ in Zürich.

Architekt HERMANN WEIDELI, Zürich.

Privater Initiative entsprungen und in Form einer Aktiengesellschaft verwirklicht ist nach Plänen und unter der Leitung von Arch. Herm. Weideli auf der sonnigen Höhe seewärts der Rehalp das grosse Krankenhaus erbaut worden, das wir hier zur Darstellung bringen. Wenn auch seine architektonische Erscheinung keineswegs durch besondere Modernität auffällt, so ist es doch durch seine reichhaltige und vollständige innere Einrichtung eine sehr bemerkenswerte und in manchem vorbildliche Neuschöpfung. Veranlassung zu diesem neuen Privatspital gab die ständige Raumnot in ähnlichen Krankenhäusern Zürichs, die der privaten Aerzteschaft zur Vornahme von Operationen und zur Unterbringung ihrer Patienten zur Verfügung stehen.

Die günstige Lage südlich der Strassenbahn-Haltestelle Balgrist an der Forchstrasse, nur etwa 200 m von dieser entfernt (Abb. 1), erhellt auch aus den Bildern 2 bis 5, aber auch aus Abb. 6, die die schöne Aussicht kennzeichnet. Das Haus liegt im Gebiet der „offenen Bebauung“, besitzt also nur Erdgeschoss, I. Stock und Dachstock, der allerdings, zurückgesetzt und mit senkrechten Aussenwänden, äusserlich den Eindruck eines Vollgeschosses macht und innerlich auch eines ist. Und da das Gelände sonnenseitig, also gegen Südwesten stark abfällt, konnte auch der „Keller“ zum vollwertigen Untergeschoss entwickelt werden (vergl. Abb. 7, S. 6). Beachtet man aber, dass von dem Baugelände von rd. 17 000 m² nur rd. 2850 m², also nur 1/6 bebaute Fläche sind, und dass rd. 7000 m² Parkfläche den Krankenzimmern Luft, Licht und Ruhe sichern, so wird man gegen diese Auslegung des Begriffs „Offene Bebauung“ nicht nur nichts einwenden, sondern im Gegenteil der Baubehörde für ihre vernunftgemässe Anwendung der baugesetzlichen Bestimmungen Dank wissen.

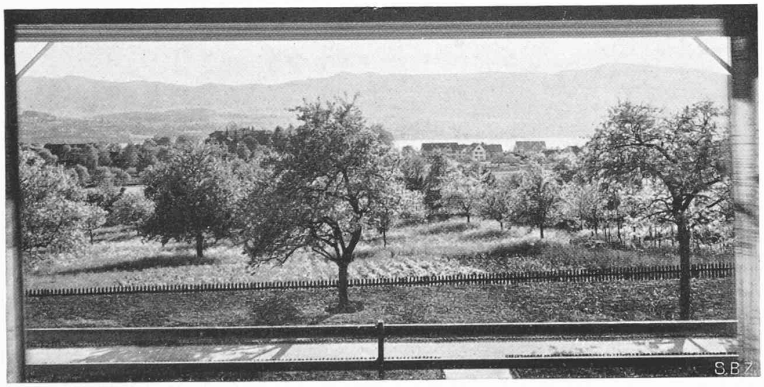


Abb. 6. Aussicht aus einem Krankenzimmer gegen Westen, auf See und Albiskette.

Für die Gebäudeanlage war wegleitend, dass alle 120 Krankenzimmer, mit insgesamt 134 Krankenbetten, Sonnenlage erhalten mussten; dies ergab die vier Zimmerfronten gegen Westsüdwest und Südsüdost (Abb. 5). Diese vier Trakte werden gegen Norden ergänzt durch die beiden Flügel für Krankenbehandlung, die Schwestern-Unterkunft, Verwaltung, Küche, übrige Diensträume, abgesehen von Zentralheizung und Wäschebetrieb, die in freistehendem Dienstgebäude an der nördlichen Strassenecke des Grundstücks untergebracht und durch



Abb. 3. Gesamtbild der „Privatklinik Hirslanden“ in Zürich 8, aus Osten, von der Anfahrseite; rechts das Dienstgebäude.



