

HERAUSGEBER PROFESSOR ERICH BLUNCK UND REG.-BAUMEISTER FRITZ EISELEN

ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

STÄDTISCHE FREILUFT- UND HALLENBÄDER

VON STADTBAURAT DR.-ING. E. H. PAUL WOLF, DRESDEN

MIT 7 ABBILDUNGEN

Der arabische Geschichtsschreiber Makkari erzählt, daß die Stadt Cordoba, die glanzvolle Hauptstadt des westlichen Kalifats, zur Zeit ihrer höchsten Blüte bei einer Einwohnerzahl von über einer Million Menschen 115 000 Wohnhäuser, 3000 Moscheen, 50 Krankenhäuser, 800 öffentl. Schulen und 900 öffentl. Bäder gehabt habe. Und die Stadt Bagdad soll nach Angaben arabischer Geschichtsschreiber ungefähr zu derselben Zeit nicht weniger als 27 000 öffentl. Bäder in ihren Mauern gezählt haben. Wenn diese Schilderungen auch z. T. übertrieben sein mögen, so steht doch fest, daß zur Blütezeit des Islam das öffentliche Badewesen in den großen Städten arabischer Kultur eine weit größere Bedeutung besaß, als in unserer heutigen, auf ihre Zivilisation und besonders ihre gesundheitstechnischen Einrichtungen so stolzen Zeit. Immerhin dürfen wir als eine erfreuliche Erscheinung in der Zeit nach dem Kriege die Tatsache begrüßen, daß vor allem in Deutschland und dem stammverwandten Österreich die Fürsorge für die Schaffung von Freiluft- und Hallenbädern eine außerordentliche Steigerung erfahren hat. In Berlin nehmen 100 Einwohner in städt. Badeanstalten 40 Wannenbäder, 50 Brausebäder und 70 Schwimmbäder, in Hamburg 90 Wannenbäder, 40 Brausebäder und 240 Schwimmbäder, in Dresden 104 Wannenbäder, 42 Brausebäder, 142 Schwimmbäder und 50 Kur- und Schwitzbäder, wobei die Sommer-Freiluft- und Flußbäder nicht berücksichtigt sind. Die steigende Benutzung der städt. Bäder geht aus folgenden Zahlen hervor:

In Berlin ist die Benutzung der städt. Bäder von 1922—1928 wie folgt gestiegen:

	1922:	1928:
Heilbäder.....	93 682 Personen	243 155 Personen
Brausebäder.....	680 066 -	1 202 931 -
Hallenschwimmbäder.....	1 393 879 -	3 265 696 -
Wannenbäder.....	1 103 791 -	1 628 125 -

Wie sehr die Entwicklung in den letzten Jahren fortgeschritten ist, zeigt weiter das Beispiel von Dresden. Im Jahre 1921 besaß die Stadt an Bäderanlagen: ein großes Hallenbad mit zwei Schwimmhallen, 20 Wannenbädern, zum Teil Kurbädern, sowie einer Schwitzbadeabteilung, außerdem 6 kleinere Volksbäder und 9 städt. Elbbäder. Heute befinden sich in städt. Besitz: 5 Hallenschwimmbecken, 5 Freiluft-Schwimmbecken, 12 Flußbäder, 5 Licht- und Luftbadeanstalten, sowie 288 Wannenbäder, 122 Brausebäder und 5 russisch-römisch-irische Badeabteilungen in 9 Warmbadeanstalten.

Die folgenden Ausführungen sollen in großen Zügen die heutigen Forderungen skizzieren, die besonders an die Anlage und die Einrichtung von Freiluft-Schwimmbädern, sowie von Hallenbädern der Städte zu stellen sind. Während vor dem Kriege die sporttechnischen Gesichtspunkte besonders bei der Anlage von Schwimmbädern nur wenig Berücksichtigung gefunden haben, sind sie heute unter dem Einfluß der wachsenden Bedeutung des Schwimmsports für unser Volk in den Vordergrund des Interesses gerückt. Wir verlangen heute, daß bei der Anlage eines jeden Schwimmbades — gleichgültig, ob es sich um ein Hallenbad oder ein Freiluft-Schwimmbad einer Großstadt, Mittelstadt oder Kleinstadt handelt — die Abmessungen und technischen Einrichtungen solche sein müssen, daß das Bad auch für sportmäßiges Schwimmen benutzt werden kann. Wenn irgend möglich, muß auch darauf Rücksicht genommen werden, daß bei sportlichen Schwimmwett-

kämpfen eine mehr oder weniger große Zahl von Zuschauern untergebracht wird.

Für die Abmessungen der Schwimmbahn ist das internationale Maß von 100 m als größte Länge der Bahn grundlegend. Das gesamte Längenmaß von 100 m wird natürlich nur bei Freiluft-Schwimmbahnen durchgeführt werden können, bei Hallenschwimmbädern ist ein Bruchteil von 100 m: 25 m, 33 1/3 m, 50 m als Länge der Schwimmbahn festzusetzen. Die Breite der Schwimmbahn hängt ab von der Breite der einzelnen Schwimmstrecken, die neuerdings auf 2,50 m festgesetzt sind. Die Breite des Schwimmbeckens hat also ein Vielfaches von 2,50 m zu betragen, zuzüglich einer Mehrbreite von 0,50 m an beiden Randschwimmstrecken. Bei Stadion-Schwimmbahnen wird i. d. R. das Maß von 22:100 m durchgeführt. Bei dem 1915 eröffneten Deutschen Stadion in Berlin und den Stadionanlagen in Frankfurt (Main), Duisburg und München-Gladbach beträgt die Breite 22 m, in der Kölner Anlage, ebenso wie die in Düsseldorf 25 m. Das große Schwimmbecken der Dresdner Kampfbahn, das Georg-Arnhold-Bad, das sowohl als Schwimmkampfbahn als auch zur täglichen Benutzung der Bevölkerung und für den Schwimmunterricht der städt. Schulen dient, haben wir bei 100 m Länge in einer Breite von 50 m ausgeführt, die für gewöhnlich durch schwimmende Balken, die in der Längsrichtung geradlinig durchlaufen, in eine 22 m breite Abteilung für Schwimmer und eine 8 m breite Abteilung für Nichtschwimmer getrennt ist*).

Die Höhe des Wasserstandes muß an der flachsten Stelle 1,60 m, der tiefsten Stelle 2,10 m betragen, am Sprungturm dagegen entsprechend der Höhe des Sprungturmes tief sein — bei 10 m Höhe mindestens 4,20 m. Sowohl im Hallenschwimmbad, als auch bei den Freiluft-Schwimmbädern sind an den beiden Startseiten Startböcke anzulegen. Neuerdings wird auch die zweckmäßige Einrichtung getroffen, daß man die Schwimmstrecken durch farbige in Fliesen ausgeführte Striche auf der Sohle des Beckens kenntlich macht.

Bei dem Georg-Arnhold-Bad und dem Freiluftbad im Zschonergrund in Dresden haben wir rings um das Schwimmbecken eine 28 cm im Durchschnitt tiefe und 1,40 m breite Fußreinigungsrinne herumgeführt, damit jeder Benutzer des Schwimmbeckens zwangsläufig ein Fußbad nehmen muß, ehe er das Becken erreicht.

Der Sprungturm ist bei ausgesprochenen Sportbahnen mit Sprunggelegenheiten von 5, 5 und 10 m anzulegen, bei Hallenschwimmbädern genügen 5 und 5 m. Die Sprungbretter sind nicht übereinander, sondern versetzt anzuordnen, um bei einem gleichzeitigen Abspringen Unfälle zu vermeiden. Die Entscheidung über die Frage, ob der Sprungturm auf einer Längsseite oder einer Schmalseite des Beckens anzulegen ist, hängt von den örtlichen Verhältnissen ab. Bei der Stadion-Schwimmbahn in Köln z. B. sind Sprungturm und Sprungbecken außerhalb der 100-m-Bahn an einer Schmalseite des Beckens angeschlossen.

Als Zu- und Abgang zum und vom Schwimmbecken sind Leitern in entsprechender Zahl anzulegen, bei Hallenschwimmbädern außerdem an einer Schmalseite Stufen für Nichtschwimmer, die jedoch bei Schwimmwettkämpfen mit besonderen Vorrichtungen aus Holz abzudecken sind, um das Brechen der Wellen an dieser

* Vgl. die Abbildungen im 2. Aufsatz in dieser Nummer über „Sport- und Spielplätze“, S. 91.

5



ANSICHT MIT HAUPTTEINGANG

6



ANSICHT VON OSTEN (EINSCHL. STÄDT. VOLKSBUCHEREI)



7

SCHWIMMBAHN MIT SPORTGERÄT VOLKSBAD DRESDEN-NEUSTADT-NORDWEST

PHOT. A. E. SCHULTE, DRESDEN-A.

ARCH. DR.-ING. E. H. PAUL WOLF

Erklärung. Schwimmbecken 25 · 11 m mit durchlaufender Überfallrinne. Kleinste Tiefe 1 m, größte 3,5 m. Teilung durch Drahtseil für Schwimmer und Nichtschwimmer. Die Längs-Abtrennungen nur bei sportlichen Veranstaltungen. Tagesbeleuchtung vorwiegend durch Oberlicht mit doppelter Decke gegen Wrasenbildung. Abendbeleuchtung durch Tiefstrahler in der Decke. Steigerung des Raumes durch farbige Behandlung. In allen Räumen für den Badebetrieb Fliesen für Fußböden und Wände. Wasserversorgung aus eigenem 16 m tiefen Brunnen durch zwei elektr. Kreiselpumpen mit je 70 cbm Std.-Leistung. Wärmeerzeugung durch 6 Gliederkessel von zus. 258 qm Heizfläche. Frischluftanlage für 30 000 cbm/Std. Reinigung der Luft durch Ölfilter, Erwärmung durch Luftheizer, Einpressung durch elektr. Kreisellüfter. Verbrauchte Luft durch Kanäle über Dach geführt.

Stelle zu vermeiden. Neuerdings wird aus demselben Grunde das Überlaufen nicht mehr durch Löhler, sondern durch auf beiden Längsseiten durchlaufende Überlaufrinnen bewerkstelligt, die bei Anlagen im Freien zweckmäßig mit der Fußwaschrinne zu verbinden sind. Die in den letzten Jahren verschiedentlich bei Freiluft-Schwimmbädern und Hallenschwimmbädern eingeführte Unterwasser-Beleuchtung hat den Zweck, das Streckentauchen gut zu beobachten, gleichzeitig aber auch bei Unglücksfällen den Grund leichter übersehen zu können.

Bei Hallenschwimmbädern wird stets eine besondere Wasserreinigungsanlage eingebaut, die auch für Freiluft-Schwimmbäder vorteilhaft ist, um kostspielige, die Temperatur des Wassers herabdrückende, häufige Neufüllungen zu vermeiden. Die Frage, wie oft das Wasser im Hallenschwimmbad und im Freiluftschwimmbad zu erneuern ist, hängt von den örtlichen Verhältnissen ab. Auf jeden Fall ist aber durch tägliche chemische Untersuchung des Wassers eine ständige Kontrolle auszuüben, damit unter allen Umständen das Wasser keimfrei erhalten wird.

