

die eigentlich mit zur Entkeimungsabteilung hinzugehören, werden aus rein baulichen Gründen mindestens ebenso oft mit dem Kesselhaus in Verbindung gebracht. Vgl. auch noch die Abb. 197, 204, 205, 212.

5. Betriebsabteilung für Wärme und Kraft.

In kleineren Anstalten besteht diese Abteilung nur aus 1—2 Räumen, über deren Größenbemessung oben so genaue Angaben gemacht sind, daß sich Grundrißbeispiele erübrigen. Für größere Anstalten will dagegen die Lösung eines guten Kessel- und Maschinenhauses mit Hilfe der Sonderfachleute sehr genau durchgearbeitet sein. Auch hier ist wieder die Hauptaufgabe die Betriebswege, namentlich die der Brennstoffe, möglichst kurz zu halten. Eine gute Anlage kann die Betriebskosten sehr niedrig halten (Abb. 197—201. Siehe auch die Abb. 206, 210—213).

6. Werkstattabteilungen und Fuhrwerksbetriebsleitungen.

Die Grundrißlösung bietet keine Schwierigkeit, es sind deshalb nur die Räume von Hamburg-Barmbeck wiedergegeben (Abb. 202).

IV. Die bauliche Zusammenfassung einzelner Abteilungen.

Vor etwa 100 Jahren wurden die sämtlichen Räume einer Krankenanstalt am liebsten in einem Gebäude von mehreren Stockwerken zusammengefaßt. Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß man dabei nicht nur mit dem kleinsten Grundstück auskam, sondern daß auch die Bau- und Betriebskosten die denkbar geringsten waren. Es traten dann aber allmählich gesundheitliche Forderungen in den Vordergrund, die zu einer weitestgehenden Auflösung der Anstalten in möglichst viele Einzelhäuser führte. Oben ist bereits darauf hingewiesen worden, daß die einstöckige Krankensaalbaracke, wie sie sich durch die Kriegsbedürfnisse herausgebildet hatte, den größten Anstoß zu der Auflösung in

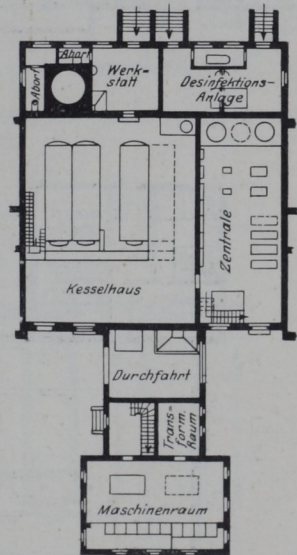


Abb. 197. Cottbus, städt. Krankenhaus für 323 Betten, Kesselhaus.

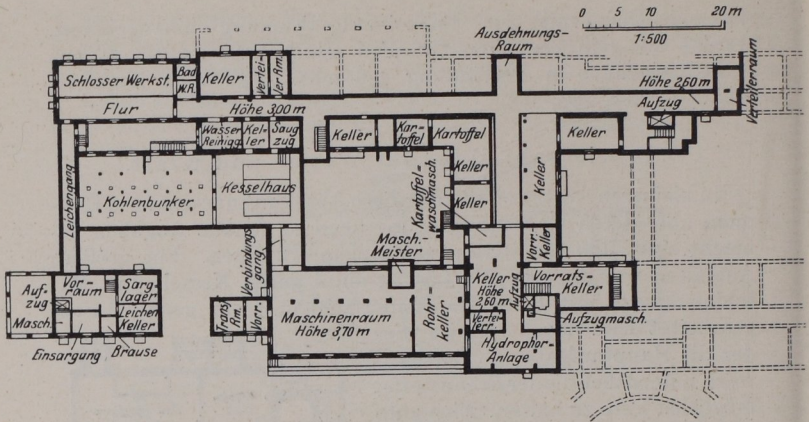


Abb. 198. Steele a. d. Ruhr, Knappschaftskrankenhaus für 350 Betten, Kessel- und Maschinenräume.

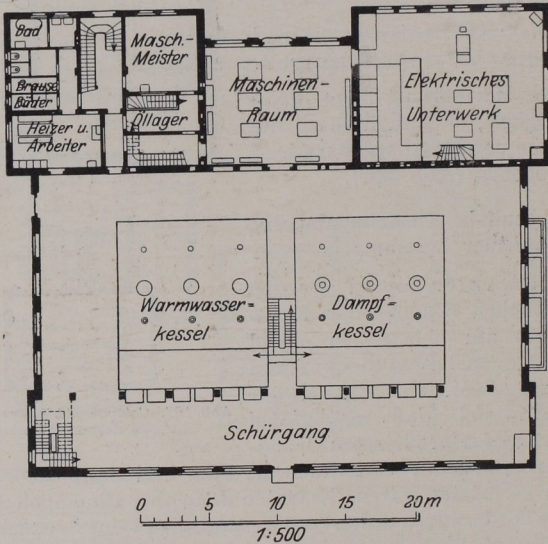


Abb. 200. Leipzig-Eutritzsch, städt. Krankenhaus St. Georg für 1920 Betten, Kesselhaus. lauter Einzelhäuser gegeben hat. Aber man blieb mit diesem Grundsatz nicht allein bei den Krankenabteilungen stehen, son-