Abb. 11. Operations-Vorbereitungsraum.

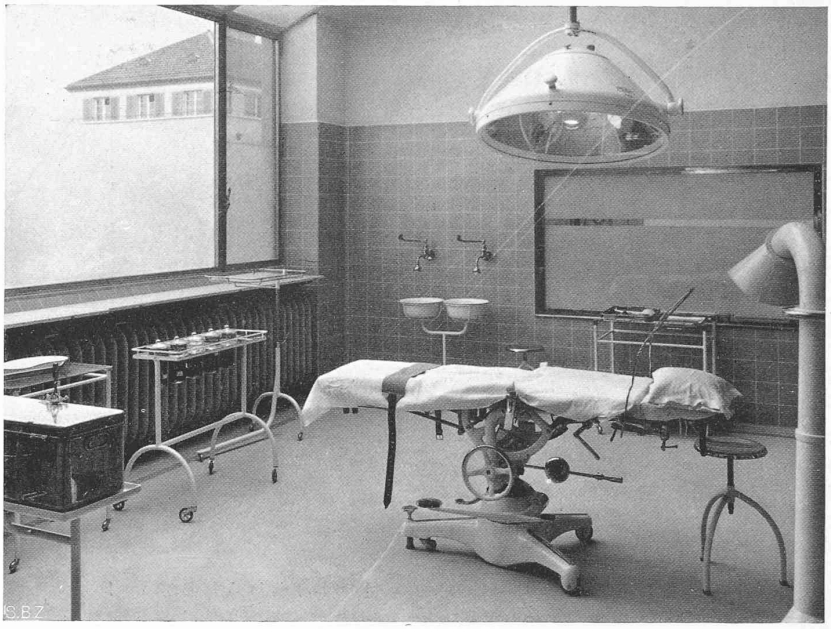


Abb. 12. Grosser aseptischer Operationssaal; rechts Narkosedämpfe-Absauganlage.

einen unterirdischen Gang mit dem Keller im Hauptgebäude verbunden sind.

Die Anordnung im einzelnen zeigt der Hauptgeschoss-Grundriss (Abb. 8), dem wenig beizufügen ist. Die Eingangs- und Empfangshalle (Abb. 9) ist durch eine mattierte Glastüre optisch getrennt von der internen Verkehrshalle (Abb. 10), in der, im Kreuzungspunkt der Krankenzimmerkorridore, die Betten zum Bettenlift angerollt werden, im Verkehr mit der Operations- oder andern Behandlungs-Abteilungen. Von diesem Verkehrszentrum aus gliedern sich die Krankenzimmer in je zwei Gruppen pro Etage, also in insgesamt acht Krankenabteilungen von je 15 bis



Abb. 7. Schnitt durch Operationsflügel, Hof und Mittelbau, Ansicht der Westfront des Südbaues mit Krankenzimmern. — Masstab 1 : 500.



Abb. 10. Interne Verkehrshalle mit Bettenaufzug.



Abb. 9. Empfangshalle im Erdgeschoss, links Direktion.