Die Herstellung der Schwimmbecken erfolgt zweckmäßig in Eisenbeton, wobei besonderer Wert auf eine einwandfreie Dichthaltung zu legen ist. Beim Georg-Arnhold-Bad in Dresden haben wir die

Dichthaltung nicht mit wasserdichtem Putz ausgeführt, sondern durch unmittelbares Auftragen von „Züllichol“, einer besonderen teerhaltigen Masse, erreicht. Dabei wurde die Sohle gesandet, um ein Ausgleiten zu vermeiden. Beim Hallenschwimmbad werden über dem Betonestrich Sohle und Wände des Beckens mit Fliesen bekleidet und der Fußboden der gesamten Halle mit demselben Baustoff belegt. Auch bei Freiluft-Schwimmbädern empfiehlt es sich, die Umgänge mit Platten zu belegen.

Die Zuschauer-Tribünen sind stets auf den Längsseiten anzulegen, beim Freiluft-Schwimmbad am billigsten als Erdtribünen mit Betonstufen. Aber auch bei der Hallenschwimmbahn ist Rücksicht darauf zu nehmen, daß eine möglichst große Anzahl von Zuschauern an den Wettkämpfen teilnehmen kann. Im neuen Amalienbad in Wien und in dem neuen Volksbad Dresden-Neustadt-Nordwest (vgl. die Abb. 1—7, S. 86 u. oben) wurden erstmalig zu diesem Zweck amphitheatralisch ansteigende Stufen angeordnet, auf denen während der Wettkämpfe die Stühle und Bänke für die Zuschauer Aufstellung finden. Auch in dem vor einigen Jahren erbauten Schwimmbad der Krankenkassen in Prag ist dieselbe Einrichtung getroffen und außerdem eine sehr beachtenswerte Neuerung noch insofern durchgeführt, als die an die Schwimm-

hallen anschließenden Umkleidezellen auf bewegliche Rollen gestellt sind, so daß sie — jeweils in Gruppen von fünf Zellen — bei sportlichen Wettkämpfen leicht zurückgeschoben werden können, wodurch der innere Raum für Zwecke der Spritztücher in den Hallenbädern Die Befestigung der Spritztücher in den Hallenbädern erfolgt am besten an herausnehmbaren Pfosten am Rande des Beckens. Weitere Zuschauerplätze werden zweckmäßig in Galeriehöhe angeordnet.

Bei der Grundrißgestaltung der Hallenbäder ist auf möglichst getrennte Zugänge für Sportteilnehmer und Zuschauer Bedacht zu nehmen. Für die Zuschauer sind Garderoben und entsprechende Kassenräume anzulegen. Weiterhin ist besonderer Wert zu legen auf geräumige Zugänge, Aufmarsch- und Sammelplätze, damit auch bei starkem Besuch der Verkehr sich reibungslos abwickelt.

Großer Sorgfalt bedarf sowohl bei den Hallenbädern als auch bei den Freiluftbädern die Anlage der Umkleidehallen. Hierbei sind zu berücksichtigen sowohl Einzel-Umkleidezellen, die i. d. R. 1,0·1,4 m groß anzulegen sind, als auch Sammel-Umkleideräume, in denen eine Anzahl von Umkleideschränken eingebaut ist und die mit besonderen Bänken versehen werden. Daneben kommt aber insbesondere für Freiluft-Schwimmbäder auch noch als drittes System in Frage, das sogenannte Wechselzellen-System, bei dem die Umkleidezellen lediglich zum Aus- und Ankleiden benutzt werden, während die Kleider selbst nach einem unmittelbar angrenzenden, durch besonderes Personal beaufsichtigten Aufbewahrungsraum abgegeben werden. Weiterhin wird neuerdings noch ein viertes System angewandt, das die Umkleidezellen in besonderen Gruppen innerhalb eines und desselben Raumes zusammenfaßt, an den sich dann die eigentliche Garderobe anschließt. Die Einzel-Umkleidezellen in den Hallenschwimmbädern sind als Durchgangszellen anzulegen, so daß der Besucher zwangsläufig die Zelle von der einen Seite nur im bekleideten Zustand, und auf der anderen Seite die Schwimmhalle nur im Badeanzug betreten kann. Die Grundrißanordnung ist, wie überhaupt bei jedem Umkleidesystem hierbei so zu gestalten, daß der Badebesucher, ehe er nach dem Schwimmbecken gelangen kann, zwangsläufig durch die Vorreinigung muß. In der Vorreinigung selbst sind alle Arten von Brausen, sowie die erforderlichen Fußreinigungsbecken anzubringen. Bei Freiluft-Schwimmbädern wird zweckmäßig über dem Vorreinigungsraum ein sogen. Vorwärmebecken angeordnet, von dem aus man das von der Sonne vorgewärmte Wasser den Brausen zuleitet.

Außer diesen, die wesentlichsten Teile einer modernen Schwimmbahn bildenden baulichen Einrichtungen sind noch an weiteren Räumen vorzusehen: die erforderlichen Aborte, getrennt für Badebesucher und Zuschauer, Verwaltungsräume, die zugehörigen Kassen-, Wäsche- und Wertsachen-Aufbewahrungsräume, Unterrichts- und Schwimmlehrgänge, Zimmer für die Presse, ein oder mehrere Vereinszimmer, eine Unfallstation mit anschließendem Arzt- und Massageraum, öffentl. Fernsprechzellen und endlich für Kinder die erforderlichen Einrichtungen für den Schwimmunterricht, bei Freiluft-Schwimmbadeanlagen außerdem möglichst ein besonderes Planschbecken. In Verbindung mit der Freiluft-Schwimmbahn empfiehlt es sich schließlich weiterhin, ein besonderes Sportluftbad anzulegen mit den erforderlichen Rasen- und Kiesflächen und den üblichen Turneinrichtungen. Wichtig ist außerdem eine gute künstliche Beleuchtung auch der Freiluft-Schwimmbäder, um Abendveranstaltungen in Verbindung mit festlicher Beleuchtung zu bringen. Schließlich sind zur Verhütung von Unglücksfällen noch die erforderlichen Hinweise auf Wassertiefe usw. anzubringen.

Mit den als Hallenbäder anzulegenden Volksbädern sind außer einem oder mehreren Schwimmbecken noch erforderlich: eine besondere Brausebadabteilung, eine Wannenbadabteilung, eine Abteilung für Kur- und medizinische Bäder sowie eine russisch-römisch-irische Abteilung.

Wannen- und Brausebäder werden zweckmäßigerweise nach Geschlechtern getrennt angelegt, wobei besondere Warteräume vorzusehen sind. Mit Rücksicht auf die bei Brausen und Wannenbädern besonders stark auftretende Wrasenbildung empfiehlt es sich, Fußboden und Wände der Zellen bei Brause- und Wannenbädern vollständig auszufliessen. In Dresden haben

wir mehrfach zweiseitig glasierte, elfenbeinfarbige sogenannte „Badeanstaltssteine“ verwendet. Die keramische Industrie hat für die Türbekleidung besonders gestaltete Zargensteine auf den Markt gebracht, die sich gut bewähren. Damit das Badepersonal die Badezeit kontrollieren kann, sind an den Türen der Badezellen möglichst Weckeruhren einzubauen.

Eine Brausebadzelle (etwa 1,25·2,50 m) besteht aus zwei, lediglich durch eine Spritzwand voneinander getrennten Teilen, dem der Eingangstür zunächst gelegenen Umkleideraum, der mit Sitzbank, Spiegel, Kleiderhaken und Ablagebrett und zweckmäßigerweise mit einem Lattenfußrost zu versehen ist, und dem eigentlichen Duscheraum mit vertieftem Fußbecken und Fußstütze. Zum Ablegen der Seife dienen besondere, in die Wand eingelassene Formsteine.

Die Wannenbadzellen in den Volksbädern haben heute in der Regel Abmessungen von etwa 1,50·2,50 m. Je nach den verfügbaren Mitteln werden die Wannen eingebaut oder freistehend ausgeführt. Aus Gründen einer leichteren Zellenreinigung und der damit verbundenen Personalsparnis sollte den eingebauten Wannen der Vorzug gegeben werden. Im übrigen enthalten die Wannenbäder dieselben Ausstattungsgegenstände wie die Brausezellen.

Besondere Nachfrage besteht heute in den Volksbädern nach Kur- und medizinischen Bädern. Wenn auch vor allem die Anlage der medizinischen Bäder mehr Aufwand an Mitteln erfordert, so wird dieser doch durch die entstehenden Mehreinnahmen meist wieder reichlich aufgewogen. Die Abgabe von Kur- und medizinischen Bädern in Einzelzellen ist aus wirtschaftlichen Gründen möglichst einzuschränken, vielmehr der Behandlung in gemeinsamen Wasserbehandlungsräumen nach Möglichkeit der Vorzug zu geben. Die Abmessungen und Einrichtungen der Kurbad-Einzelzellen ist bei den verschiedenen Arten der Behandlung verschieden: In allen Einzelzellen für Kurbäder ist eine Ruhegelegenheit erforderlich. Sowohl für Behandlung in Einzelzellen als auch für die Behandlung in gemeinsamen Sälen sind Kohlensäure-, Sauerstoff- und Luftperl- oder Luftsprudelbäder, weiterhin auch Bäder mit mineralischen und vegetabilischen Zusätzen für Kurbäder und ferner die erforderlichen Einrichtungen zur Heißluftbehandlung vorzusehen. In dem allgemeinen Kurbadungsraum sind weiter besondere Kastenschwitzbäder mit Dampf-, Heißluft- und Lichtbehandlung notwendig. Besonderen Anklang findet neuerdings die Schwitzbehandlung mit elektrischen Trocken-Heißluftapparaten nach dem System Dr. Tyrnauer, die auch als Teilbad verabreicht werden können. Dazu kommen noch besondere Abteilungen für allgemeine und örtliche Bestrahlungen mit Quarzlicht (künstliche Höhensonne), ferner Sollux-Rot- und Blaulichtbestrahlungen sowie Inhalationsräume.

Der Teilbehandlung dienen auch Sitzbäder und alle Arten von Duschen, die von einem Duschkatheder aus bedient werden. Die Massagegelegenheit ist so anzuordnen, daß der Masseur den Überblick über sämtliche Badegelegenheiten behält.

Schließlich sind noch zu erwähnen die elektrischen Wasserbäder und Vierzellenbäder. Die Diathermiebehandlung findet am besten in einem besonderen Raum statt, ebenso müssen die Schwefelbäder in Einzelzellen abgegeben werden. Alle weitergehenden Kurbäder, insbesondere Moor-, Schlamm- und Sandbäder gehen über den Rahmen eines Volksbades hinaus und sind auf die Heilanstalten der Kurorte zu verweisen. Immerhin aber kann doch auch im Rahmen eines städtischen Volksbades die Teilbehandlung mit Schlamm-packungen erwünscht sein.

Die Anlage gemeinsamer Behandlungsräume bedingt die gleichzeitige Anlage besonderer Einzel-Umkleidezellen sowie gemeinsamer Ruheräume.

Die russisch-römisch-irischen Abteilungen enthalten: besondere Umkleideräume (z. T. als Einzelzellen, z. T. in Form von Umkleideschränken), Vorreinigungsraum mit Einzelbrausen, Duschkatheder, Massagegelegenheit, Dampfbad, Warmluft- und Heißluftabteilung und, wenn möglich, als besonderen Raum eine Abkühlungshalle mit Warm- und Kaltwasserbecken.