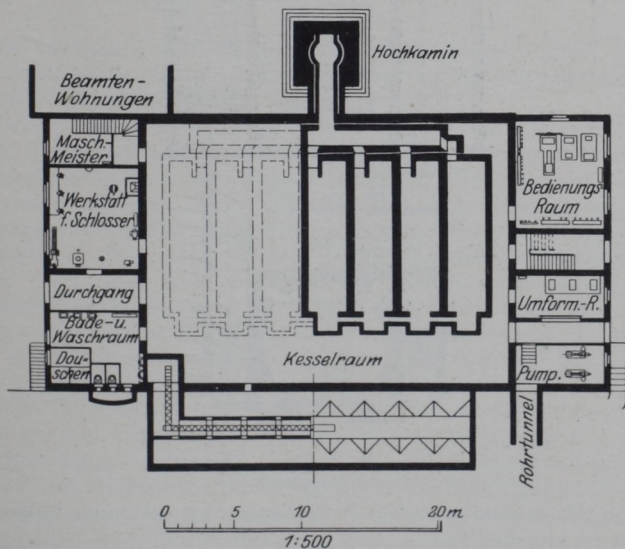
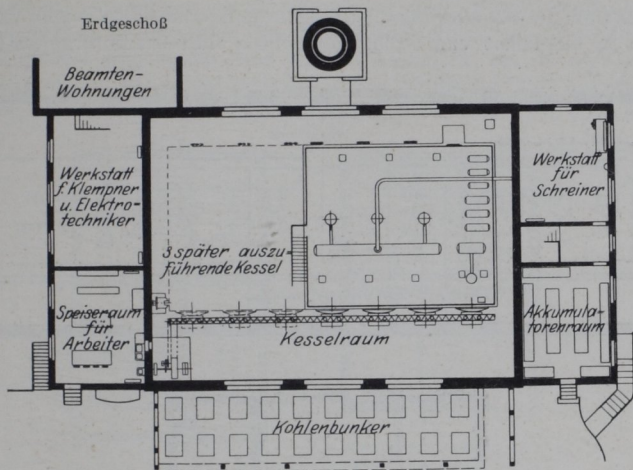


Abb. 199. Essen a. d. Ruhr, städt. Krankenanstalten für 700 Betten, oberes u. unteres Geschoß.

dem auch die Behandlungs- und sogar die Betriebsabteilungen wurden in möglichst viel, völlig getrennten Häusern untergebracht.

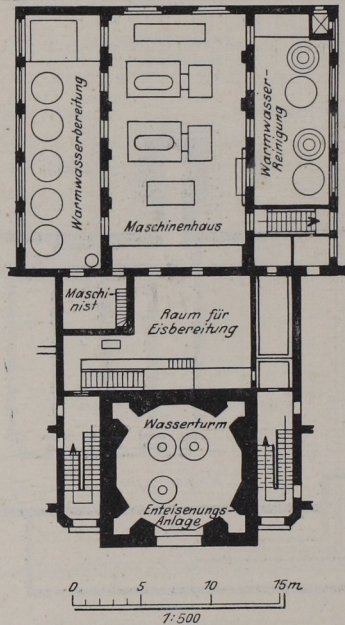
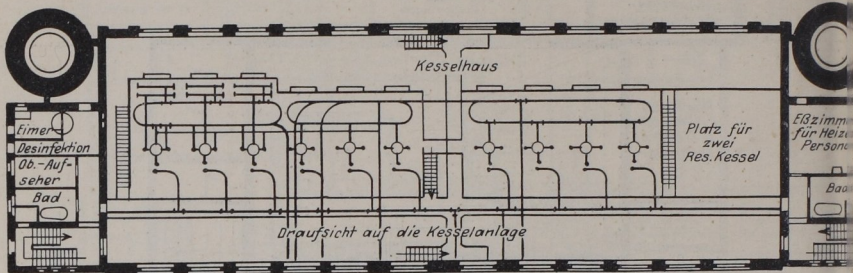


Abb. 201. Hamburg-Barmbeck, städt. Krankenhaus für 2—2400 Betten, Kesselhaus.

Würde dieser Grundsatz auch heute noch herrschen, so würde die Einfügung dieses Kapitels sich erübrigen, man ist aber ganz allmählich immer mehr wieder auf die Zusammenfassung der

einzelnen Abteilungen zurückgekommen, und deshalb muß über die hierbei zu beachtenden Grundsätze doch einiges gesagt werden.

Zunächst sind es die ganz kleinen Anstalten, bei denen allerdings stets am wenigsten die vollständige Auflösung Platz gegriffen hatte. Die Bau- und Betriebsverteuerung war hier wohl doch am

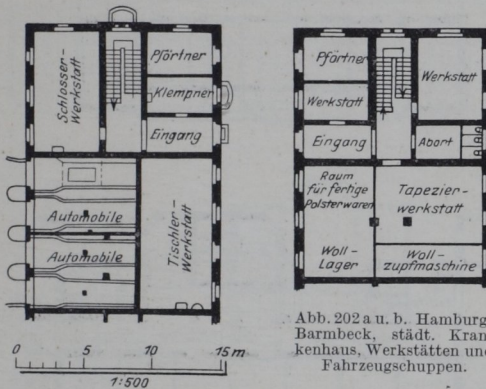


Abb. 202 a u. b. Hamburg-Barmbeck, städt. Krankenhaus, Werkstätten und Fahrzeugschuppen.

offensichtlichsten und außerdem hier am wenigsten tragbar, weil gerade die kleinen Krankenanstalten meist von leistungsschwachen Körperschaften unterhalten werden müssen.