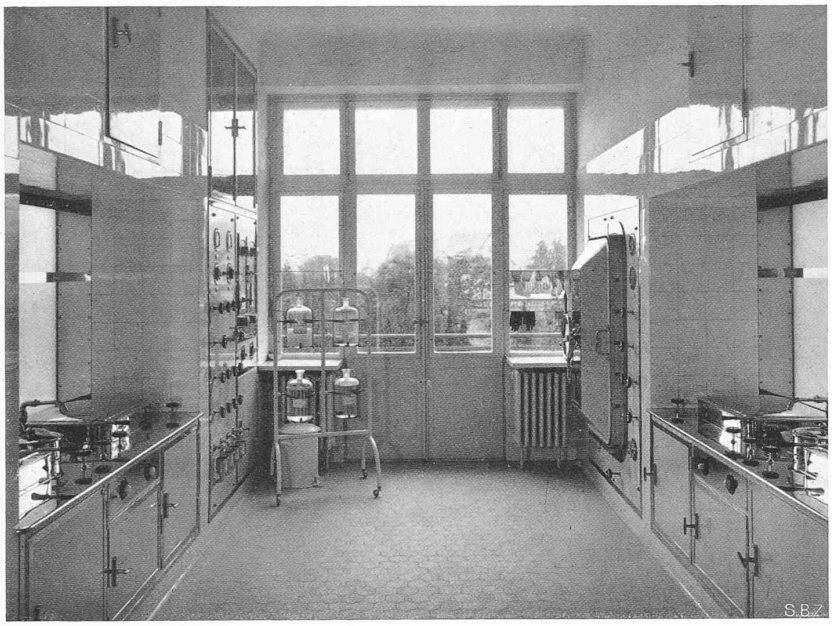


Abb. 13. Sterilisationsraum zwischen den beiden grossen Operationssälen.

PRIVATKLINIK HIRSLANDEN IN ZÜRICH 8

Architekt HERMANN WEIDELI, Zürich.



Abb. 14. Korridor eines Bettenflügels.

20 Betten, jede mit Schwesternzimmer, Teeküche, Putzraum, Bädern, W. C. usw. versehen, und mit eigener Diensttreppe, während die Haupttreppe für die Besucher an der Eingangshalle liegt.

Ausser durch die fünf Treppenhäuser sind die vier Geschosse untereinander verbunden durch den bereits erwähnten Bettenaufzug mit Feineinstellung an der Verkehrshalle, einen Personenaufzug, einen Waren- und Personenaufzug im nördlichen Diensttreppenhaus, drei Speiseaufzüge von der im Untergeschoss liegenden Zentralküche nach den Etagen-Offices, sämtlich betrieben mit durch Trichopièce schallisolierten Elektromotoren und geliefert von der Aufzugfabrik „Uto“ (Altstetten-Zürich).

Die normale Zimmergrösse ist 5,35 × 5,0 m bei 3,20 m lichter Höhe; von den Krankenzimmern sind 14 Zweierzimmer, 20 haben Privatbad, 10 sind mit Loggien und 60 mit Balkonen versehen. Ferner besteht die Möglichkeit zur Bildung von acht Appartements zu zwei Zimmern mit Bad. Wir kommen in nächster Nummer anhand weiterer Bilder und Zeichnungen auf die Krankenzimmer zurück.

Sehr gut ausgestattet ist die Operationsabteilung im Nordflügel des Hauptgeschosses (Abb. 8). Zwei grosse aseptische Operationssäle von 6,0 × 6,0 m Bodenfläche und reichlicher Beleuchtung (vergl. auch Schnitt in Abb. 7) bilden das Zentrum, zwischen ihnen der von M. Schärer A.-G. in Bern eingerichtete Sterilisationsraum (Abb. 13) mit Autoklave, Kochern für Instrumente, Seide, Becken u. a. m., alles doppelt, nach beiden Operationssälen, die durch Klarglasstreifen überblickt werden können. Auch die Einrichtung der Operationssäle (Abb. 12) ist von grösster Vollkommenheit; Oberlicht, doppelverglast mit Spiegelglas, dazwischen die Heizung, senkrechte Fenster einfach Spiegelglas, Lüftungsflügel mit Insektensieb (von H. Illi, Zürich); universell beweglicher Operationstisch (von C. Maquet, Heidelberg); Zeis-sPantophos-Lampe für schattenlose Beleuchtung, mit automatisch einsetzender Sicherheits-Batterie-Stromquelle; Narkosedämpfe-Absaugeanlage (Meissner & Wurst, Weil im Dorf bei Stuttgart); Instrumentarium der