Mit Volksbädern in den Außengebieten der Städte werden zweckmäßig Freiluft-Schwimm- und Sonnenbäder verbunden. Liegt das Hallenbad aber mitten in einem bebauten Stadtteil, so empfiehlt sich nach Möglichkeit die Anlage von Licht-, Luft- und Sonnenbädern als Dachgärten. —

SPORT- UND SPIELPLÄTZE

VON ARCHITEKT BDA J. SEIFFERT, BERLIN

MIT 10 ABBILDUNGEN

Raumentfaltung und Ausführung.

Gesundheit ist Gesundheit, spricht der Rembrandtdeutsche. Nirgends mehr als bei der Anlage und Unterhaltung unserer Sport- und Spielplätze hat dieser Spruch sein Recht. Wenn wir von der Hygiene, von der Gesundheitspflege, die von unseren Sport- und Spielplätzen ausgeht und ausgehen kann, reden sollen, so können wir jedenfalls nichts Besseres tun, als uns dieses Wort zum Leitwort zu nehmen.

Das führt uns zunächst zur Raumentfaltung und dann zur Ausführung dieser Anlagen.

A. Die Raumentfaltung.

Sonnendurchstrahl müssen unsere Sportanlagen sein, aber wo so viel Sonne ist, wie sie eine gute Sport- und Spielplatzanlage, wie sie ein Sportpark braucht, da muß auch für Schatten gesorgt werden. Aus diesem Gegensatz von Licht und Schatten, von Wärme und Kühle, kommt ja erst eine Erfrischung, die man wahrhaft hygienisch nennen kann.

Dazu das Sportbad, das Bewegungsbad, im stets frischgehaltenen Wasser, dann haben wir die Grundfaktoren aller Gesundheitspflege besaßen.

Wenn man sich die Entwicklung des deutschen Sportplatzbaues nach dem Kriege vergegenwärtigt, so erkennen wir auch eine ausgesprochene und immer klarer ihres Zieles bewußt werdende Entwicklung zum Sportpark hin.

Aus den nackten Bedürfnisanlagen der meisten vorrieglichen Sportplätze, deren Kennzeichen der nackte oder gar als Reklamefläche benutzte, geschlossene Holzzaun war, ist jetzt der freundliche Park geworden, der durch seine Raumkompositionen, durch seine Raummusik, wie man sagen möchte, erheben und durch seinen gärtnerischen Schmuck erfreuen will. Und alles, was „Bau“ sein muß in diesen Anlagen, das hat von ihrem „Geist des Ganzen“ her in seinen Charakter hereinzuwachsen, um sein Höchstes, seine Monumentalität zu erreichen und das Wollen seiner Bauherren und Baumeister im Werden zu stabilisieren.

Aus einem „Felsen von Erz“, wie man das staatliche Wollen genannt hat, wird hier eine Symphonie des natürlichen Lichtes, der Naturräume, die hier ihre Wirkung aneinander und durcheinander zu erhöhen haben. Es ist die höchste Raumkunst, die hier werden will, die hier den Rahmen zu schaffen hat für die höchste Erhebung des ganzen, des nicht seelen- und muskeifachlich gesonderten Menschen, für die höchste Erhebung durch die beste, den vollen Menschen umfassende Hygiene.

Wie kamen wir auf diesen Weg? Ich habe es zu zeigen versucht in meinen 1928 erschienenen „Anlagen für Sport und Spiel“, besonders im 4. Kapitel: „Das deutsche Städtestadion der Nachkriegszeit“¹⁾, und der Deutsche Reichsausschuß für Leibesübungen hat anlässlich des diesjährigen olympischen Kongresses in Berlin und der Deutschen Kampfspiele von 1950 in Breslau²⁾ einen Überblick über den deutschen Sportbau gegeben, der uns die bereits zurückgelegten Strecken dieses Weges vor Augen führt.

Der vor dem Kriege mit dem Bau des Deutschen Stadions innerhalb der Rennbahn Grunewald betretene Weg, große, in sich selbständige Festspielanlagen zu schaffen, ist nach dem Kriege nur in dem Sinne wieder aufgenommen worden, daß jeder größere Sportpark einen Kampfplatz mit einer dem örtlichen Bedürfnis entsprechenden Zuschaueranlage zu enthalten hat, für den sich der Name „Stadion“ allgemein einbürgerte. Es ist auch sinntsprechend und zweckmäßig, daß diese sportlichen Kampfstätten sich diesen rein sportlichen Namen erhalten haben.

Wenn einmal für das Fest des deutschen Werdens, das die Kultur des deutschen Willens fordert, Räume zu schaffen sind, so wird deren Raumgestaltung auch den Bedürfnissen einer Massenmusik und eines Massengesanges gerecht werden müssen. Für sie wird man ohnehin zu anderen Wirkungsmitteln greifen müssen;

¹⁾ Handbuch der Architektur IV. 4. 5. J. M. Gebhardt's Verlag, Leipzig, 1928.

²⁾ Deutscher Sportbau. Ein Überblick über Form und Plan deutscher Übungsstätten, herausgegeben vom Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen, bearbeitet von Ob.-Baurat Richard Konwiarz, Breslau, und Dr. Karl Brandt, Berlin.

für sie wird das Deutsche Stadion, so wie es in seiner Windoffenheit daliegt, nicht vorbildlich sein können.

Der Rahmen der Hygiene des vollen, des ganzen Menschen fordert ja auch solche Anlagen, so daß es sich wohl rechtfertigt, ihrer auch hier zu gedenken und an einem Beispiel zu zeigen, wie man sich ihren Raum vorzustellen hat. Vgl. den ovalen Grundriß, Abb. 5, und die Bilder Abb. 2 u. 4, S. 90. Das Charakteristische dieses Raumes ist seine Längsachse und die von den Zuschauerplätzen gesonderte Chortribüne.

Um die Raumbedürfnisse und das baulich Erwünschte eines Sportparks für eine mittlere deutsche Stadt an einem Beispiel zu zeigen, wird in Abb. 1 ein meinem Bande des Handbuches der Architektur entnommener Lageplan gebracht.

Diese Sportparkanlage enthält als Hauptplatz den Kampfplatz und mit ihm in unmittelbarer Verbindung einen Übungsplatz, der auch als Aufmarschgelände zu dienen hat. Die Verbindung dieser beiden Plätze erfolgt durch eine Öffnung der Sitzplatzreihen in der der großen Tribüne gegenüberliegenden Ostseite des Platzes. In diese Öffnung kann in der Mitte, im Raume a—b—c—d entweder eine Sondertribüne oder ein Pavillon für Musiker- und Sängermassen eingebaut werden, so daß rechts und links noch breite Einmarschwege vom Aufmarschplatz her in den Kampfplatz bleiben. Durch diese Anordnung wird der Kampfplatz auch zum Festplatz, auf dem die hohe Tribüne auf der ganzen Länge der Westseite gegen die bei uns herrschenden Winde schützt. Auch an den Stirnseiten des Platzes geben die höheren Gebäude der Schwimmbeckentribüne und der großen Turnhalle einen gewissen Windschutz. Der Kampfplatz selbst enthält alle Anlagen für leichtathletische Übungen und Kämpfe, besonders ist auf die 200 m Laufbahn hinzuweisen, die, nach amerikanischen Vorbildern, auch bei uns gerne erstrebt wird.

Der offenen Schwimmbadanlage an der Südseite des Platzes entspricht an der Nordseite der „kleine Turnplatz“ und der geschlossenen Schwimmhalle ein Vortrags- und Vorführungsgelände, das auch Laboratorien und Räume für Körpermessungen aufnehmen kann. Weiterhin nach Osten liegt südlich vom Aufmarschplatz eine Tennisplatzanlage mit Tribünen, zwei Turnierplätzen und zehn Spielplätzen.

Nördlich vom Aufmarschplatz liegt der große Turnplatz. Dieser und der schon erwähnte kleine Turnplatz (Geräteturnen) haben Tennensboden, alle übrigen Übungsplätze, abgesehen von den Tennisplätzen, haben Rasensboden.

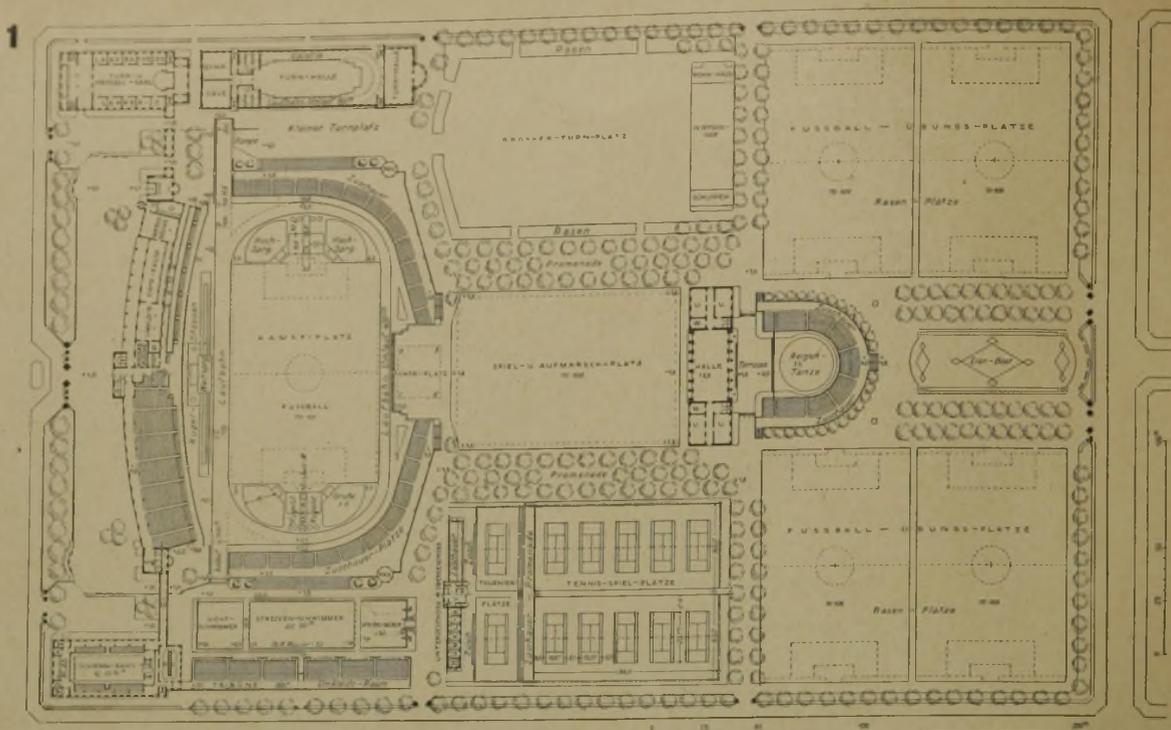
Weiterhin nach Osten liegt in der Mittelachse ein Freilichttheater, in dessen Stirnseiten Umkleideräume usw. für die benachbarten Übungsplätze in der Nordost- und Südostecke des ganzen Geländes vorgesehen sind.

Östlich vom großen Turnplatz liegt ein Wirtschaftshof mit einem Gebäude für Beamtenwohnungen und einem Geräte- und Wagenschuppen.

