

BEDÜRFTEN DIE BESTIMMUNGEN ÜBER KRANKEN- ANSTALTEN EINER BALDIGEN ABÄNDERUNG?

Von Stadtbaurat a. D. Hans Winterstein, Berlin-Charlottenburg

In der bekannten „Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen“ hat kürzlich Landesbrt. R. Lang einen längeren Aufsatz veröffentlicht, in dem er in ausführlicher Weise zu den behördlichen Bestimmungen für Krankenhausbauten Stellung nimmt. Er ist sich zwar selbst zweifelhaft darüber, ob tatsächlich schon wieder eine Änderung dieser Bestimmungen im Werke ist, aber auch mir scheint sein Vorgehen, mit dem er eine Klärung der einzelnen Fragen durch Austausch der Meinungen hervorrufen will, durchaus erwünscht, selbst wenn eine Änderung noch nicht in naher Aussicht stehen sollte. Tatsächlich dürfte eine solche auch noch nicht so dringlich sein, und zwar weil in den neueren Bestimmungen eine weitaus größere Freiheit zugestanden ist und fast von allen einzelnen Vorschriften Ausnahmen und Befreiungen erfolgen dürfen. Gerade aber, um für diese letzteren gewissermaßen Richtlinien zu schaffen, erscheint es durchaus angebracht, durch Erörterungen das Für und Wider so weit wie möglich zu klären. Wenn ich deshalb zu Lang's einzelnen Vorschlägen im Nachstehenden Stellung nehme, so sei zunächst darauf hingewiesen, daß die Bestimmungen, soweit sie bauliche Anforderungen festlegen, nichts weiter sind und sein dürfen als Ergänzungen oder Verschärfungen zu den bestehenden baupolizeilichen Vorschriften. Daraus ergibt sich aber auch gleich der erforderliche Umfang der Bestimmungen. Es ist überflüssig, bestehende baupolizeiliche Vorschriften zu wiederholen, es ist aber ebenso wenig angebracht, gegenüber der Baupolizeiordnung einschränkende oder verschärfende Bestimmungen zu erlassen, wo es nicht durch die besonderen Krankenhausbelange begründet ist. Von diesem Gesichtspunkt aus stimme ich mit Lang durchaus überein, daß eine ganze Anzahl von Bestimmungen entbehrlich wären. Wie dies aber bei Sitzungsberatungen über solche Bestimmungen stets zu gehen pflegt, gehen die Meinungen fast immer so weit auseinander, daß Jeder zufrieden ist, wenn er in ihm wirklich wichtig erscheinenden Dingen seinen Zweck erreicht. Aus dem gleichen Grunde bleibt dann auch in allen solchen Fällen die Gesamtanordnung der Vorschrift bestehen, selbst wenn sie durch die besprochenen Abänderungen im einzelnen immer weniger klar und übersichtlich geworden ist. Jede Behörde hütet sich eben, stets von Grund aus neue Bestimmungen zu schaffen, um nicht noch mehr Widerstände auszulösen, begnügt sich vielmehr mit den wirklich notwendigen Abänderungen.

Und noch eine allgemeine Bemerkung: Technische Bestimmungen leiden vielfach daran, daß man nicht den Zweck festlegt, der erreicht werden muß, sondern daß man ein Mittel vorschreibt, durch das der Zweck erfüllt wird. Das ist nicht immer das Richtige. In technischen Dingen führen viele Wege nach Rom. Aus technischen Neuerungen ergeben sich auch neue Wege. Die Anwendung dieser neuen Wege wird aber vielfach dadurch erschwert, daß die alten vorgeschrieben sind, während der Weg für Neuerungen viel freier wäre, wenn lediglich das Ziel festgelegt wäre.

Zu § 1. Kleine, mittlere und große Krankenanstalten. Für die baulichen Bestimmungen haben die Grenzen von 50 und 150 Betten allerdings etwas Willkürliches, man könnte die Einteilung schließlich ganz entbehren, wenn man in den einzelnen Bestimmungen

immer gleich diejenige Bettenzahl einsetzte, die gerade für diese Bestimmung die richtige ist.

I. Allgemeine Vorschriften.

Zu § 2. Bauplatzgröße. Die frühere Forderung von 100 qm für jedes Bett war sicherlich nicht aus irgendwelchen Bedingungen heraus zwangsläufig errechnet. Wahrscheinlich hatte man wohl nur aus einer größeren Anzahl ausgeführter Krankenhäuser die zufällig zur Verwendung gekommene Grundstücksfläche ermittelt und hieraus die Mindestfläche sich zurechtgelegt. Die jetzt erst angestellten genaueren Ermittlungen des Gutachter-Ausschusses für das öffentliche Krankenhauswesen (Sitz Düsseldorf) haben ergeben, „daß bei städtischen Krankenhäusern bis zu 500 Betten 114 qm auf ein Bett und bei größeren Krankenhäusern die geringere Zahl von 71 bis 98 qm auf ein Bett entfallen“. (Siehe „Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen“ 1928, Heft 2, S. 44.)