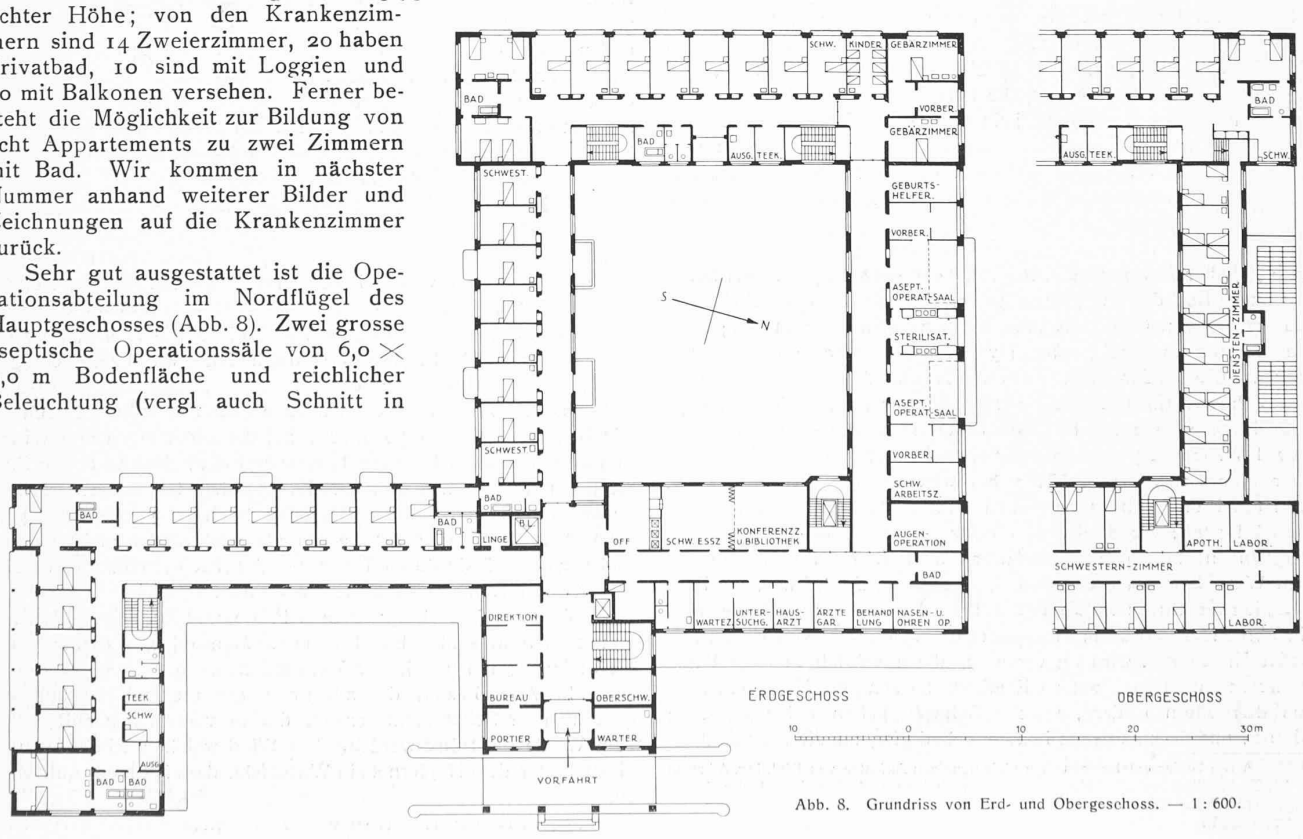


Abb. 8. Grundriss von Erd- und Obergeschoss. — 1 : 600.

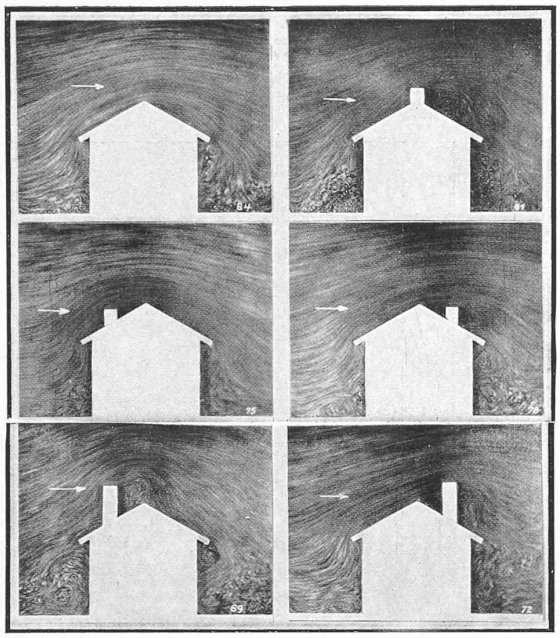


Abb. 1.