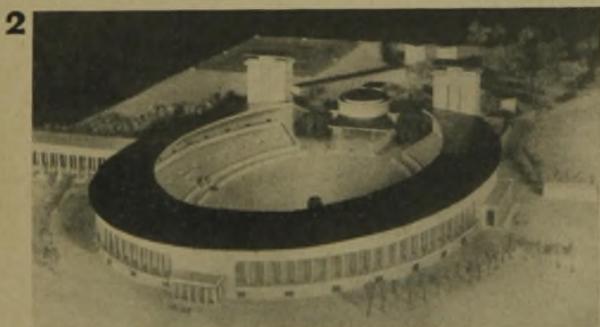
Zwischen dem großen Turnplatz und dem Aufmarschplatz und zwischen diesen und den Tennisplätzen liegen breite Alleen, ebenso östlich vom Freilichttheater, um neben der Lichtfülle der Plätze auch schattige Promenaden mit Ruheplätzen zu schaffen.

Dieser Plan ist für die „Anlagen für Sport und Spiel“ geschaffen, um die Raumbedürfnisse und baulichen Bedürfnisse für einen zentralen Sportpark einer mittleren Stadt zu zeigen. Der Kampf- und Festplatz dieser Anlage ist ein Querplatz mit einer hoch bebauten Windschutzseite und niedriger bebauten übrigen Seiten, auf denen die Zuschauerplätze auch nicht so gut gegen das Sonnenlicht geschützt sind wie auf der hohen Tribüne der Westseite. — Man vgl. diesen „Querplatz“ mit der Festspielanlage Abb. 5, die eine Längsrichtung der Hauptachse aufweist.

Es würde hier zu weit führen, die Einzelanlage und Einrichtungen dieses Sportparks weiter zu beschreiben, hingewiesen sei aber noch darauf, daß die Tennisplatzeinfriedigungen sowie die Einfriedigungen des ganzen Parks nach den Straßen hin grün umpflanzt bzw. hinterpflanzt gedacht werden müssen. Ferner darauf, daß bei solchen Sportanlagen der Wirtschaftshof besondere Bedeutung gewinnt, falls nicht städtische Gärtnereien in nächster Nähe liegen. Die Bereithaltung von Komposterde, die Lagerung von Düngemitteln usw. veranlassen einen Raumbedarf, der nicht übersehen



SPORTPARK FÜR EINE MITTLERE STADT RD. 1:3500
 Aus Seiffert, Anlagen für Sport und Spiel. J. M. Gebhardts Verlag, Leipzig.



2 U. 3. GRUNDRISS 1:3500 UND MODELL ZU EINEM FESTSPIEL-STADION

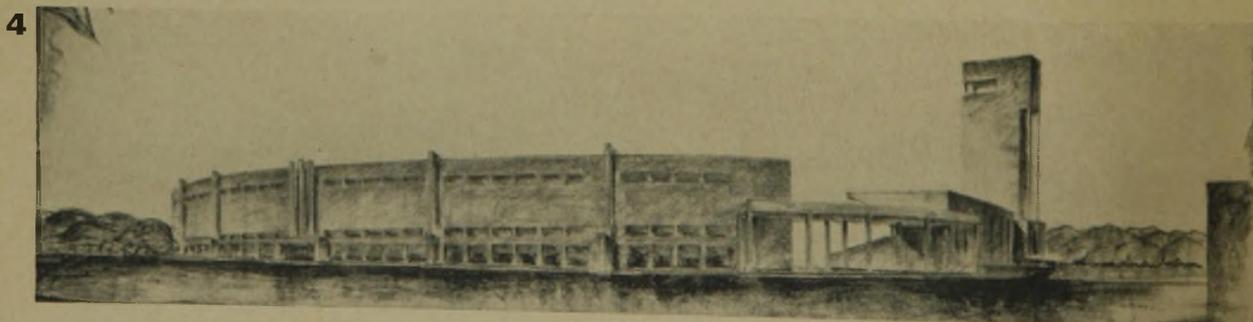
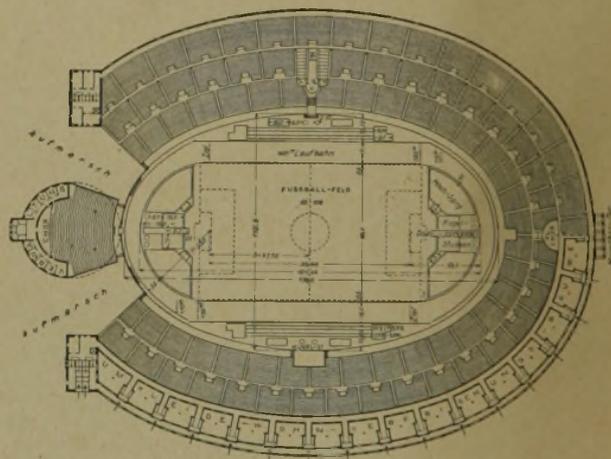


SCHAUBILD ZU 3 MIT VERÄNDERTER ANLAGE AM EINGANG UND DER SÄNGERTRIBÜNE 1—4. VORSCHLÄGE VON ARCHITEKT BDA SEIFFERT, BERLIN

werden darf. Hygiene, Gesundheitspflege auf Spiel- und Sportplätzen erfordert auch Rasenpflege und Wegeunterhaltung und diese fordern ihre Vorbereitung in einem geräumigen Wirtschaftshofe.

Als Beispiel einer ausgeführten Anlage zeigen Abb. 5 u. 6, S. 91, noch den Ilgenkampfbplatz und das Arnholdbad in Dresden, das Stadtbaurat Dr. Wolf, Dresden, geschaffen hat.

B. Die Ausführung.

Was vom Standpunkt der Hygiene zu den Fragen der Ausführung und Unterhaltung der Sport- und Spiel-

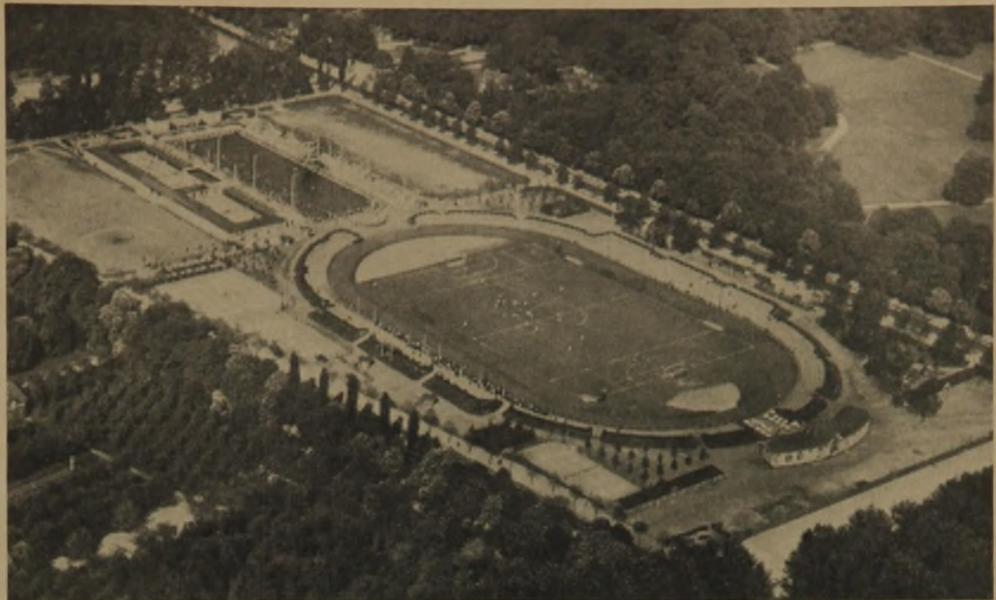
plätze zu sagen ist, betrifft: 1. die Rasenflächen, 2. die Aschenbahnen, Hartplätze und Wege, 3. Umkleideräume mit ihren Duschen, Bädern usw.

Der Rahmen dieses Aufsatzes ist auf die Plätze beschränkt; von einer näheren Behandlung der Dusch- und Badeeinrichtungen usw. in den Gebäuden muß daher hier abgesehen werden³⁾. Es muß nur immer darauf hingewiesen werden, daß diese Räume so viel

³⁾ Vgl. hierzu den Aufsatz „Hygiene in der Turnhalle“ von Dr. med. Grünwald, Dortmund, in „D. B. Z.“ 1930, Beilage: „Bauwirtschaft und Baurecht“, Nr. 28.

Erklärung:

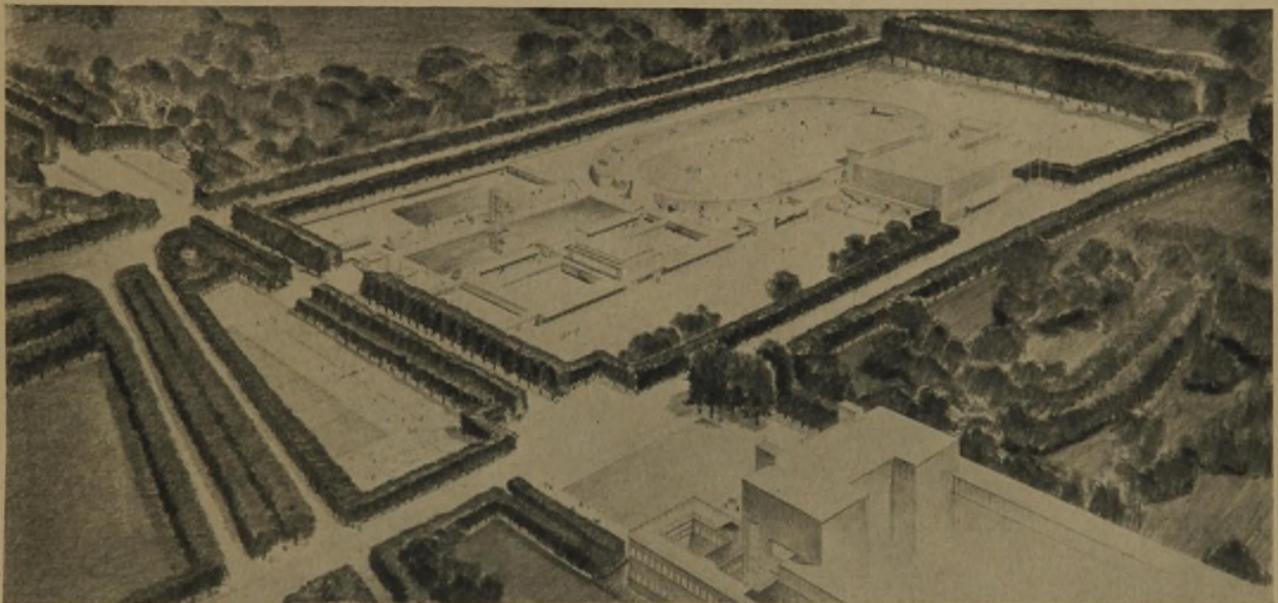
Schwimmbecken 10 · 30 m, davon 22 m für Schwimmer, 8 für Nichtschwimmer. Platz für 5000 Zuschauer. Kampfbahn mit 410 m langer, 7,5 m breiter Laufbahn. Tribünen usw. für 24 000 Zuschauer. Aufmarschgelände für 10 000 Kämpfer.



5

ILGENKAMPFBAHN MIT GEORG-ARNHOLD-BAD, DRESDEN

LUFTBILD WALTER HAHN, DRESDEN



6

DGL. NACH DEM GEPLANTEN AUSBAU.