Die alten österreichischen Bestimmungen von 1882 (Setz, Grundzüge des modernen Krankenhausbaues, S. 185) verlangten nur 30 bis 50 qm Mindestfläche: „Unter 50 qm je Kopf jedoch darf nur bei einem Spital für nicht ansteckende Krankheiten und unter 50 qm bei einem Spital für Infektionskrankheiten nicht herabgegangen werden.“

Wie erklärt sich dieser große Unterschied? Die Statistik darf überhaupt nicht als maßgebend betrachtet werden oder man müßte erst bei allen ausgeführten Beispielen feststellen, mit welcher Mindestfläche in jedem Falle man hätte auskommen können. Zwei Beispiele hierfür: Stadtbaudir. Perrey, der Erbauer des neuen Krankenhauses Mannheim, hat es verstanden, die Gebäude der Anstalt so anzuordnen, daß selbst nach vollem Ausbau ein Park von 106 000 qm, d. h. 76 qm auf jedes Bett als Erholungsfläche verbleibt, während sonst nur 48 qm für das Bett an Grundstücksfläche erforderlich sind. Bei dem von Schmieden und Boethke seinerzeit erbauten Johanner-Krankenhaus in Altena i. W. (Zentralblatt der Bauverwaltung 1907) bleibt von dem 5850 qm großen Grundstück selbst bei Erweiterung eine zusammenhängende Gartenfläche von mindestens 4000 qm übrig. Es entfallen also auf den Garten etwa 50 qm, auf das übrige 25 qm. Da nun in den Bestimmungen nur 10 qm Erholungsfläche verlangt wird (§ 8), so würde bei dem ersten Fall eine Gesamtfläche von 58 qm, bei dem zweiten eine solche von 33 qm ausgereicht haben, um allen Anforderungen, selbst denen der in Aussicht genommenen Erweiterung zu genügen. Solche Beispiele lassen sich leicht vermehren. Sie beweisen, daß 1920 mein Vorschlag, die Mindestforderung für die Grundstücksfläche von 100 qm auf 75 qm herabzusetzen, wohl gerechtfertigt war, ja man hätte nach genügenden Vorarbeiten über diese Frage wohl auch noch weiter heruntergehen können. Wenn ich auch ohne weiteres zugebe, daß ein Grundstück mit Rücksicht auf die ungewisse Zukunft nicht groß genug gewählt werden kann, so darf doch nicht außer acht gelassen werden, daß bei zu weit gesteckten Forderungen manche Grundstücke von vornherein ausgeschlossen werden müssen, die bei näherer Betrachtung nicht nur groß genug, sondern womöglich auch sonst noch viel geeigneter sein würden als solche, deren Größe der übertriebenen Forderung entspricht. Allein die heute wieder mehr

bevorzugte dreigeschossige Bauweise gegenüber der vorher üblichen ein- und zweigeschossigen rechtfertigte 1920 eine Verminderung.

Ich kann mich auch der Ansicht Lang's nicht anschließen, der die früheren 100 qm für etwaige Erweiterungen sogar auf 125 qm erhöht wissen möchte. Gewiß soll man in angemessenem Rahmen auf Erweiterung von vornherein Bedacht nehmen, aber was nützt da die Erhöhung auf 125 qm? Vor kurzem habe ich als Gutachter bei einem Bauvorhaben mitgewirkt, bei dem es sich nicht um 25 v. H., sondern 150 v. H. Erweiterung handelt. Solche Erweiterungen sind bei kleineren Anstalten durchaus nicht selten, bei größeren aber von vornherein als ausgeschlossen anzusehen. Nun hat der oben bereits genannte Gutachter-Ausschuß in seinen Beschlüssen vom 16. und 17. November 1925 für jedes geplante Bett 100 qm als Mindestzahl gefordert, aber gleichzeitig bei Neuanlagen, die nicht als Hochhäuser entstehen, 200 qm empfohlen. Zunächst: Was ist hier unter Hochhaus verstanden? In technischen Kreisen unterscheidet man neuerdings zwischen Hochhäusern einerseits, die um einige Geschosse über das bisher im besten Falle zulässige fünfgeschossige Gebäude hinausgehen, und Turmhäusern andererseits, die entsprechend den amerikanischen Wolkenkratzern eine ganz bedeutende Höhenentwicklung haben. Unabhängig davon hat sich im Wohnungsbau eingebürgert, von Flachbauten und Hochbauten zu sprechen, wobei man die ein- und zweigeschossigen Bauten mit Flachbauten, die drei-, vier- und fünfgeschossigen Bauten mit Hochbauten bezeichnet. Hat nun der Gutachter-Ausschuß, der offenbar bei Abfassung seiner Grundsätze keinen Techniker zugezogen hatte, die mehr als zweigeschossigen Bauten gemeint, so würde seine Empfehlung von 200 qm sich nur auf ein-, höchstens zweistöckige Bauten beziehen, die für allgemeine städtische Krankenhäuser wohl kaum noch viel in Frage kommen. Hat er dagegen tatsächlich nach unserem heutigen technischen Brauch nur die mehr als fünfstöckigen Bauten gemeint, so würde in der Empfehlung dieses Maßes doch sehr stark gerade das Gegenteil von dem sich zeigen, was Hauptaufgabe des Gutachter-Ausschusses sein müßte, nämlich auf größte Wirtschaftlichkeit hinzuwirken.