Solche Anstalten bis zu 150 Betten finden wir demnach aus allen Jahrzehnten des letzten und jetzigen Jahrhunderts fast durchweg nur aus einem Gebäude bestehend. Höchstens ist noch ein meist erst nachträglich hinzugefügtes, besonderes Absonderungshaus vorhanden, vielleicht auch untergeordnete kleine Nebengebäude, wie Ställe, oder gar ein kleines Wohnhaus. Ist ausnahmsweise statt eines Anbaues schon ein vollständig abgetrenntes Wirtschaftsgebäude für Koch- und Waschw Zwecke vorhanden, so kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß das nur mit Rücksicht auf spätere Erweiterung geschehen ist.

Die Streitfrage, ob die Wirtschaftsbetriebe besser im Unter- oder im Dachgeschoß unterzubringen sind, ist oben schon besprochen worden. Eine dritte Möglichkeit ist noch die, sie in einem besonderen Flügel anzuordnen. Es gibt viele gute Beispiele, bei denen ein solcher Flügelanbau im Untergeschoß die Heizungs- und Entkeimungsanlage, im Hauptgeschoß die Kochküche und im Obergeschoß die Waschküche enthält, während das Dachgeschoß womöglich noch für Nebenräume oder Wohnungen ausgebaut ist. Hier ist es gänzlich ungefährlich, jedes Geschoß mit dem Haupt-

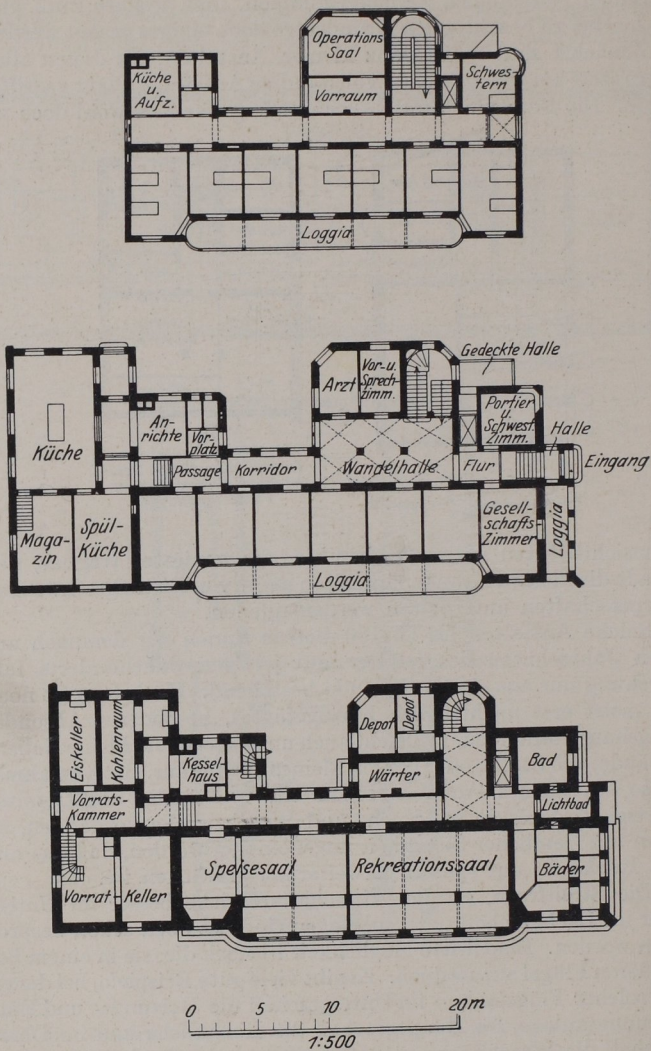


Abb. 203. Innsbruck, Sanatorium d. Schwestern vom hl. Kreuze, 25 Betten, Ober-, Erd- u. Sockelgeschoß.

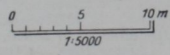
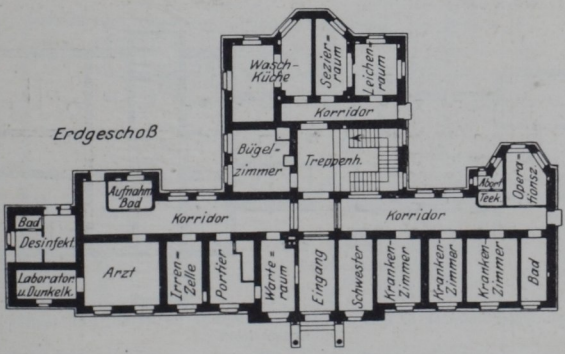
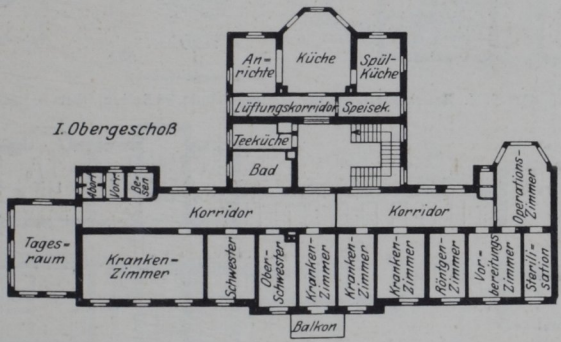
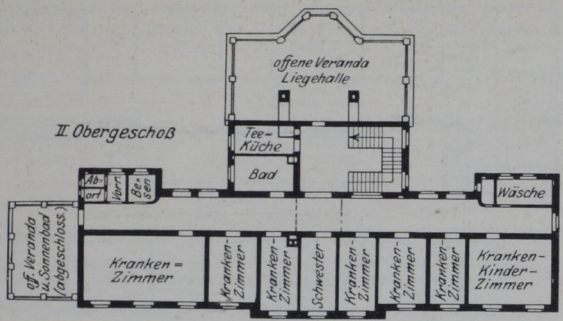


Abb. 204. Kirn, städt. Krankenhaus, 28 Betten, Ober-, Erd- u. Sockelgeschoß.