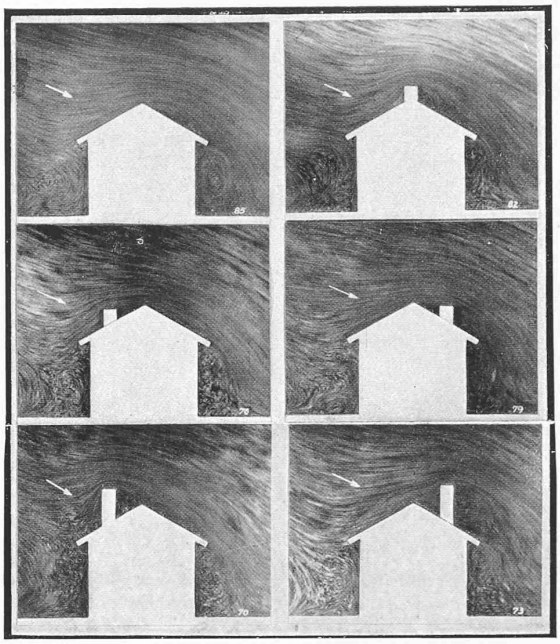


Abb 2.

Das Haus im Windstrom.

M. Schärer A.-G., Bern. Neben den Operationssälen und durch Schiebetüren mit ihnen verbunden sind die Vorbereitungsräume (Abb. 11) für Patienten und Aerzte; die erstklassigen sanitären Installationen hier wie im ganzen Hause hat W. Goldenbohm (Zürich) geliefert und eingerichtet. Zwei besondere Räume sind für Augen- und für Nasen- und Ohren-Operationen vorgesehen, die, wie die Gebärabteilung und die darunter liegende Röntgenabteilung für Diagnose und Behandlung im West-Trakt, in nächster Nummer zur Darstellung kommen sollen. (Schluss folgt.)

Das Haus im Windstrom.

Der Kaminzug wird in der Hauptsache durch die Gewichtsdifferenz der Rauchgase und der Aussenluft erzeugt, gelegentlich aber auch durch den über die Ausmündung streichenden Wind. Um die saugende Wirkung des Windes noch zu verstärken, gibt man der Mündung am besten die Form einer Pfeife (Abschrägung der obersten Steinlage) ohne jede weitere architektonische Verzierung. Stösst der Wind aber in das Kamin hinein, so kehrt sich unter Umständen die Strömungsrichtung der Rauchgase um, was sich durch Rauchgasbelästigung in den an das betreffende Kamin angeschlossenen Räumen bemerkbar macht.

Die Luftströmungen über Dächer und Schornsteine gehen in anschaulicher Weise aus den beigegebenen photographischen Bildern hervor.[1]) Bei der Aufnahme bewegte man Hausmodelle durch Wasser, dessen Oberfläche mit Bärlappsamen bestreut war; eine Methode, die in der Aero- und Hydrodynamik schon oft angewandt wurde. Die Bilder sind, da mit Einzelmodellen aufgenommen, natürlich nur für freistehende Einzelhäuser streng gültig, lassen aber Rückschlüsse auf Einflüsse durch Nachbarhäuser ziehen. In Abb. 1 ist eine durch keinen Schornsteinaufbau gestörte Strömung über eine schräge Dachfläche bei wagrechtem Wind dargestellt. Horizontal und schräg von oben einfallende Winde (Abb. 2) sind die häufigsten; die steil von oben kommenden rühren meist von Berghängen, hohen Nachbarhäusern oder Bäumen her. Auf der dem Winde zugewandten Seite (Luv) entsteht Ueberdruck, am First löst sich die Strömung ab und auf der Rückseite (Lee) bildet sich ein Wirbelfeld und Unterdruck. Bei der Abführung von Gasen aus Badeöfen u. dergl. wird oft versucht, diese seitlich aus der Wand austreten zu lassen, um an Kaminen zu sparen. Man sieht aber aus den obern Bildern, welche Schwierigkeiten dabei enstehen können, und dass es langer Leitungen bedürfte, um die Ausmündung aus der Ueberdruck- bezw. Wirbelzone herauszubringen. Man führt deshalb in der Regel die Gase über Dach und zwar am sichersten, wie wir noch sehen werden, über First.