Jedenfalls bedarf dieser Satz, wie auch noch mancher andere, der rein baulichen Forderungen betrifft, noch dringend einer Klärung, um nicht große Verwirrung hervorzurufen. Wenn auch die 200 qm nur empfohlen werden, so weiß man doch, wie sich solche Empfehlungen vielfach auswirken. Kann man bei einem kleinen Krankenhaus von 50 Betten, dem kleinsten, das der Gutachter-Ausschuß für annehmbar hält, in rein ländlichen Verhältnissen, also bei billigen Bodenpreisen, das Mehr von 5000 qm (bzw. 6000 bis 7000 qm, vgl. oben) immerhin noch im Interesse der Kranken rechtfertigen, so mache man sich doch einmal klar, wohin dieses Empfehlen bei einem größeren und größten Krankenhaus führen soll. Beim Virchow-Krankenhaus, Berlin, mit seinen 2000 Betten hätte man ein um 200 000 qm größeres Grundstück beschaffen müssen. Selbst bei den heutigen, immer noch niedrigen Grundstückspreisen hätte das mindestens 1 Mill. M. Mehrkosten erfordert. Sind diese Mehrkosten gerechtfertigt? Muß man selbst beim Virchow-Krankenhaus noch auf Vergrößerung Rücksicht nehmen? Der Gutachter-Ausschuß schweigt über die sehr wichtige Frage, bis zu welcher Ausdehnung Krankenhäuser empfehlenswert sind. Aber selbst, wenn Krankenhäuser über 2000 Betten wirtschaftlich Vorteil bieten würden, würde mit einer so großen Anhäufung von Betten an einer Stelle den Bürgern gedient sein? Würde man denn nicht richtiger statt eines 4000 Betten fassenden Krankenhauses besser zwei Krankenhäuser zu je 2000 Betten in zwei verschiedenen Gegenden der Stadt wählen? Der Gutachter-Ausschuß glaubt anscheinend, alle Schwierigkeiten dadurch lösen zu können, daß er Neubauten in Außenbezirke verlegen will, dafür aber mindestens eine Straßenbahnlinie fordert. Gewiß sind Grundstücke in Außenbezirken billiger, aber trotzdem ist es fraglich, ob nicht eine besondere, womöglich mit Verlust arbeitende Straßenbahnlinie noch viel teurer wird. Oder sprechen etwa schwerwiegende gesundheitliche Gründe unter allen Umständen gegen das Stadtinnere? Dann würde man in Berlin einen schweren Fehler damit gemacht haben, daß man das am Rande des großen Parks Friedrichshain gelegene Krankenhaus für Millionen umgebaut hat, anstatt es eingehen zu lassen und dafür hinter Treptow ein neues zu errichten.

Die Frage des passendsten Grundstückes scheint mir durch die weitgehenden, als unabänderlich hingestellten Forderungen des Gutachter-Ausschusses doch noch lange nicht endgültig gelöst zu sein, sie dürften vielmehr gerade durch ihre anscheinend unumstößliche Form vielfach eher hinderlich als fördernd sein. Noch viel mehr muß das bei den behördlichen Bestimmungen vermieden werden, deshalb würde mir persönlich am liebsten sein, wenn jede Größenforderung fortbliebe. Sollte das nicht angängig erscheinen, sondern lediglich als erster Anhalt für die Wahl des Grundstückes erwünscht bleiben, so müßte das zum mindesten auch aus dem Wortlaut deutlich herausgelesen werden können. Außerdem müßte man überlegen, ob nicht je nach Größe der Anstalt und nach Zahl der Geschosse verschiedene Mindestwerte einzuführen wären. Um aber für diese richtige Zahlen zu finden, bedürfte es weitgehender Vorarbeiten, nach deren Abschluß sich überhaupt erst ermesen läßt, ob und wie eine solche unterschiedliche Behandlung geraten erscheint, oder ob man nicht doch besser, wie ich oben vorschlug, alle Zahlen fallen läßt und etwa folgenden Wortlaut wählt, durch den auch noch sonstige Bedenken beseitigt wären:

„Vor der Entscheidung über das für eine Krankenanstalt zu wählende Grundstück muß unter Zuziehung ärztlicher und baulicher Sachverständiger sorgfältigst geprüft werden, ob es allen gesundheitlichen und baulichen Anforderungen entspricht, und zwar in bezug auf gute Verkehrslage, auch in Zukunft günstig bleibende Umgebung, gute sonnige Lage, Baugrund und Grundwasserverhältnisse sowie Anschlußmöglichkeit an Versorgungsleitungen. Unter Umständen sind vorher Maßnahmen zur bleibenden Sicherung dieser Bedingungen zu treffen. Für die Grundstücksgröße ist nicht nur die zunächst erforderliche Bettenzahl maßgebend, sondern es ist eingehend zu untersuchen, wie weit eine Erweiterung der Anstalt später zu erwarten ist. Alsdann ist unter Berücksichtigung der in Aussicht genommenen Zahl der Gebäudegeschosse, wenn möglich auch an Hand gleichartiger Anstalten, die ausreichende Größe des Grundstückes nachzuprüfen.“

Zu § 2, 4. Keine umschlossenen Höfe. Das Verbot geschlossener Höfe hat überhaupt nur Berechtigung für die von den Kranken selbst benutzten Räume, für die Wirtschaftsgebäude ist die Anordnung um einen rings geschlossenen Wirtschaftshof sogar zu empfehlen, weil durch diese geschlossene Anlage die Wege zwischen den einzelnen Betrieben am kürzesten werden und weil die fremden Besucher der Wirtschaftsbetriebe alsdann auf den Zutritt zum Wirtschaftshof beschränkt bleiben. Ein mustergültige Anlage ist in dieser Beziehung diejenige im Krankenhaus Neukölln („Deutsche Bztg.“ 1911).

Neuerdings verfiert Arch. Kopp die Anordnung sämtlicher Räume einer Anstalt in einem einzigen Gebäude um einen geschlossenen Innenhof herum, und zwar selbst für kleine Anstalten. Er will durch diese Anordnung nicht nur die Bau-, sondern auch die Betriebskosten auf ein Mindestmaß bringen, weil alle Versorgungsleitungen und auch die Betriebswege so kurz wie möglich werden. Wenn bei größeren Anstalten ein solch geschlossener Hof Abmessungen von 50 m und mehr erhält, so dürfte vom gesundheitlichen Standpunkt aus nicht viel gegen ihn einzuwenden sein, namentlich wenn die Räume für ansteckende Kranke abseits liegen. Als Beispiel solch' großer, sogar stattlichen Hofanlage siehe den Lageplan der Klinik-Neubauten in Freiburg i. Br. („Deutsche Bauzeitung“ Jahrgang 1927, Nr. 75, S. 606). Ob die Anordnung aber auch für kleinere Anstalten zu empfehlen ist, bei denen der Hof womöglich nur Abmessungen weit unter 20 m erhält, erscheint mir mehr als fraglich. Schon die Dünste der Koch- und Waschküche würden lästig werden, wenn man letztere nicht in ein Dachgeschloß verlegt, was aber wiederum für die Zuführung der Nahrungsmittel besondere Aufzüge voraussetzt.

Eine ausreichende Belichtung der Flure und Nebenräume wird von einem derartigen Hof aus wohl noch erreichbar sein, die Durchlüftung dürfte aber kaum genügen. Hier wird bei den Kranken schwerlich das Gefühl aufkommen, daß ein solcher Hof einwandfrei ist. Wenn man deshalb durchaus noch eine weitere Erleichterung gegenüber den bisherigen Bestimmungen einführen will, so wird man unbedingt für das zulässige Verhältnis von Breite zu Höhe in solchen Höfen bei Krankenhäusern weitergehende Forderungen stellen müssen als bei Wohnhäusern bisher üblich war, damit das Gefühl genügender Licht- und Luftzuführung

unbedingt gewahrt bleibt: man sollte deshalb für die Hofausdehnung mindestens das Doppelte der Gebäudehöhe verlangen.

Im übrigen lassen sich die Leitungs- und Betriebswege bei einer H-Form auf dieselbe Kürze bringen wie bei einem geschlossenen Quadrat. Auch Lichthöfe, denen Lang für Nebenräume das Wort redet, sollte man doch nur in Ausnahmefällen und nur mit größeren Abmessungen zulassen, da auch die Nebenräume in Krankenhäusern aus gesundheitlichen Gründen eine weit bessere Belichtung und Lüftung erfordern als in Wohnhäusern. Es dürfte aber schwer fallen, diese erhöhten Anforderungen derart in Zahlen umzusetzen, daß andererseits der bauliche Vorteil nicht ganz dabei verloren geht. Am ehesten würde man an Hand bestimmter Einzelfälle das Richtige treffen.