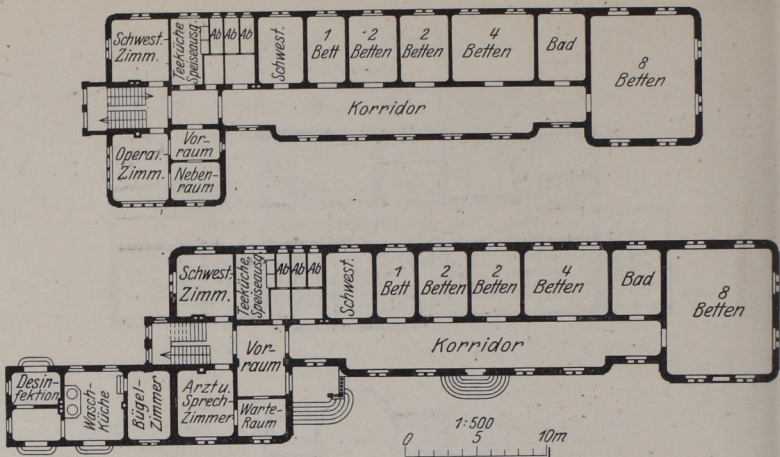


Abb. 205. Alfeld i. H., Bezirkskrankenhaus, Hauptgebäude, 38 Betten, Ober- u. Erdgeschoß.

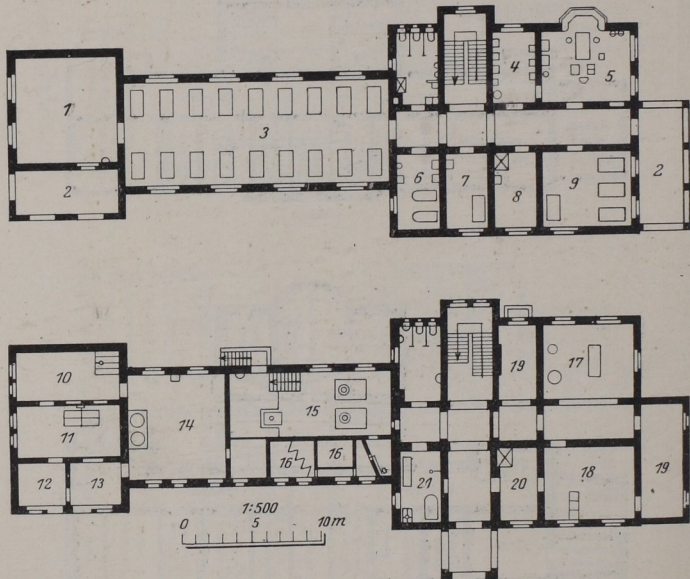


Abb. 206. Petershofen O.-S. Knappschaftskrankenhaus, 80 Betten, Hauptgebäude, Ober- u. Erdgeschoß.

1 Tageraum. 2 Liegehalle. 3 Krankensaal. 4 Waschraum zum Operationsz. 5 Operationszimmer. 6 Bade- u. Waschraum. 7 Krankenzimmer. 8 Wärter u. Anrichte. 9 Krankenz. 10 Trockenraum. 11 Mangelraum. 12 Wäscheausgabe. 13 Wäscheannahme. 14 Waschküche. 15 Heizraum. 16 Luftkammern. 17 Kochküche. 18 Geschirrspülraum. 19 Vorräte. 20 Anrichte. 21 Dampfbad.