In der Abb. 1 ist das gleiche Haus, mit verschieden angeordneten Schornsteinen, je bei wagrechtem Winde dargestellt. Das im First hochgebaute Kamin ist von nach oben gerichteter Strömung umgeben, wird daher einwandfrei arbeiten. Liegt das Kamin im Ueberdruckgebiet (links unten), so können Rückströmungen vorkommen, weil der Druck sich nach allen Seiten, auch ins Kamininnere, auszugleichen sucht. Das Kamin rechts unten, auf der dem Winde abgekehrten Seite, wird durch den Wirbel, der sich am First losgelöst hat, beeinflusst, wird aber doch ziehen, weil die Rauchgase an der Vorderseite des Schornsteins in einen luftverdünnten Raum austreten, der Dachfläche entlang zum First aufsteigen und sich dort verteilen. Ueber First hochgemauerte Schornsteine erleiden bei wagrechter Windrichtung keine Störungen.

Abb. 2 zeigt die gleichen Schornstein-Anordnungen bei schräg einfallendem Wind. Die niedrigen seitlichen Schornsteine werden noch stärkere Störungen zeigen, als bei wagrechtem Winde, die hochgemauerten werden höchstens am Anfang einige Rückstösse haben, dann aber richtig arbeiten.

Bei steil von oben kommendem Winde sind Zugschwierigkeiten wohl immer etwa vorhanden; sie sind aber bei den hochgemauerten Kaminen durch geeignete Windschutzhauben oder Aufsätze zu beheben, was bei den niedrigen Kaminen kaum etwas bessern dürfte.

Abb. 3 zeigt die gleichen Verhältnisse wie Abb. 2, aber für ein Steildach. Die Störungen sind ähnliche wie beim schrägen Dach, jedoch viel ausgesprochener.

In Abb. 4 sind noch verschiedene Dachformen bei wagrechtem Winde gezeigt, wobei besonders auf die Ablösungen und Wirbelungen auf flachen Dächern hingewiesen sei, die erhebliche Zugstörungen verursachen können. Es ist daher bei flachen Dächern notwendig, die Mündungen möglichst hoch zu legen, womöglich schon beim Neubau, sonst werden sie nachträglich meist störend und unzweckmässig durch Tonrohre oder Blechrohraufsätze erhöht, Bilder, die jedermann bekannt sein dürften.

Alle bis jetzt besprochenen Photographien zeigen die Strömungslinien in senkrechter Richtung. Man erkennt daraus nicht die Strömung um und hinter Widerständen.

In Abb. 5 sind deshalb noch ein rechteckiger und ein quadratischer Schornstein gezeigt, die in verschiedener Richtung vom Winde umströmt werden. Der Wind weicht seitlich aus und bildet hinter dem Hindernis ein Wirbelfeld, das sich beim Auftreffen auf die Breitseite besonders weit ausdehnt. Läge eine weitere Ausmündung in dessen Nähe, so würde sie leicht hiervon beeinflusst.

[1]) Die Bilder entstammen dem gleichnamigen Aufsatze von Dipl. Ing. Albrecht in den Technischen Monatsblättern für Gasverwendung und dem Heft 1 der Techn. Vortragsreihen für Gasverwendung. Sie wurden vom Verfasser freundlich zur Verfügung gestellt.