Zu § 2. 6. Beobachtungsabteilung. Hier dürfte ein Mißverständnis vorliegen. Es handelt sich nicht um eine Beobachtungsabteilung, in der Kranke auf kürzere oder längere Zeit gepflegt werden, sondern lediglich um die Aufnahmeabteilung, in der die Kranken zum erstenmal untersucht werden, um dann sofort nach der Untersuchung in der ihrer Krankheit entsprechenden Abteilung untergebracht zu werden. Die Bestimmungen fordern also, daß alle Kranken bei ihrem erstmaligen Betreten des Krankenhauses durch einen besonderen Eingang in die Anstalt gelangen können, weil vor der Untersuchung noch nicht feststeht, ob die Eingebachten an ansteckenden Krankheiten leiden. Die Forderung eines besonderen Einganges dürfte demnach doch wohl berechtigt sein, bietet auch baulich keine übermäßig großen Schwierigkeiten und Kosten. An Stelle des vorhandenen Wortlautes empfiehlt sich jedoch folgende Fassung: „In mittleren und großen Krankenanstalten müssen die Räume der Aufnahmeuntersuchung durch einen besonderen Eingang von außen zugänglich sein.“

Zu § 3, 1. Flurbreite. Gegenüber den früheren Bestimmungen hatte sich als wünschenswert herausgestellt, daß kurze Stichflure keine übermäßige Breite zu erhalten brauchen. Daher die Ausnahme in der neuen Fassung. Die Breite von 1,8 m genügt als Mindestmaß zum Durchschaffen von Betten üblicher Größe (80 · 200 cm) durchaus, wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man auf einer Grundrißzeichnung ein Blatt Papier in der Größe eines Bettes durch den Flur und eine Türöffnung von 1 m hindurchschiebt. Selbst im ungünstigsten Augenblick bei etwa 60° Drehung zur Flurachse ist immer noch überall ein Spielraum von einigen Zentimetern vorhanden, der durch Abschrägen der Türleibungen noch vergrößert werden kann. Es ist aber eine alte Erfahrung, daß je mehr Platz vorhanden ist um so weniger acht gegeben wird. Selbstverständlich wird man vielfach über die vorgeschriebene Mindestbreite hinausgehen, die Erhöhung des Mindestmaßes würde aber doch zu unnötigen Verteuerungen führen, die sich doch schließlich im Betriebe geltend machen.

Zu § 3, 2. Flurbelichtung. Durch meinen Aufsatz („Zentralblatt der Bauverwaltung“ 1920, S. 144 bis 147), den auch Lang anführt, habe ich dargetan, daß nicht vorschriftswidrige Lösungen eine weit schlechtere Belichtung der Flure ergeben können als Lösungen, bei denen weit mehr als die Hälfte der den Krankenzimmern gegenüberliegenden Seite bebaut ist. Eine knappe Regel läßt sich jedoch schwerlich aufstellen, und man hat deshalb den Ausweg gewählt, bei dem Erlaß der Bestimmungen auf meinen Aufsatz hinzuweisen, so daß Ausnahmen von der Vorschrift aussichtsreich sind, wenn zeichnerisch, wie von mir vorgeschlagen, nachgewiesen wird, daß die Helligkeit ausreicht. Ob das nun aber bei der Grundrißform, wie sie Lang in Abb. 2 seines Aufsatzes vorschlägt, gelingen wird, scheint mir mehr als fraglich. Kopfflicht gibt nun einmal eine weit günstigere gleichmäßiger verteilte Beleuchtung, wenigstens bis auf etwa 15 m Tiefe, aber auch nur dann, wenn freies Himmelslicht bis zu der Tiefe eindringen kann. Bei Fenstern an der Längsseite eines Flures machen sich jedoch ganz außerordentliche Schlagschatten da bemerkbar, wo freies Himmelslicht nicht mehr eindringen kann. Deshalb entstehen selbst bei 10 m breiten Vorbauten schon in Krankenhäusern keinesfalls erwünschte, sehr dunkle Teile in einem langen Flur, wenn man nicht durch anderweitige Mittel, wie ich solche in meinem Aufsatz erwähnt habe (Abschrägung von Ecken usw.), Abhilfe zu schaffen vermag.

Lang schlägt vor, den Absatz 2 der Bestimmungen gänzlich fallen zu lassen und die Genehmigung nur

von dem Nachweis der Erfüllung des Absatzes 1 abhängig zu machen. Hiergegen ist durchaus nichts einzuwenden, zumal schon jetzt so verfahren werden soll.