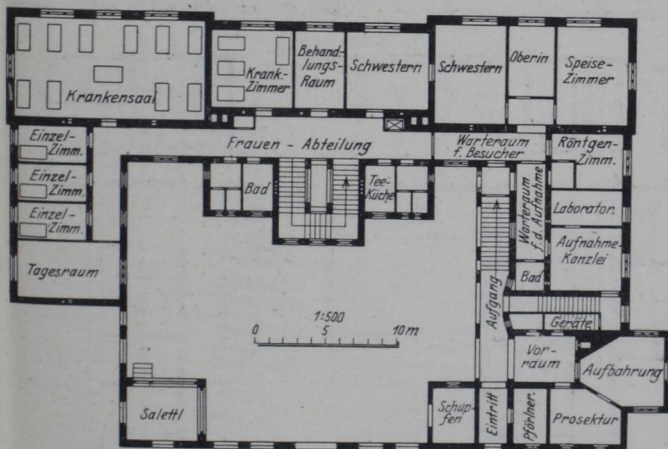
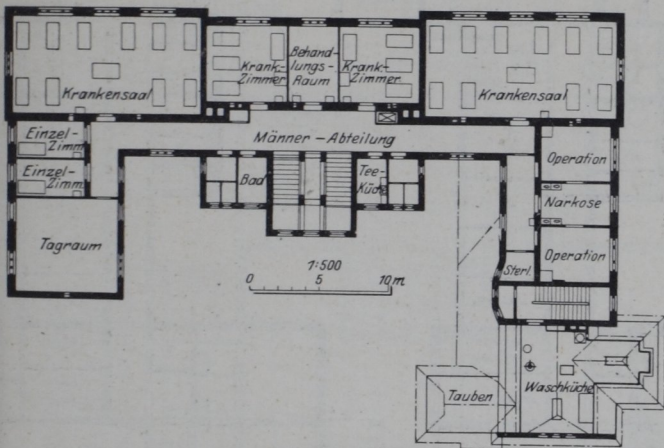
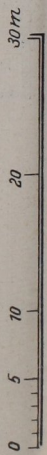
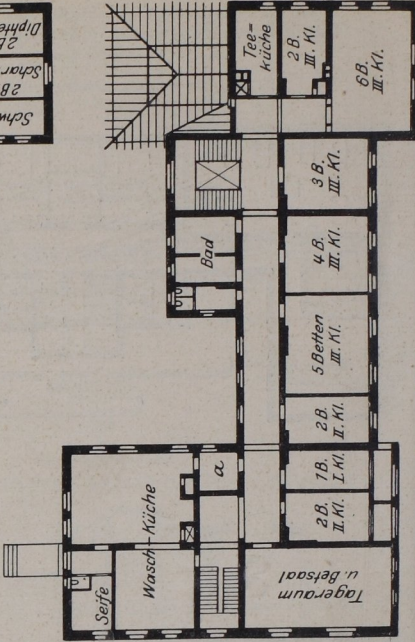
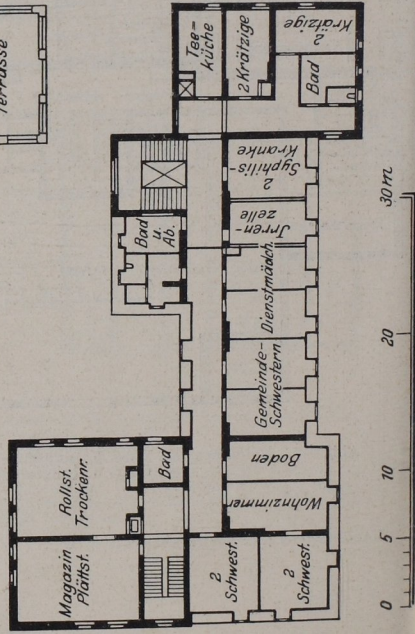
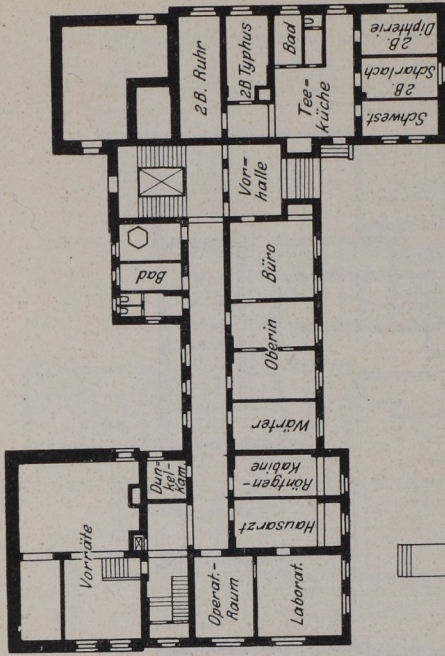
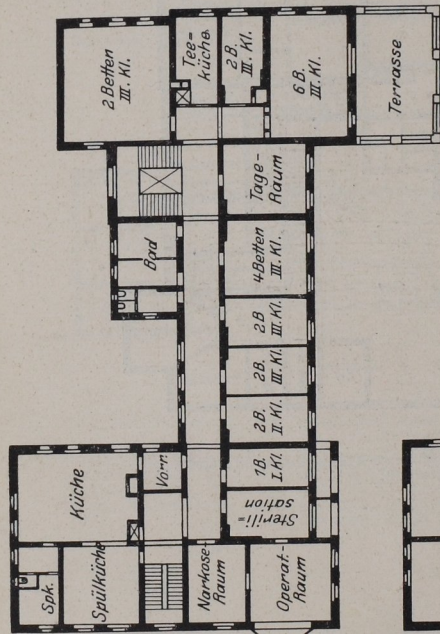


Abb. 207. Waidhofen a. d. Ybbs, Kaiserjubiläums-Krankenhaus, 58 Betten, Ober- u. Erdgeschoß.