ARCH. STADTBAURAT DR.-ING. E. H. WOLF, DRESDEN

Erklärung: Erweiterung des Bades links durch Planschbecken, rechts durch weitere, um 2 Höfe gruppierte Auskleidezellen usw., dahinter Winterschwimmhalle von 15 · 100 m. Am Stadion die bereits erstellte Sporthalle, zwischen Haupt- und Georgen-Allee Tennisplätze. Im Vordergrund das Hygiene-Museum.

Licht erhalten müssen, als irgend möglich, daß ihre Wände, wenn für eine Bekleidung mit glasiertem Material keine Mittel da sind, wenigstens einen abwaschbaren Anstrich erhalten, und daß alle Gliederungen an den Wänden, die als Staubablagerungen dienen könnten, unzulässig sind.

Auch von Erörterungen zur Anlage der Rasen und zur Rasenpflege muß hier, als nicht im Aufgabenkreis dieser Zeitschrift liegend, abgesehen werden.

Es bleiben also die Gesichtspunkte für die Anlage der Hartplätze, der Bahnen und der Wege zu betrachten.

a) Die Hartplätze. Diese Plätze, in Sportkreisen durchweg Tennenplätze genannt, kommen in Betracht als Ersatz für Rasenplätze, als Turnplätze und als Plätze für alle Ballspiele, die einen festen Boden für den Absprung der Bälle erfordern. Die Hygiene stellt an sie die Forderung, daß ihre Fläche so wenig als möglich staubig sein muß, bei größtmöglicher Aufnahmefähigkeit für das Regenwasser und bei Gewähr einer genügenden Festigkeit für ihren jeweiligen Zweck. Da eine völlige und dauernde Staubfreiheit bei den Materialien, die für die Erreichung ihrer sonstigen Eigenschaften zur Verfügung stehen, nicht erreicht werden kann, fordern diese Plätze wirksame Besprengungsanlagen. Deren Hydranten müssen in

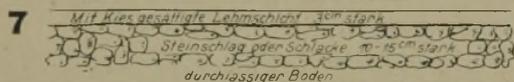
nicht allzu weiten Abständen an den Rändern verteilt werden. Bei nicht sehr wasseraufnahmefähigem Unterboden sind die Plätze zu dränieren, um auch für einen schnellen Wasserabfluß zu sorgen und dadurch die Plätze stets spielbereit zu halten.

Die nicht unerheblichen Unterhaltungskosten der Rasenplätze und, bei sehr starker Inanspruchnahme, die Unmöglichkeit, einen Rasen überhaupt halten zu können, zwingen die Verwalter von Spiel- und Sportplätzen oft, ganz von Rasenplätzen abzusehen. Deren Vorzüge, wie die völlige Staubfreiheit und das frische, ein Stück Natur bietende Aussehen werden wohl nirgends verkannt werden, aber der nutzlose Versuch, bei übermäßiger Inanspruchnahme der Plätze den Graswuchs zu erhalten, wird in solchen Fällen immer wieder aufgegeben.

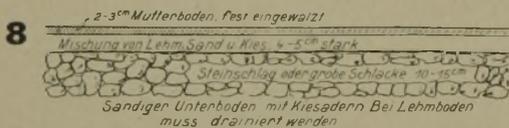
Die Tennenplätze werden i. d. R. in drei Schichten hergestellt. Die untere Lage besteht aus einer 10 bis 15 cm, bei Lehmuntergrund noch stärkeren Schicht von grobem Steingeröll, Steinschlag oder Schlacken. Diese Schicht muß vor dem Aufbringen der zweiten Lage fest eingewalzt werden. Die zweite Lage — eine Ausgleichslage — besteht aus ähnlichem, nur feinerem Material, das mit lehmigem Sand zu vermengen ist. Darauf kommt eine Abdeckungsschicht

von 4 bis 5 cm Stärke und sandigem Lehm, dem nötigenfalls etwas Kies zuzusetzen ist. Diese Mischung muß so viel Lehm enthalten, daß sie wohl fest, aber nicht so viel, daß sie bei trockenem Wetter hart und rissig und bei nassem Wetter schmierig wird. Die Oberfläche muß mit feinem Kies gesättigt sein, so daß von Zeit zu Zeit nachgekiest werden muß.

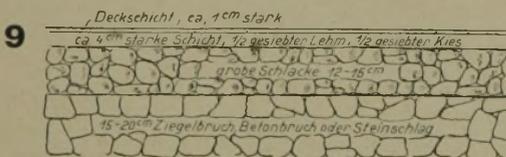
Namentlich dann, wenn für die Anlage einer Wasserleitung zur Besprengung der Plätze keine Mittel vorhanden sind, tut man gut, die Flächen mit einem dünnen Auftrag von guter, nicht sandiger Gartenerde zu überziehen. Diese tritt sich bald in die Kies-Lehmfläche hinein und bildet dabei eine feste elastische Fläche. Eine gewisse Unkrautbildung wird allerdings hierbei nicht zu vermeiden sein, aber je stärker die Benutzung ist, desto weniger wird das Unkraut hochkommen und die Vorteile des Aufbringens von etwas Mutterboden für die Beschaffenheit der Spielfläche, ihre Elastizität und relative Staubfreiheit, sind so ausschlaggebend, daß man die nicht so sehr schwierige Unkrautbekämpfung gern in den Kauf nehmen wird. Diese Plätze, vgl. Abb. 7, eignen sich neben dem Ersatz für Rasenspiele auch für Kinderspielplätze, Barlauf- und Ballspiele.



TENNENPLATZ ALS ERSATZ FÜR RASEN



DGL. FÜR TURN- UND BALLSPIELE



TENNISPLATZ



TENNISPLATZ MIT ZEMENTESTRICH

Die Plätze für Turnen und Ballspiele sind Hartplätze im eigentlichen Sinne (Abb. 8). Ihre Herstellung ist die gleiche wie die bei den vorigen, nur daß bei der Deckschicht mehr auf Härte und Festigkeit der Oberfläche gesehen werden muß. Man wird daher auf die eingewalzte Steinschlag- oder Schlackenlage eine etwa 5 bis 4 cm starke, ungefähr zu gleichen Teilen aus reinem Flußkies und Lehm gemischte Deckschicht aufbringen und abwalzen und die Oberfläche mit Straßenschlick und feinkörnigem Kies sättigen. Ist der Kies an der Oberfläche weggetreten, so muß nachgekiest werden, bis völlige Sättigung des Lehmes mit Kies erreicht ist und die Fläche selbst nach Regengüssen nicht mehr schmierig wird. Diese Platzbefestigung eignet sich gut für Schlagball-, Faustball- und Trommelballfelder, die eine harte Absprungfläche für die Bälle haben müssen. Für den Wasserabfluß nach den Entwässerungsstellen hin genügt für diese Plätze ein Gefälle von etwa 0,5 bis 0,5 v. H.

Bei der Anlage der Tennisplätze (Abb. 9 u. 10) ist auf noch größere Festigkeit, Elastizität und Glätte der Spielfläche zu sehen als bei den zuletzt genannten Hartplätzen. Diese Sorgfalt für die Oberfläche ist

auch hygienisch von besonderem Wert. Unterbau und Entwässerung fordern ebenfalls besondere Sorgfalt.

b) Die Laufbahnen und Sprungbahnen. Diese Bahnen fallen, bautechnisch angesehen, eigentlich in die Kategorie der Wegebauten. Ihr Unterbau ist in seiner Herstellung am nächsten verwandt den Promenadenwegen. Deren Oberfläche ist aber zu hart für den Läufer, reizt die Gelenkempfindung der Füße, ermüdet und läßt nicht die größte Geschwindigkeit zu. Auch ist sein Unterbau nicht hoch genug, um ein genügendes Volumen zu bieten, das selbst bei großen Tageswassermengen sofortige Trockenheit gewährleistet nach jedem Regen. Nach diesen beiden Gesichtspunkten muß beim Bau einer Laufbahnverfahren werden und das beste Ergebnis ist erzielt, wenn man einen porösen, aber festen, die Laufschrift vor Übersättigung schützenden Unterbau und eine fest-elastische Oberschicht hergestellt hat, wie sie etwa in Waldwegen unter dem Sonnenschutz hoher Laubbäume vorhanden ist. In solchen Waldwegen hinterläßt das Wild plastische Spuren; es reißt also nicht bei jedem Schritt ein Loch in die Wegfläche. Welche Materialien man hierzu verwendet, kann nicht generell vorgeschrieben werden. Wenn in den Großstädten und ihren Umgebungen die „Aschenbahn“ die übliche Laufbahn geworden ist, so ist bei dem Fehlen der Kohlenasche an vielen Orten, namentlich auf dem Lande, dringend zu wünschen, daß auch andere brauchbare Laufbahnkörper bald bekannt werden. Daß auf dem Unterboden und seine Wasseraufnahmefähigkeit besonders zu sehen ist, kann kaum genug betont werden.

Bei der Herstellung der Lauf- und Sprungbahnen verfährt man nach Sicherung eines wasseraufnahmefähigen Unterbodens, evtl. durch Anlagen von Drainierungen so, daß man einen 50 bis 50 cm hohen Bahnkörper in drei oder vier Lagen wie folgt herstellt: Die unterste Lage 15 bis 20 cm stark von Steinschlag, Ziegelschlag oder grober Schlacke; die mittlere Lage ebenfalls 15 cm stark eingewalzt aus feinerer Schlacke oder Splitt mit etwas Lehmzusatz und die obere Lage aus einer Mischung von Kohlenasche, Gartenerde, feingesiebtem Lehm und Kies. Das Mischungsverhältnis dieser Bestandteile zueinander ist in hohem Maße Erfahrungssache, da von ihm die Erreichung der eingangs erwähnten Eigenschaften abhängt. Die Kohlenasche (nicht die noch leichtere und staubigere Koksasche) muß genommen werden, um die Mischung möglichst weich und dabei möglichst unfruchtbar gegen Unkrautwuchs zu halten, die Beigabe von schwarzer Erde und Lehm erfolgt, um einen festeren und elastischeren Bahnkörper zu erhalten, und der Kieszusatz, um diesem eine größere Wasserdurchlässigkeit zu sichern⁴⁾. In der Regel teilt man jetzt diese obere sog. Aschenmischung in zwei Schichten, indem man das verfügbare Material durchsiebt und etwa 1/4 bis 1/2 der Menge als feinere Schicht auf die gröbere der Durchsiebung aufbringt.

Bei der Herstellung muß jede Lage für sich eingebracht und festgewalzt werden, bevor man die nächste aufbringt. Eine gute Besprengungsanlage ist hier natürlich vonnöten, damit die an sich immer staubig bleibende Mischung vor jedem Gebrauch gut bewässert werden kann.

Zur Unterhaltung aller Plätze und Bahnen ist darauf hinzuweisen, daß sie alle, als unter freiem Himmel liegend, im Winter durchfrieren und daher etwas an Volumen zunehmen. Deshalb treten sie in jedes neue Frühjahr mit aufgeweichtem und aufgelockertem Boden ein, der vor Ingebrauchnahme erst wieder festgewalzt werden muß. Dabei ergeben sich Jahr für Jahr regelmäßige Frühjahrsreparaturen. Die unteren Lagen der Bahnen und Plätze verschlammten sich auch von Jahr zu Jahr mehr, so daß namentlich die Aschenbahnen und Tennisplätze keine unbegrenzte Dauer haben. Bei allen hängt der hygienische Wert also hauptsächlich von ihrer Pflege ab, die unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung ihrer Durchlässigkeit, ihrer Festigkeit und Elastizität und der Herstellung eines besonderen Feuchtigkeitsgehaltes bei besonderen Veranlassungen zu geschehen hat. —

⁴⁾ Vgl. auch: Sciffert, Anlagen für Sport und Spiel. J. M. Gebhardt's Verlag, Leipzig, wo auch über gemachte Erfahrungen Näheres mitgeteilt wird.