Zu § 4, 1 und 2. Wir haben genügend technische Mittel, um tiefelegene Räume vor schlechten Einwirkungen des Erdbodens zu schützen, so daß an und für sich die Forderungen, nach der alle Krankenzimmer 50 cm über Erdoberfläche liegen sollen, nicht nötig wäre, wenn man nicht mit der Empfindlichkeit vieler Menschen rechnen müßte, die jeden Raum, der tiefer liegt als der Erdboden, für minderwertig halten und deshalb ein Krankenhaus leicht in Verruf bringen können. Hier ist natürlich das Abgraben des umgebenden Erdreichs mitunter ein gutes Mittel, empfiehlt sich aber nur dann, wenn das Erdreich weiterhin schon sowieso abfällt, weniger, wenn es ansteigt. Im letzteren Falle wird es mindestens auch noch der Kunst des Gärtners bedürfen, um den besagten ungünstigen Eindruck nicht aufkommen zu lassen.

Zu § 4, 4 und § 5, 1, 2. Während Lang in seiner Einleitung darauf aufmerksam macht, daß andere Länder mit hochentwickeltem Krankenhauswesen ohne besondere Vorschriften auskommen, reichen ihm die preussischen Vorschriften in bezug auf Wände, Decken, Treppen, Aufzüge usw. noch lange nicht aus. Ich kann ihm da nicht ganz folgen, im Gegenteil möchte ich unbedingt an dem Grundsatz festhalten wissen, daß nur das in die Bestimmungen hineingehört, was im Gegensatz zum Wohnhausbau über die allgemeinen baupolizeilichen Anforderungen hinaus aus Gründen des Krankenhausbetriebes dringend gefordert werden muß. Lang macht auf manches aufmerksam, was zweifellos durchaus wünschenswert ist, aber alles Wünschenswerte durch Aufnahme in die Bestimmungen unbedingt fordern, führt schließlich zu weiteren, vielfach nicht voll berechtigten Verteuerungen.

Im Jahre 1920 ist es gelungen, den Absatz 1 des § 5 von seinen rein baupolizeilichen Wiederholungen zu säubern, vielleicht können bei der nächsten Abänderung noch weitere Kürzungen eintreten. So erübrigt sich z. B. der Schlußsatz in § 5, 2.

Zu § 5, 5. Der Gutachter-Ausschuß lehnt Zwischendecken aus Eisenbeton rundweg ab, und zwar wegen ihrer Schallübertragung. Lang fordert für Neuanlagen Massivdecken, obwohl er auf Wasserdichtigkeit gar kein Gewicht legt, sondern auf Fugenlosigkeit. Wenn die Bestimmungen möglichst wasserdichte Fußböden verlangen, so trifft auch dieser Ausdruck nicht ganz das, was vom gesundheitlichen Standpunkt aus zu fordern ist. Fugenlosigkeit allein genügt da aber auch noch nicht ganz. Der Fußboden darf auch nicht allzu leicht Feuchtigkeit aufsaugen. Der Gutachter-Ausschuß empfiehlt für die Krankenzimmer selbst Linoleum, für die Nebenräume Hartfußboden, ein Ausdruck, der nicht allgemein üblich und verständlich sein dürfte. Der Gutachter-Ausschuß fügt deshalb jedesmal noch in Klammern hinzu: gesinterte Platten oder Terrazzo mit Eiseneinlage. Wenn er diese letzteren zwei Worte jedesmal nach dem Wort Terrazzo wiederholt, so scheint er zu meinen, daß die Eiseneinlage die beim Terrazzo so wenig beliebten Risse verhindert. Es sei dazu vermerkt, daß bei Eiseneinlagen ja allerdings ab und zu derartige Risse nicht aufgetreten sind, daß aber die Eiseneinlage weit davon entfernt ist, ein unfehlbares Mittel gegen Risse darzustellen. Ein solches gibt es nicht.

Durch Lang's Äußerungen wird auf eine Lücke hingewiesen, die in den Bestimmungen bisher vorhanden war: Wenn im allgemeinen über die an Wohnräume zu stellenden Anforderungen hinausgehende Forderung bei Krankenhäusern gerechtfertigt ist, so ist es die bessere Schalldämpfung, denn Ruhe dürfte bei den meisten Kranken die Heilung sogar fördern. Man wird aber die Forderung größerer Schalldämpfung nicht auf die Zwischendecken beschränken, sondern auf alle Bauteile ausdehnen müssen, die in die Krankenzimmer Lärm eindringen lassen, wie z. B. auch die Zwischenwände, die Wasserleitungen u. a. mehr. Doppeltüren vermindern zweifellos das Eindringen von Geräuschen in die damit versehenen Räume, erfordern nur eine ziemlich beträchtliche Mehrausgabe, zu der man sich aber doch durchringen sollte. Leistet man sich außerdem für jede Krankenzimmertür auch noch die Mehrausgabe eines geräuschlosen Türschließers, so werden zwar für Doppeltür und Türschließer bei ausschließlich einbettigen Räumen die Kosten für das Bett um rund 200 M. erhöht, während sie bei mehrbettigen Räumen nur noch rund 50 M. für das Bett ausmachen. Durch