1:500

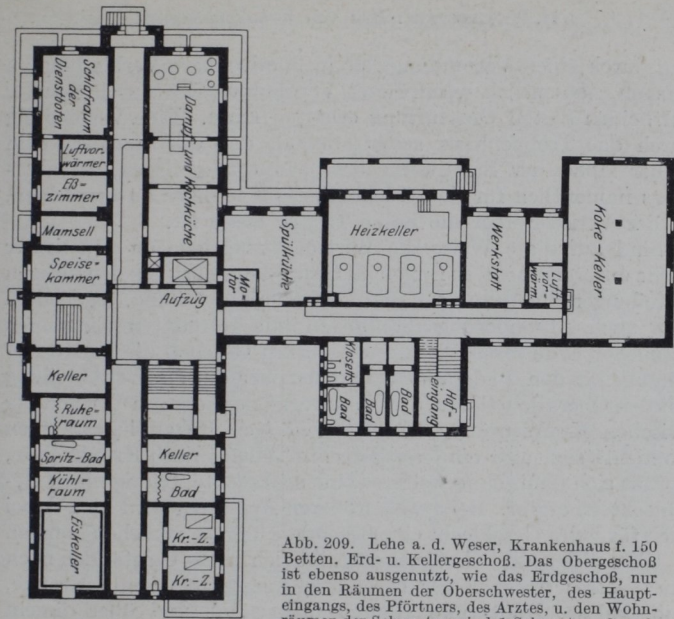
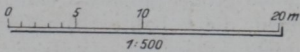
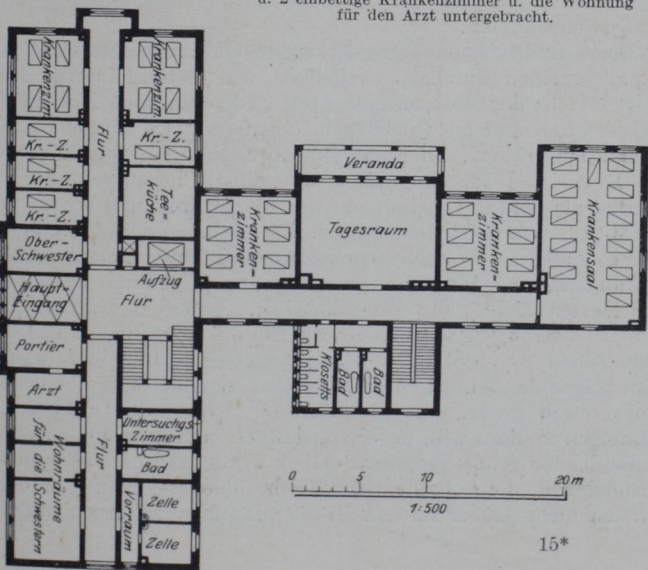
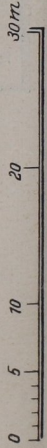
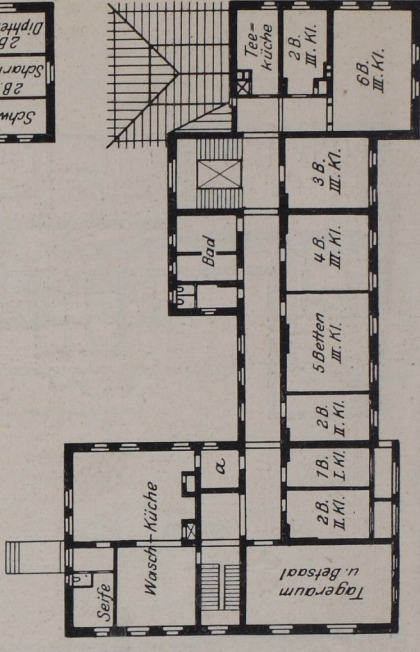
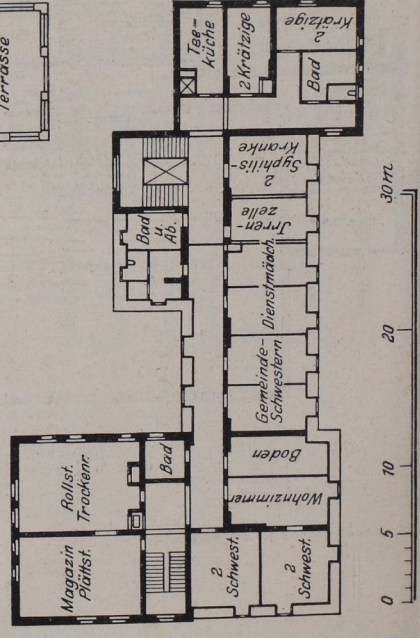
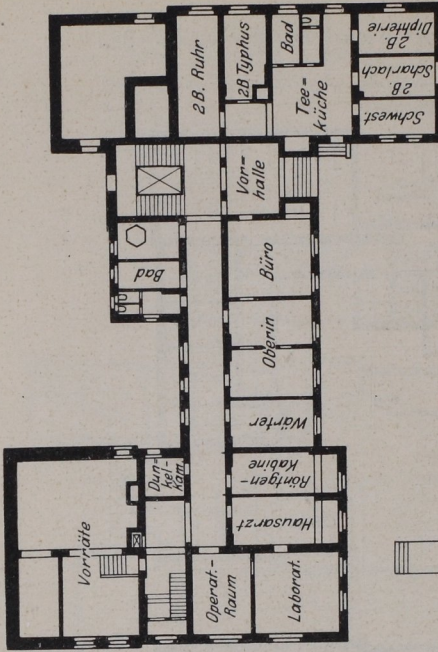
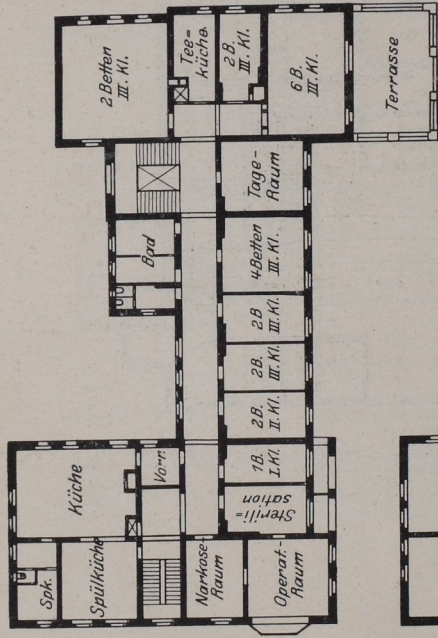


Abb. 209. Lehe a. d. Weser, Krankenhaus f. 150 Betten. Erd- u. Kellergeschoß. Das Obergeschoß ist ebenso ausgenutzt, wie das Erdgeschoß, nur in den Räumen der Oberschwester, des Haupt-
 eingangs, des Pfortners, des Arztes, u. den Wohn-
 räumen der Schwestern sind 1 Schwester-, 2 zwei-
 u. 2 einbettige Krankenzimmer u. die Wohnung
 für den Arzt untergebracht.