DAS KRANKENHAUS

IM RAHMEN DER SONDRERSCHAU AUF DER INTERNAT. HYGIENE-AUSSTELLUNG
DRESDEN 1930

VON STADTBAURAT A. D. PROF. HANS WINTERSTEIN, BERLIN-CHARLOTTENBURG MIT 3 ABBILDUNGEN

1



KNAPPSCHAFTSKRANKENHAUS BERGMANNSHEIL II, GELSENKIRCHEN-BUER
(AUFNAHME DER FILMSTELLE DER INTERNAT. HYG.-AUSST.)

1. Zweck der Ausstellung.

„Der Zeitpunkt, in dem die ungünstige wirtschaftliche Lage dem weiteren Ausbau des Krankenhauswesens in Deutschland für einige Zeit gewisse Reserve auferlegen muß, ist der geeignete Augenblick, einen geschlossenen Überblick über den derzeitigen Stand der Krankenhausprobleme zu geben. Das wird befruchtend sein für die Vorbereitung auf günstigere Zeiten, in denen an der Ausgestaltung des Krankenhauswesens weitergearbeitet werden kann. Es wird Deutschland und dem Ausland zeigen, welche beachtliche Höhe im letzten Jahrzehnt das deutsche Krankenhauswesen erreicht hat, und wird der beteiligten Industrie neue Absatzgebiete für ihre Höchstleistungen gewinnen.“

Diese dem amtlichen Ausstellungsführer entnommenen Sätze des Stadtrats Dr. Temper, Dresden, geben nicht nur die Gründe an, weshalb man im Rahmen der Hygiene-Ausstellung eine Sonderschau über das Krankenhaus für wichtig gehalten hat, sondern erklären auch gleichzeitig die Richtlinien, nach denen die Ausstellungsleitung diese Abteilung aufgebaut wissen wollte.

Ebenso wie die Kriege 1864, 1866 und 1870/71 die schon vorher eingeleiteten Umwälzungen auf dem Gebiet der Heilkunde und des eng damit zusammenhängenden Krankenhausbaues durch die Massenaufgaben im Kriege mächtig gefördert und geklärt haben, so hatte auch jetzt wieder der Weltkrieg ganz außerordentlich dazu beigetragen, die schon vor dem Kriege durch wissenschaftliche Einzelforschungen vorbereiteten Fortschritte auf dem Gebiete der Heilkunde an den Hunderttausenden von Verwundeten zu einer schnellen Einführung zu bringen, und ebenso auch umwälzende Neuerungen auf baulichem Gebiet, die schon jahrzehntelang angebahnt waren, bei dem Krankenhausbau umfangreicher und schneller allgemein einzuführen.

Aber wenn im Kriege mit den Geldbewilligungen für diese Zwecke nicht lange gezögert werden konnte und wegen des schnellen Bedarfs nicht geknausert werden durfte, so haben wir nach dem Kriege infolge der schweren Geldnöte um so mehr lernen müssen, selbst beim Krankenhausbau mit dem Gelde sparsam umzugehen. War es doch sogar schon einmal nach dem Kriege so weit, daß viele Träger von Krankenanstalten zum Erliegen kamen, und daß es den zur Krankenpflege verpflichteten, öffentlichen Körperschaften schwerer und immer schwerer wurde, ihre Verpflichtungen selbst nur notdürftig zu erfüllen. Erst die schlimmste Not mußte uns wieder zu der eine Zeitlang unbeachtet gebliebenen Erkenntnis zurückführen, daß Bau, Einrichtung und Betrieb unserer Krankenanstalten „wirtschaftlich“ aufgezogen bleiben müssen und so letzten Endes auch zu den „werbenden“ Anlagen zu rechnen sind.

So war es denn auch ganz erklärlich, daß sehr bald nach dem Kriege von neuem der Ruf nach Verbilligung der Krankenhausbauten einsetzte, der schon vor

und im Kriege zu langen Erörterungen geführt hatte, weil jeder immer an einem anderen Orte gespart wissen will. Man greift zwar die neuzeitlichen Bestrebungen auf dem Gebiete der Baukunst gern und sogar mit einer gewissen Hurrastimmung auf, verlangt Turmhäuser, wo sie durch das Grundstück gar nicht bedingt sind, macht Dachgärten und offene Liegeplätze, selbst wo die Witterungsverhältnisse ihre Benutzung kaum zulassen, stößt sich keineswegs an den hierdurch entstehenden, vielfach ganz unnötigen Mehrkosten, drängt uns aber dafür in unverständlicher und unerklärlicher Nachahmungssucht amerikanischer Vorbilder zu dunklen Vorräumen und Fluren, in dem Glauben, daß hierdurch sehr hohe Ersparnisse erzielt werden können, denen aber nur allzu selten mit dem Rechenstift auf den Grund gegangen wird. Noch mehr wachsen die Ansprüche in bezug auf die ärztlichen Behandlungsräume, ohne daß hier einmal von einem Arzt ein ernstliches Halt geboten wird, und schließlich fordern auch die Verwaltungsdirektoren der Krankenanstalten für die ihnen unterstellten Koch- und Waschetriebe immer mehr und größere Räume mit der Behauptung, daß nur dadurch der Betrieb wirtschaftlich gestaltet werden kann.

Liegt bei dieser augenblicklichen Ungeklärtheit nun nicht gerade im Gegensatz zu der wiedergegebenen Äußerung Dr. Tempers eine große Gefahr in der Veranstaltung einer Ausstellung über Krankenhausbau? Wird nicht durch Weiterverbreitung derartiger ungeklärter und über das Maß des Notwendigen und Wirtschaftlichen weit hinausgehender Bauten der Reiz zum Nachahmen und zum unnötigen Geldausgeben gerade gestärkt und hervorgerufen? Als Verfasser im Auftrage der Ausstellungsleitung die eine Hälfte der Sonderschau „Krankenhausbau“ zu bearbeiten übernahm, hat er sich diese Frage selbst vorgelegt, weil er gezwungen war, auch solche Beispiele für die Ausstellung zu berücksichtigen, bei denen die notwendige Sparsamkeit nicht immer und überall gewahrt worden ist.

Es war beschlossen worden, den auszustellenden Zeichnungen und Bildern eine kurze Erläuterung beizufügen, um die Fachleute möglichst schnell auf das Bemerkenswerteste jedes Blattes hinzulenken, zu-

gleich aber auch den Laienbesucher mehr zu fesseln und anzuregen. Es verbot sich aber natürlich, ebenso bei diesen Erklärungen Fehler und Mängel allzu stark hervorzuheben, schon weil sie manchmal auf örtliche Verhältnisse zurückzuführen sind, schließlich aber auch zu der berechtigten Frage Veranlassung gegeben hätten, weshalb man nicht einwandfreiere Beispiele ausgestellt hat, die indessen vielfach unmöglich zu beschaffen waren. Ebenso aber wie man bei einer Gemäldeausstellung nicht erwarten darf, daß sie nur Gemälde enthält, von denen jedes einzelne dem Geschmack aller Besucher entspricht, ebenso darf man erst recht nicht bei dieser Sonderschau, obgleich man dabei zunächst an eine „Musterschau“ gedacht hatte, erwarten, nur ganz unumstrittene Vorbilder vorzufinden, denn erstens ist weder, wie schon gesagt, der Streit der Gelehrten über eine ganze Reihe der in den letzten Jahrzehnten aufgetauchten neuen Anforderungen an den Krankenhausbauten schon entschieden, noch ist man sich über die beste technische Lösung dieser neuen Anforderungen einig. Infolgedessen blieb schon nur der eine Weg übrig, möglichst einen Überblick über alle bemerkenswerten neuartigen Lösungen zu bringen, um durch dieses Nebeneinanderstellen die Besucher zum eigenen Urteil anzuspornen und eine endgültige Lösung der umstrittenen Fragen zu fördern.

Wenn man außerdem von vornherein verzichtet hatte, eine geschichtliche Entwicklung des Krankenhausbauens auf beschränktem Raum zur Schau zu bringen, so ließ es sich doch andererseits nicht umgehen, auch noch Beispiele aus den letzten 80 Jahren vorzuführen, weil erst dann dem Laien verständlich wird, worin der Unterschied der neueren Bestrebungen liegt.

Gerade die bautechnischen Besucher werden vielleicht vermissen, daß die architektonische Wandlung des Krankenhausbauens in ihrer Entwicklung nicht besonders veranschaulicht worden ist. Demgegenüber muß betont werden, daß der unter dem Vorsitz des Gutachterausschusses für das Krankenhauswesen gebildete Gruppenausschuß sich von vornherein und auch wohl mit Recht auf den Standpunkt gestellt hatte, die Sonderschau ist keine Architekturausstellung. Architektonische Zeichnungen und Abbildungen konnten deshalb nur dann Platz finden, wenn sie ein nur dem Krankenhausbau eigentümliches Gepräge aufweisen.

Dieser Grundsatz ist vielleicht nicht streng genug durchgeführt worden, vielleicht aber auch nicht zum Schaden des Ganzen. Es hängt das damit zusammen, daß die ganze Sonderschau im Gegensatz zu allen bisherigen ähnlichen Veranstaltungen ganz anders aufgezeigt worden ist. Wohl zum erstenmal hat man hier die Werke von Architekten nicht so ausgestellt, wie diese sie selbst eingereicht, sondern die Ausstellungsleitung hat selbst erst Zeichnungen nach gleichem Maßstab, gleicher Art der Darstellung und einheitlicher Blattgröße sowie auch dementsprechend Lichtbilder angefertigt und in einer streng durchgeführten Wandenteilung aufgehängt, die auf die künstlerischen Forderungen des architektonischen Leiters der Ausstellung, Stadtbaurat Dr. Wolf, Dresden, zurückgehen. Wolf wollte im Gegensatz zu bisherigen architektonischen Ausstellungen einen architektonisch befriedigenden Gesamteindruck der Ausstellungsräume und -wände erreichen, indem er alle Wände in gleich breite, senkrechte Fache teilte und jedes dieser Fache für drei Abbildungen für je einen Bau unterteilte.

Der oben genannte Gruppenausschuß hatte vorgeschlagen, den gesamten Stoff für das allgemeine Krankenhaus derart zu gliedern, daß die Anforderungen an die einzelnen Räume eines Krankenhauses, an die einzelnen Abteilungen und an die Gesamtanlage desselben getrennt behandelt werden sollten. Diese Einteilung hat sich bei der Auswahl der auszustellenden Stücke als günstig erwiesen.