diese Kosten dürfte indessen den Kranken ein wesentlicher Dienst erwiesen sein. Wie weit das Türschlagen durch eingelegte Gummistreifen abgeschwächt werden kann, ist bei dem Erweiterungsbau des Lungenkrankenhauses „Waldhaus Charlottenburg“ bei Sommerfeld, Krs. Osthavelland, eingehend durch Versuche ausprobiert. Es ist aber kein besonders günstiges Ergebnis gezeitigt. Namentlich verbleibt immer noch das Geräusch beim Einschnappen des Drückers, der durch Polsterung nicht abgeschwächt werden kann. Trotzdem dürfte es zu weit gehen, Doppeltüren und Türschließer für alle Krankenzimmer unbedingt vorzuschreiben, wohl aber empfiehlt es sich, an geeigneter Stelle, etwa zu Beginn des § 4 zu verlangen, daß alle Räume mit Krankenbetten gegen eindringende Geräusche in

höherem Maße gesichert werden als dies bei Wohnräumen im allgemeinen üblich ist. Damit erübrigt es sich, für Zwischendecken noch weitere Bestimmungen zu treffen, und der ganze Absatz 3 des § 5 braucht sich alsdann nur auf den Fußbodenbelag zu beziehen. Unter Beachtung der Anregungen von Lang könnte der Wortlaut etwa folgendermaßen lauten: „Die Fußböden aller von Kranken nicht nur vorübergehend benutzten Räume müssen aus schlecht wärmeleitenden Baustoffen bestehen, außerdem müssen sie, wie auch in allen anderen Räumen der Krankenabteilungen, möglichst fugenlos und wasserabweisend sein.“ Statt des letzteren Ausdruckes könnte man auch sagen, daß sie die Feuchtigkeit nicht aufsaugen dürfen. — (Schluß folgt.)

VERMISCHTES

Reparationsbauten in Frankreich. Am 2. April d. J. hat das Transferkomitee, das die Überwachung der Vorschriften über die Ausführung von Sachleistungen aus dem Dawesplan regelt, nachdem die Reparationskommission am 22. März die Genehmigung des Bauvertrages zwischen der Société Hydro-Electrique du Verdon und einer Arbeitsgemeinschaft Deutscher Baufirmen zum Ausbau der Wasserkraft am Verdon, im Département des Basses-Alpes, erteilte, auch seine Zustimmung hierzu gegeben.

Bei dieser Verhandlung waren die Vertreter des deutschen und französischen Sachleistungsbüros des französischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten sowie die deutschen und französischen Vertragspartner vertreten. Der Vertrag schließt ein, die Ausführung und Inbetriebsetzung von drei Talsperren mit Kraftwerken, außerdem noch rd. 15 km Straßenbauten sowie die noch dazugehörigen Brückenbauten.

Die einzelnen Bauwerke werden bei Castillon, Chaudanne und Castellane errichtet. Die erste Mauer wird 106 m über Fundamentsohle hoch und sperrt ein Becken von rd. 148 000 000 cbm Wasser, das gleichzeitig hierzu zu erbauende Kraftwerk besteht aus drei Turbinen, die eine Gesamtleistung von rd. 35 000 PS entwickeln. Die zweite Mauer von 76 m faßt 48 000 000 cbm Wasser, das zuzubare ausgebaute Gefälle entwickelt mittels zwei Turbinen rd. 25 000 PS, und die dritte Staustufe von 14 m über Fundamentsohle staut das Wasser für die Speisung einer Turbine von rd. 11 000 PS.

Das Gesamtobjekt in vorläufiger Höhe von rd. 17 Mill. M., wovon rd. 11,8 Mill. M. über Reparationskonto gebucht, während der übrige Anteil durch die Bauherren aufgebracht wird, wird sich bis auf rd. 20 Mill. M. erhöhen durch eine Reihe erforderlicher Nebenarbeiten, wie Ausbau der Fernleitung usw.

Es ist hier besonders zu erwähnen, daß es sich bei diesem Auftrag um den ersten großen Bauauftrag in Frankreich handelt, der über Reparationskonto verrechnet wird und gleichzeitig rd. 1000 deutschen Arbeitern Beschäftigung Gelegenheit verschafft. Die vorgesehene Bauzeit beträgt für diese drei Lose 28 bzw. 52 Monate.

Die deutsche „Verdonbaugesellschaft“, die zur Ausführung dieser Arbeit gegründet worden ist, schließt in einer Arbeitsgemeinschaft unter Führung der Fa. Peter Fix Söhne G. m. b. H., Duisburg, die in den Industriekreisen als Großbaufirma bekannt ist, noch die Becker-Fiebig-Bauunion A.-G., Berlin, auch eine unserer namhaftesten deutschen Bauunternehmungen, sowie die Fa. D. Liesen hoff G. m. b. H., Dortmund, Rausch & Balensiefen G. m. b. H., Köln, und H. Klömpges, Krefeld, ein.