1:500

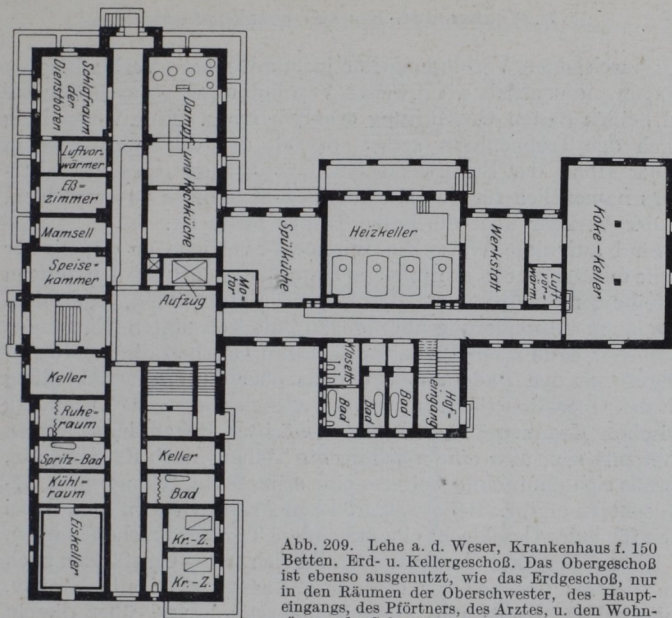
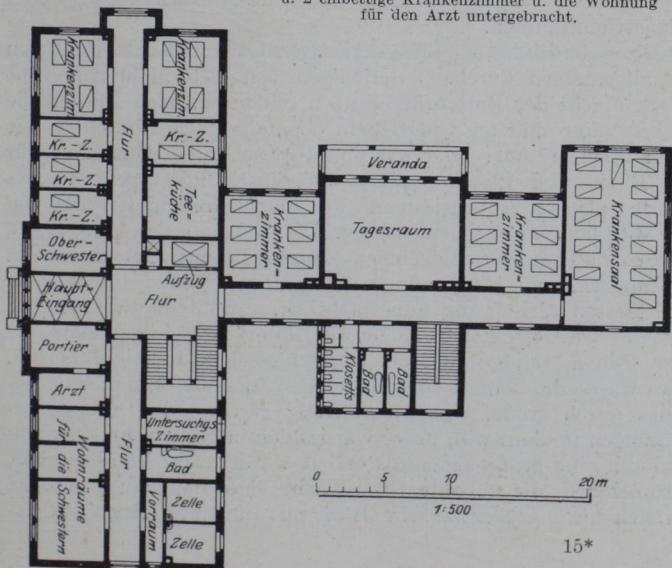


Abb. 209. Lehe a. d. Weser, Krankenhaus f. 150 Betten. Erd- u. Kellergeschoß. Das Obergeschoß ist ebenso ausgenutzt, wie das Erdgeschoß, nur in den Räumen der Oberschwester, des Haupt-
 eingangs, des Pförtners, des Arztes, u. den Wohn-
 räumen der Schwestern sind 1 Schwester-, 2 zwei-
 u. 2 einbettige Krankenzimmer u. die Wohnung
 für den Arzt untergebracht.



bau durch einen Verbindungsflur in unmittelbare Verbindung zu bringen, namentlich wenn dieser Verbindungsweg durch Fenster auf beiden Seiten Querlüftung erhalten kann. Eine Verbindung durch das Treppenhaus selbst, derart, daß die Stockwerke in halber Höhe der Stockwerke des Hauptbaues liegen, ist allerdings namentlich für das Küchengeschoß weniger zu empfehlen, da der Verkehr über die halbe Treppe lästig ist.

Sind auf diese Weise die Wirtschaftsbetriebe an günstigster Stelle untergebracht, so finden im Hauptbau selbst von den übrigen Abteilungen die Aufnahme- und Verwaltungsabteilung, gegebenenfalls auch Absonderungsabteilungen mit getrennten Eingängen zu ebener Erde ihren Platz, im nächsten Geschoß die innere Abteilung mit den Baderäumen und darüber die äußere Abteilung mit den Operationsräumen. Schon wegen der besseren Verbindung zwischen Krankenräumen und zugehörigen Behandlungsräumen empfiehlt sich also eine waagerechte Teilung nach Krankheiten, woraus sich dann ohne weiteres eine senkrechte Teilung nach Geschlechtern ergibt. Bei etwas größeren Anstalten wird man dabei auch für jedes Geschlecht eine besondere Treppe vorsehen können.