2. Die Einzelräume.

Da die ärztlichen Behandlungsräume nicht in dem Teil „Allgemeines Krankenhaus“, sondern in dem von verschiedenen Ärzten bearbeiteten Teil „Sonderabteilung“ zur Ausstellung gebracht sind, so nehmen unter den hier dargestellten Einzelräumen die eigentlichen Bettenräume die Aufmerksamkeit am meisten in Anspruch, und zwar weil für diese Räume gerade in der letzten Zeit eine ganze Reihe von Verbesserungsvorschlägen gemacht sind. Zum größten Teil gehen sie auf Vorschläge zurück, die von Sanitätsrat Dr. Dosquet¹⁾ schon vor etwa 25 Jahren in seinem Privatkrankenhaus Berlin-Nordend zur Aus-

führung gebracht sind, aber erst nach dem Kriege steigende Beachtung gefunden haben.

Dosquet ging von der in Berlin-Nordend gemachten Erfahrung aus, nach der er neben dem sonst üblichen Heilverfahren eine mächtige Heilwirkung durch Sonne, Licht und Luft, besonders kalte, bewegte Luft, bereits im Krankensaal festgestellt haben wollte, und nicht nur bei langsam, sondern gerade auch bei schnell verlaufenden Krankheiten. Er knüpft an die Unzulänglichkeit unserer bisherigen Lüftungsvorrichtungen für geschlossene Krankenzimmer an, und da er in letzteren eine genügende Einwirkung von Sonne, Licht und Luft nicht erreichen kann, so sucht er den geschlossenen Raum in einen möglichst offenen umzuwandeln, indem er statt der Aussenwände schmale Pfeiler mit großen, bis zum Fußboden reichenden, dreiteiligen Schiebefenstern herstellt, die aber nur während der kurzen Zeit der ärztlichen Besuche und in Ausnahmefällen geschlossen gehalten werden sollen, da er durch das Offenhalten der Fenster eine schädliche Wärmestauung bei den Kranken vermeiden will.

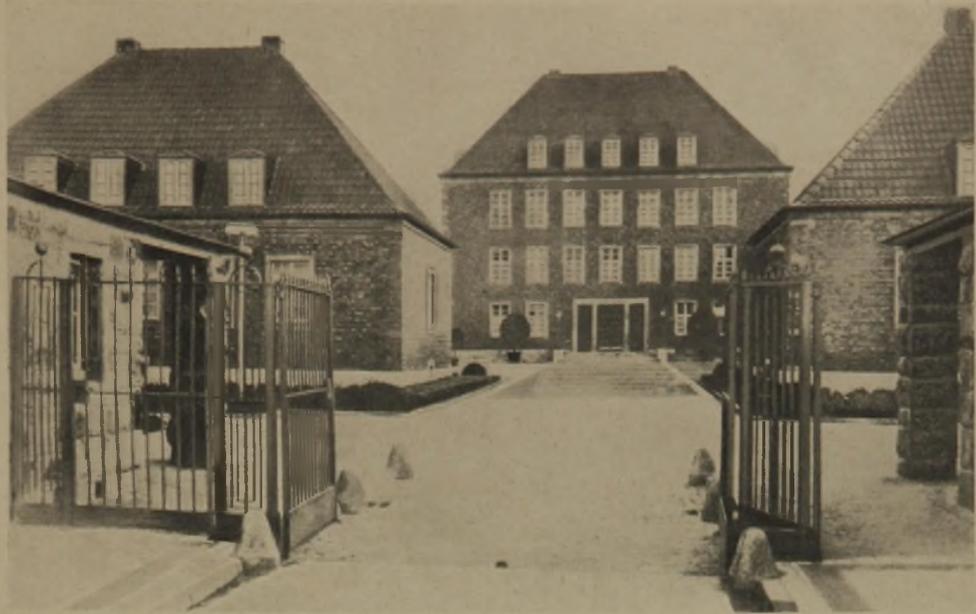
Inwiefern Dosquet mit seinen Anschauungen bei den Ärzten Zuspruch und Widerspruch gefunden, kann hier bei dieser Gelegenheit nicht erörtert werden, nicht jedoch weil ihm zugestimmt werden müßte, wenn er S. 55 sagt, „die Kritik des Landesbaurat Lang betätigte sich auf einem Gebiete, die er eigentlich den Ärzten überlassen sollte.“ Nur derjenige Architekt kann ein wirklich gutes Krankenhaus bauen, der sich in die ärztlichen Belange so weit hineingelebt hat, daß er sich über diese und deren technische Bewältigung ein eigenes Urteil bilden kann. Namentlich der beamtete Architekt, der für eine Behörde baut, darf den Wünschen eines Einzelnen nicht allzusehr nachgeben, sondern muß sich selbst ein Urteil darüber bilden, wie weit derartige Wünsche Aussicht auf allgemeine Anerkennung haben, da sonst die Gefahr besteht, daß ein Nachfolger des Arztes seinen anderen Anschauungen entsprechend weitgehende Umbauten fordert.

Dosquets Bemerkung ist um so weniger verständlich, als er selbst sich in seinen Äußerungen nicht etwa auf eine genaue Fassung seiner ärztlich zu stellenden Anforderungen beschränkt hat, sondern statt dessen sich sofort auf eine einzige technische Lösung zur Erfüllung seiner Anforderungen festgelegt hat, und auch jetzt noch über Baukostensparnisse durch Befolgung seiner Vorschläge eingehend urteilt.

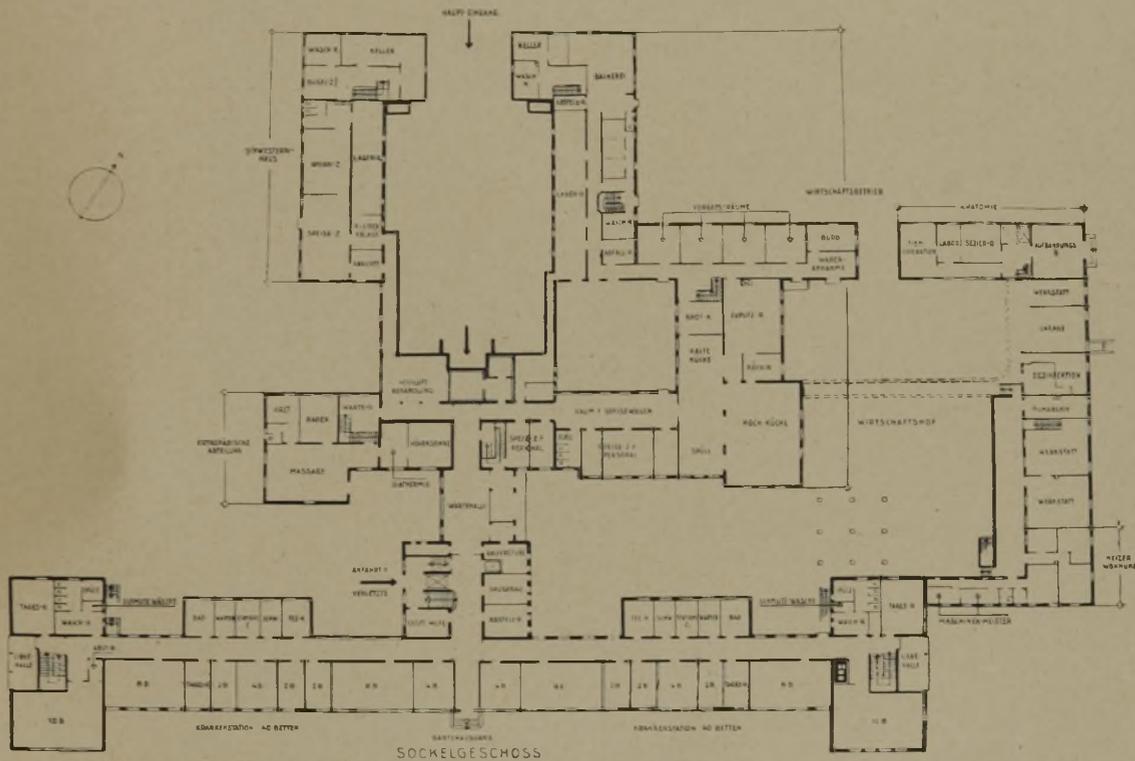
Bereits früher („Hygiene“ 1914, Heft 2—3) habe ich ihm nachweisen können, daß von seinen in Aussicht gestellten Ersparnissen schwerlich die Rede sein kann. Auch in meinem kurz vor seiner Denkschrift erschienenen Buch „Bau von Krankenhäusern“ habe ich sowohl die ärztliche Seite der Frage für die Techniker genügend erörtert als auch meiner Meinung Ausdruck verliehen, daß seine Vorschläge vielleicht schon mehr Verbreitung gefunden hätten, wenn er nicht von vornherein seine technische Lösung als die einzig mögliche gefordert, sondern den Architekten das Suchen nach technischen Lösungen selbst überlassen hätte. Er hätte dann auch vermieden, was sich jetzt auf der Hygieneausstellung zeigt, nämlich daß erst nach mehr als 20 Jahren andere technische Lösungen auftreten, die streng genommen nur als Verbesserung seiner Vorschläge anzusehen sind, nun aber mehr oder weniger den Anspruch einer besonderen Raumform erheben, weil sie sich von der Dosquetschen Lösung mehr oder weniger entfernen. Schon in dem Ausdruck „Freiberger Zimmer“ und „Hanauer Zimmer“ macht sich dieses Abbrücken von Dosquet bemerkbar. Inwiefern sie sich wirklich von dem Dosquetsaal unterscheiden, ist aus den Zeichnungen ersichtlich.

Mit der Krankenraumfrage steht die Liegehallenfrage im engsten Zusammenhang. Während Dosquet durch seinen Vorschlag die Liegehalle völlig entbehrlich machen will, hat man bisher namentlich bei den Lungenheilstätten auf besondere Liegehallen nicht gern verzichtet, im Gegenteil durch die ärztliche Forderung, daß für den Schwerverkranken die Liegehalle im unmittelbarsten Zusammenhang mit seinem Bettensystem stehen muß, haben sich erst einige technische Schwierigkeiten in bezug auf die Lage dieser Liegehallen ergeben, da man vielfach befürchtete, daß ihre

¹⁾ Vgl. hierzu die erst kürzlich herausgekommene Sonderschrift: Das moderne Krankenhaus in baulicher, sozialer und therapeutischer Beziehung. (Band XXXII. — 1. Heft der Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung.) Gr. 80. Von Dr. Wilh. Dosquet. 75 S. m. 9 Abb. Berlin 1950, Rich. Schoetz. Pr.: 4 RM



Schöne freie Lage trotz stark bevölkerten Gebiets. Weitverzweigter Bau mit mehreren geschlossenen Höfen, von denen der Eingangshof einladend wirken soll. Großer Wirtschaftsraum. Alle Krankenräume nach Süden.



KNAPPSCHAFTS-KRANKENHAUS ZU GELSENKIRCHEN-BUER

SOCKELGESCHOSS

Anordnung vor dem Krankenzimmer letzterem zu viel Licht entziehen würde. Diese Befürchtung ist aber nicht stichhaltig, wenn nur die Bettenräume selbst nicht zu tief gehalten werden und wenn bei Ausbildung der Liegehalle alles geschieht, um eine unnötige Verdunklung des dahinterliegenden Raumes zu verhüten.

So wertvoll nun einerseits für die Liegehalle der möglichst lange und ungehinderte Zutritt der Sonne ist, so wird doch auch andererseits die Forderung erhoben, den Kranken vor der unmittelbaren Einwirkung der Sonnenstrahlen zu schützen, ohne daß der Zutritt der frischen Luft und auch der Blick nach außen hin wesentlich behindert werden. Diese Aufgabe hat Landesbaurat Lang in der Treuenbrietzener Anstalt mustergültig gelöst, wie die ausgestellten Zeichnungen und das Musterstück dartun²⁾.