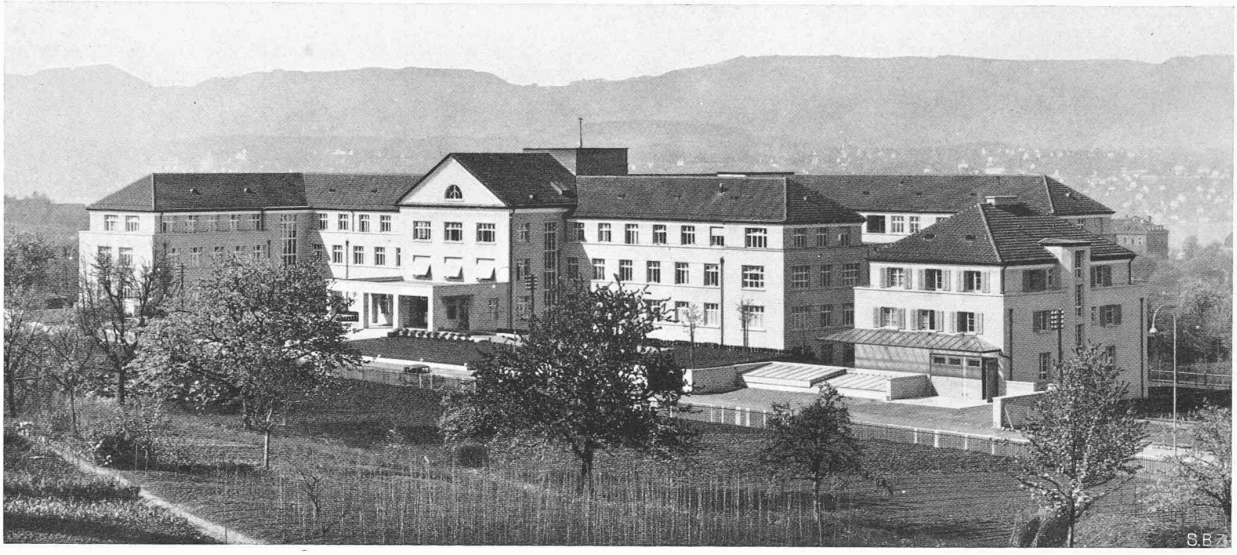


Abb. 4. Gesamtbild aus Nordost der „Privatklinik Hirslanden“ in Zürich. — Architekt Hermann Weideli, Zürich.

Bändern die dunkelsten Linien genügend genau herauszusuchen, für die also $E = 0$ und somit $\gamma = 0$ ist. Solche Linien nennt man Isoklinen, d. h. Linien gleicher Neigung der Hauptspannungsrichtungen. Zu ihrer systematischen Ermittlung geht man folgendermassen vor.

Man wählt eine Ebene senkrecht zur Ebene des Modells, z. B. durch eine bevorzugte Symmetrieaxe desselben, als Nullebene und bringt die Polarisationsebene MM des ersten Prismas, Abb. 3, mit dieser Nullebene zur Deckung, wobei auch das zweite Prisma entsprechend gedreht wird, sodass NN senkrecht MM steht. Auf diese Weise erhält man die „Null-Isokline“; sie ist definiert als der geometrische Ort aller Elemente, deren Hauptspannungsrichtungen parallel und senkrecht zu der gewählten bevorzugten Symmetrieaxe sind. Dreht man nun die Polarisationsprismen um den Betrag α und sucht die dunkelsten Linien, sodass wiederum $\gamma = 0$, dann erhält man die „α“ Isokline, die der geometrische Ort aller derjenigen Elemente ist, deren Hauptspannungsrichtungen mit der bevorzugten Symmetrieaxe den Winkel α und $(\alpha + 90)^0$ einschliessen. Indem man α um Inkremente Δ von z. B. $2\,1/2^0$ von $\alpha = 0$ bis $\alpha = 87\,1/2^0$, wachsen lässt, erhält man das *Isoklinenfeld*, das eindeutigen Aufschluss über die Hauptspannungsrichtungen im ganzen Modell gibt. Es ist jedoch üblich, auf Grund der Isoklinen das Trajektorienfeld zu zeichnen. Zu diesem Zweck geht man so vor, wie in Abb. 4 angedeutet, indem man $M_0 N_1 = N_1 M_1 = M_1 N_2$ usw. macht. Das so entstehende Polygon $M_0 M_1 M_2 M_3 \ldots$ wird dann durch die Trajektorie in der Weise ersetzt, dass sich beide in den Isoklinenpunkten N_1, N_2, $N_3 \ldots$ berühren.