Mit der Ausführung der Vorarbeiten soll zur Zeit schon begonnen sein, und man hofft, baldigst diese Baustellen einrichten zu können. Dieses Projekt geht nunmehr nach jahrelangen Verhandlungen seiner Verwirklichung entgegen und wird zweifellos der deutschen Wirtschaft neue Möglichkeiten für produktive Arbeiten geben. — I. A. S.

Die Tätigkeit der Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen im Jahre 1927. Die Reichsforschungsgesellschaft hat am

24. 4. 1928 in einer Mitgliederversammlung in Berlin über das 1. Halbjahr ihres Bestehens Bericht erstattet. In dem Bericht wurden die Aufgaben der Gesellschaft, ihre Entstehung, ihre gesetzlichen Grundlagen, ihre Organisation und ihr Finanzgebaren behandelt. Im Jahre 1927 wurden folgende Bauvorhaben mit Beihilfen unterstützt: a) Für das Montagebauverfahren der Stadt Frankfurt a. M. (fabrikmäßige Herstellung von Wandplatten und Deckenbalken, Montage dieser Bauteile an der Baustelle mittels Maschinen bei 900 Wohnungen) 500 000 M. b) Für Versuche der Stadt Stuttgart: 1. Beobachtung der in verschiedenen Bauweisen und Bauentwürfen errichteten Versuchssiedlung „Am Weissenhof“ (60 Wohnungen) während einer Zeit von 10 Jahren 150 000 M. 2. Zur Errichtung und Untersuchung verschiedener Haustypen in Fachwerk- und Massivwänden, in ein- oder mehrgeschossigen Häusern, mit flachen oder steilen Dächern, „Am Kochenhof“ (117 Wohnungen) 254 000 M. c) Für Versuche der Baugenossenschaft des Post- und Telegraphenverbandes in München (Errichtung von 114 Wohnungen nach verschiedenen Bauverfahren; insbesondere sollen untersucht werden verschiedene Decken- und Wandkonstruktionen, Dächer- und Heizvorrichtungen) 171 000 M. d) Für Versuche der Stadt Dessau (Errichtung von 256 Wohnungen. Vergleiche verschiedener Konstruktionen, Wände, Decken, Fenster, Treppen usw., Serienbau, Verwendung von Maschinen) 350 000 M. Ferner: Gewährung einer Beihilfe für die Tagung der Kommunalen Vereinigung für Wohnungswesen in München 1928 in Höhe von 3000 M., in der das Rationalisierungsproblem von Rednern des In- und Auslandes behandelt werden soll. Zusammen also 1 208 000 M.

Bemerkt sei hierbei, daß ein Teil dieser Summen als Darlehen, ein Teil als verlorene Zuschüsse gegeben worden sind.

Der Haushaltsplan, der vom Verwaltungsrat in seiner Sitzung vom 11. 7. 1927 aufgestellt und vom Reichsarbeitsministerium genehmigt worden ist, sah für das Halbjahr 1927 folgende Ausgaben vor: 1. Für persönliche Ausgaben (Gehälter usw.) 59 400 M. 2. Für sachliche Ausgaben (Bürokosten, Drucksachen) 40 000 M. 3. Für Reisekosten des Vorstandes, Verwaltungsrates, Sachverständigenrates und der Arbeitsausschüsse 30 000 M. 4. Für einmalige Ausgaben (Büroinstandsetzung, Büroeinrichtung) 25 000 M. An reinen Haushaltsmitteln standen demnach zur Verfügung 154 000 M., von denen 115 555,25 M. für die Verwaltung benötigt worden sind. Ferner stand der Gesellschaft noch ein Fonds für die finanzielle Förderung kleinerer Versuche in Höhe von 30 000 M. zur Verfügung, von denen nur 2450 M. verausgabt sind, und ein Fonds zur Vorbereitung der Berliner Versuchssiedlung in Höhe von 10 000 M., von denen 152,10 M. verbraucht sind. Bei diesen Fonds sind demnach zusammen 57 597,90 M. erspart worden. Die Kassen- und Buchführung der Gesellschaft ist durch die Revisionsabteilung der Deutschen Bau- und Bodenbank A.-G. am 10. 1. d. J. nachgeprüft und in Ordnung befunden worden. Die Revision des Rechnungshofes des Deutschen Reiches und des Reichsarbeitsministeriums hat am 15. 3. d. J. stattgefunden. Der Bericht über das Ergebnis liegt zur Zeit noch nicht vor. —

Inhalt: Bedürfen die Bestimmungen über Krankenanstalten einer baldigen Abänderung? — Vermischtes —

Verlag Deutsche Bauzeitung G. m. b. H., Berlin — Für d. Redaktion verantw.: Fritz Eiselen, Berlin — Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48