Wie im Gegensatz zu diesen überdeckten und von der Sonne völlig abschließbaren Liegehallen neuer-

dings auch ganz besonders wieder nicht überdeckte Liegeplätze bevorzugt werden, zeigen uns nicht nur die an dieser Stelle ausgestellten Bilder des neuen Waiblinger Krankenhauses, sondern auch die einer Menge anderer in den Nebenräumen ausgestellten Abbildungen. Man erkennt hier deutlich, wie sehr der „Dachgarten“ und der „Terrassenbau“ Forderungen des augenblicklichen Zeitgeschmacks sind, wahrscheinlich nicht wenig durch den Glauben des Laien beeinflusst, als ob derartige offene Plätze so gut wie gar nichts kosten, also als eine beinahe kostenlose Zugabe angesehen werden. Die augenblickliche Vorliebe würde sicherlich bald schwinden, wenn man sich in jedem Falle die Mühe machen würde und vor der Ausführung die Mehrkosten sowohl beim Bau als auch bei der Unterhaltung einwandfrei untersuchen würde. Weiterhin würde eine Feststellung von großem Wert sein, wieviel der so vollständig ohne Schutz gegen Sonne, Wind und Regen hergestellten Liegeplätze nach einer Reihe von Jahren noch in häufiger Benutzung sind und wieviel dann schon in mehr oder weniger geschützte Hallen umgewandelt sind.

²⁾ Vgl. auch den besonderen Aufsatz in der DBZ, Jahrg. 1928, Seite 634.

Unter den Abbildungen der Krankenhausbetriebsräume verdienen die Waschräume aus Berlin-Buch eine besondere Beachtung, die erst kürzlich eine sehr bemerkenswerte Förderanlage nach dem Grundsatz des „laufenden Bandes“ erhalten haben. Hoffentlich ist bald über die Höhe der etwa eingetretenen Ersparnisse eine ausführliche Veröffentlichung zu erwarten.

Wegen der zunehmenden Bedeutung ist den Schwachstromanlagen ein bes. Bildfach zugewiesen.

5. Die Krankenhausabteilungen.

Im Raum rechts neben dem Mittelraum konnte an der Wand VIII unter Hinzunahme älterer Beispiele hauptsächlich gezeigt werden, wie sich die Grundrisse der einzelnen Bettenabteilungen im Laufe der Zeit weiter entwickelt haben, ja wie sich auch zuweilen eine rückläufige Bewegung zum anscheinend längst Überwundenen bemerkbar macht. Aus dem Umbau des des alten Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin ersehen wir am deutlichsten, wie innerhalb der letzten 50 bis 60 Jahre die Zahl der Nebenräume gewachsen, in den sonstigen Grundrissen mit großen Krankensälen, wie man die Säle in ihren Raumabmessungen, also in ihren Betten-Fassungsvermögen allmählich eingeschränkt, wie man neben ihnen immer mehr Einzelzimmer angeordnet hat, um den besonderen Anforderungen der einzelnen Kranken mehr gerecht zu werden, wie man aber auch gleichzeitig versucht hat, die durch diese beiden Entwicklungsvorgänge bedingten Verteuerungen am Bau und Betrieb durch Anlage von Abteilungen mit Sälen etwas auszugleichen.

Bei den Krankenabteilungen mit Stuben ist bemerkenswert, wie diese nach jahrzehntelanger Vorherrschaft der Krankensaalabteilungen in neuester Zeit trotz großer Bau- und Betriebskosten wieder sehr viel stärker verlangt werden, wie aber die Tiefe der einzelnen Stuben allmählich immer mehr abgenommen hat. Baute man vor der Zeit der Krankensäle Stuben bis zu 10 m Tiefe, in denen bis zu sechs Betten hintereinander standen, so war man allmählich auf eine Zimmertiefe von 6 m zurückgegangen, bei der drei, höchstens vier Betten hintereinander standen. Diese Zimmertiefe dürfte den gesundheitlichen Anforderungen an Licht und Luft noch vollständig genügen und dabei auch noch wirtschaftlich vertretbar sein.

Um so mehr zu verwundern ist aber, daß gerade jetzt in der Zeit der größten wirtschaftlichen Not auf einmal eine Bewegung eingesetzt hat, diese Zimmertiefe noch weiter einzuschränken, so daß nur noch zwei Betten hintereinander stehen, ja die Fälle mehren sich neuerdings, wo die Tiefe nur noch für eine Bettenreihe ausreicht. Mag hiergegen in Sonderfällen aus schwerwiegenden gesundheitlichen Gründen nichts einzuwenden sein, so können doch gegen eine allgemeine Einführung die stärksten wirtschaftlichen Bedenken nicht unterdrückt werden. Auch hier kann nur empfohlen werden, vor endgültigen Entschlüssen einmal genaue Kostenvergleichsberechnungen aufzustellen. Das nahezu sinnlos werdende gegenseitige Überbieten beim Erfüllen angeblich gesundheitlicher Forderungen muß schließlich in den wirtschaftlichen Belangen notgedrungen doch einen unüberwindlichen Widerstand finden.

Es ist übrigens nicht zu verkennen, daß diese einreihigen Bettenräume durch Dosquet und durch Sarason, den Vorkämpfer für den Terrassenbau, stark beeinflusst worden sind. Dosquet hat auch die bauliche Verteuerung, die durch seine Vorschläge hervorgerufen sind, sehr wohl erkannt und man wird nicht fehlgehen, wenn man seine Vorschläge, den Flur hinter den Bettenräumen fortzulassen, lediglich auf die Absicht zurückführt, die nach seinen Vorschlägen unvermeidliche Verteuerung der Krankenräume durch Fortlassen der Flure wieder auszugleichen. Man könnte sich hiermit durchaus einverstanden erklären, wenn die Verteuerung der Krankenräume wirklich voll und ganz den Kranken zugute käme. Das ist aber leider nicht der Fall, denn zweifellos hat der Kranke einen Nachteil, wenn der ganze Verkehr, statt durch den Flur, unmittelbar an seinem Bett vorbeigeht, während eine gewisse Erleichterung für den Arzt und gegenüber einigen Nachteilen auch für die Bedienung nicht zu bestreiten ist. Man wird auch in bezug auf diese Frage noch die nächsten Jahre abwarten müssen, jedenfalls aber schon jetzt vor jedem Neubau an den Erfahrungen lernen müssen, die man in den Bauten ohne Flur inzwischen gemacht hat. Jedenfalls haben in dieser Frage die Kranken als die

wahrhaft Leidtragenden das entscheidendste Wort zu sprechen.

Die in den letzten Jahren immer mehr als zweckmäßig erprobten Beobachtungsabteilungen, in denen neu eingelieferte Kranke zunächst untergebracht werden, haben bis jetzt noch keine einheitlich grundsätzliche Lösung gefunden. Um so anregender sind die bisher ausgeführten Grundrisse.

Für die Kochküchenabteilungen sind in neuester Zeit auf Anregung des Gutachterausschusses für das Krankenhauswesen mehrere Vorschläge gemacht, die an sich bemerkenswert sind, der Verfasser des größeren Entwurfs erkennt aber selbst an, daß die Ausführung große Kosten erfordert. Hier muß also doch noch zwischen Wünschen und Kosten vermittelt werden. Im einzelnen birgt für die nächste Zukunft die weitere Ausbildung nach dem Grundsatz des laufenden Bandes, die Einrichtung der Speisenausgabe bei Verwendung elektrischer Speisenkarren sowie die Frage der Diätküche noch schwierige Aufgaben genug in sich.

Bei den Waschküchen ist man in bezug auf die Arbeit am laufenden Band schon seit längerer Zeit weiter, als bei der Kochküche.

4. Die Krankenhausgesamtanlagen.

Der Raum links vom Mittelraum enthält hauptsächlich eine größere Anzahl von noch nicht oder erst eben aufgeführten Entwürfen verschiedener großer Krankenhäuser, um damit ein Bild über den neuesten Stand der allgemeinen Krankenhäuser zu bringen. Bei der Auswahl wollte man möglichst alle neu aufgetauchten Grundgedanken vorführen, selbst wenn sie vielfach nicht allgemein nachahmenswert erschienen. So sind neue Beispiele für einstöckige Pavillonanlagen, wenn diese auch als längst überwunden angesehen werden, und für Hochhäuser und Wolkenkratzer vertreten, wenn auch stark zu wünschen wäre, daß letztere nur vereinzelte Erscheinungen bleiben mögen, nämlich da, wo sie die einzige Lösung bilden. So sind außerordentlich langgestreckte Anlagen und Gebäude um einen mehr oder weniger großen Hof herum zur Ausstellung gekommen, wenn auch beiden Formen in ihrer äußersten Steigerung nicht gerade eine besondere Ersparnis an Kosten nachzurühmen ist. So sollen Anlagen mit gerundeten Baukörpern die Frage klären, ob durch diese eine Verbesserung erzielt werden kann oder nicht. So soll schließlich gezeigt werden, wie auf mehr oder weniger bergigem Gelände die gleiche Aufgabe zu den verschiedensten Lösungen führen kann. In letzterer Beziehung sind besonders die preisgekrönten Wettbewerbssentwürfe für das Krankenhaus in Elberfeld lehrreich, die jeder eine grundsätzlich ganz andere Lösung aufweisen.

Außerdem ist aber hier noch der Versuch gemacht, durch Wiedergabe der Lagepläne verschiedenster Anstalten in dem gleichen Maßstab vor Augen zu führen, wie gerade die Ausgestaltung des Lageplans die mannigfachsten Aufgaben grundsätzlicher Art in sich birgt. Unter Heranziehung einer größeren Zahl älterer Lagepläne sehen wir an einer langen Wand deutlich, wie sich selbst bei kleinen Anstalten durch richtige Verteilung der Gebäudemassen auf dem Grundstück eine schöne städtebauliche Wirkung erzielen läßt, wie sich bei größeren Anlagen namentlich in den Jahrzehnten, in denen es üblich war, die Krankenanstalten in eine möglichst große Zahl von Einzelgebäuden aufzuteilen, die Lageplangestaltung zu einer Siedlungsaufgabe auswuchs, und zwar zunächst zu einer Straßenanlage, dann aber immer mehr im Sinn städtischer Platzanlagen gelöst wurde. Wie neuerdings besonders reizvolle Anlagen auf abschüssigem Gelände entstehen, ist oben schon angedeutet, sie werden um so eigenartiger, je mehr man in den letzten Zeiten wieder zu einer stärkeren Zusammenfassung der vielen Einzelgebäude übergeht, aber die städtebauliche Aufgabe, die in der Lageplangestaltung steckt, wird immer geringer, je mehr die Entwicklung nach der Höhe zunimmt, bis schließlich ein einziger Wolkenkratzer übrigbleibt, der nur noch im gesamten Stadtbild eine große Rolle spielen kann. —

Die Sonderschau zeigt uns also, wie stark der gesamte Krankenhausbau in allen seinen Teilen in der Entwicklung begriffen ist. Das neue Jahrzehnt wird voraussichtlich in vielen Fragen eine weitgehende Klärung herbeiführen. Möge sie für die leidende Menschheit von Vorteil sein. —