Ebenso wichtig wie die Hauptspannungstrajektorien sind die Hauptschubspannungstrajektorien, die entweder direkt aus dem Isoklinenfeld gezeichnet werden können, oder aus dem Trajektorienfeld, da sie die Hauptspannungstrajektorien unter den konstanten Winkel von 45^0 schneiden. Die Tangenten der Hauptschubspannungstrajektorien geben bekanntlich die Richtung der maximalen Schubspannungen τ_{max} an. Die Abb. 5 bis 9 stellen Beispiele für solche Isoklinen- und Trajektorienfelder dar. (Schluss folgt)

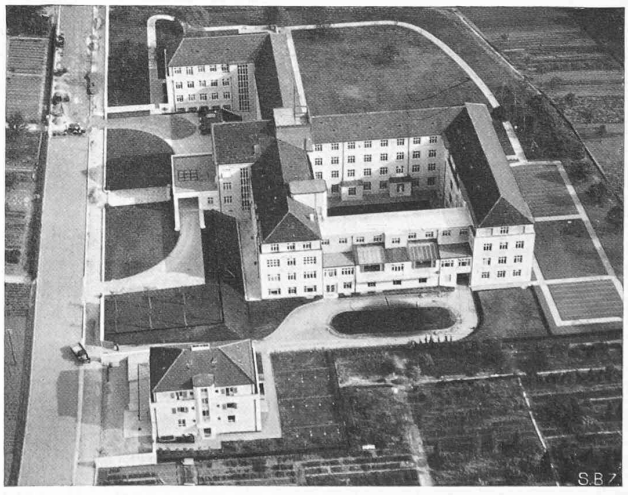


Abb. 2. Ad Astra-Fliegerbild aus Norden der „Privatklinik Hirslanden“.

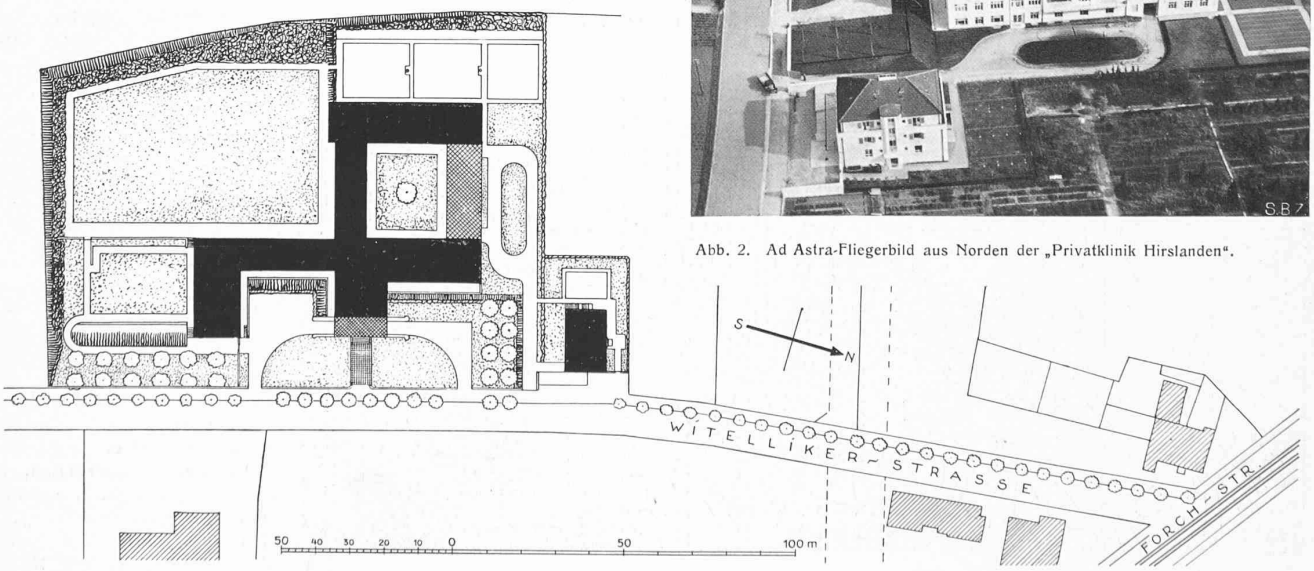


Abb. 1. Lageplan. Rechts vorn das Dienstgebäude mit Heizung, Wäscherei, Näherei, zwei Beamtenwohnungen und 12 Einzelzimmern. — Masstab 1 : 2000.