Über diesen drei Geschossen ergibt sich unter Umständen noch ein weiteres Geschoß für besondere Kranke (zahlende Kranke, Tuberkulose, Haut- und Geschlechtskranke), und über diesem schließlich noch ein Dachgeschoß mit Dienstwohnung oder Dienstwohnräumen.

Die Grundrißlösung eines derartigen Gebäudes entspricht nun im allgemeinen durchaus derjenigen von Bettenhäusern: Eine lange Flucht der Bettenräume nach Süden zu, nach Norden die Nebenräume und an Querflügeln ebenfalls nach Norden zu die Behandlungsräume. Hier war nun aber schon ein Querflügel für die Koch- und Waschabteilung als günstig herausgefunden, es werden also unter Umständen zwei Flügel links und rechts von der Mittelachse entstehen (siehe z. B. Z. Krk.hauswes. 1928, H. 7), oder es muß sonstwie nach einer geeigneten Lösung gesucht werden.

Immerhin wird die Länge des ganzen Gebäudes schon bei 100 Betten nicht ganz unbeträchtlich. Architekt E. KOPP hat deshalb den Vorschlag gemacht, die Räume nicht in gerader Linie anzuordnen, sondern um einen geschlossenen Innenhof herum. Man würde die Mängel eines derartigen Innenhofes, die er neuerdings durch große, eine Querlüftung gestattende Durchgangsöffnungen mildern will, unter Umständen in Kauf nehmen, wenn dadurch eine große Ersparnis erzielt würde. Das ist aber nicht anzunehmen, die bebaute Grundfläche eines Langbaues braucht an sich nicht größer zu sein als die mit Innenhof. Auch wesent-

liche Ersparnisse an den Betriebswegen sind ebenfalls nur für ganz bestimmte Fälle nachweisbar, aber es bleibt immer die Frage, ob diese Fälle gerade diejenigen sind, die am häufigsten vorkommen. Endlich kann die Ersparnis an Baukosten infolge der ganz in der Mitte gelegenen Betriebswerke keine wesentliche Rolle spielen,

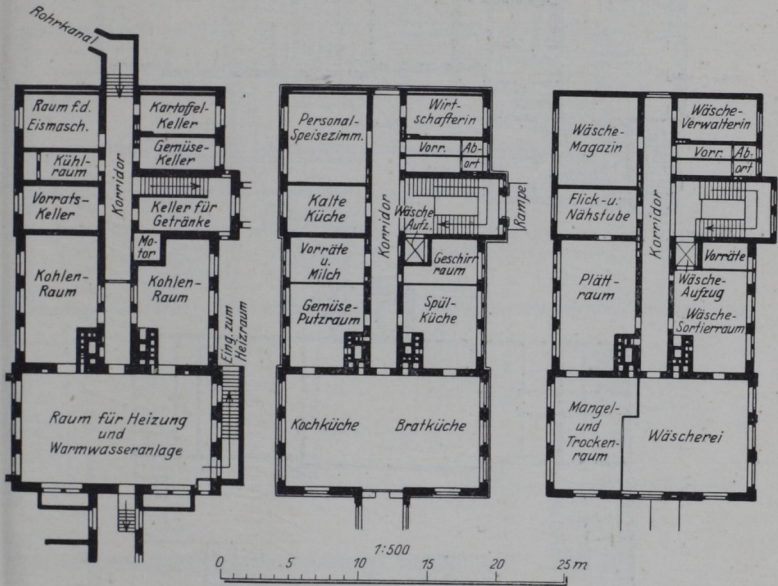


Abb. 210. Berlin-Cöpenick, Kreiskrankenhaus, Wirtschaftsgebäude, Keller-, Erd- und Obergeschoß.

da ja die gesamten Installationen nur etwa 10—12% des gesamten Kostenanschlages ausmachen, die eigentlichen Leitungen, bei denen überhaupt nur eine Ersparnis in Frage kommt, aber nur etwa 4—6% des gesamten Kostenanschlages betragen. Also von einer irgendwie ins Gewicht fallenden Ersparnis durch Anordnung des Innenhofes kann nicht die Rede sein.

Wenn er nun neuerdings geringere Baukosten durch die Anordnung von 6 Geschossen begründen will, weil an Grund- und Kellermauern, sowie an Dachfläche gespart wird, so kann er erstens nicht den Anspruch machen, derartig hohe Häuser zuerst ausgeführt zu haben, und zweitens haben andere eingehende Berechnungen ergeben, daß die Ersparnisse von Grund- und Kellermauern sowie an Dachfläche schon bei 5 und mehr Geschossen

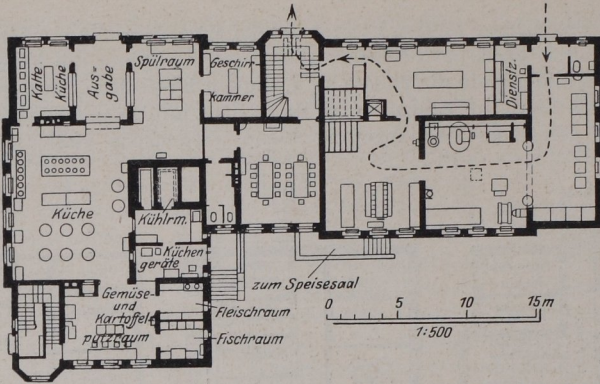


Abb. 211. Gera, städtisches Waldkrankenhaus im Stadtpark, 275 später 400 Betten. Koch- und Waschküche.

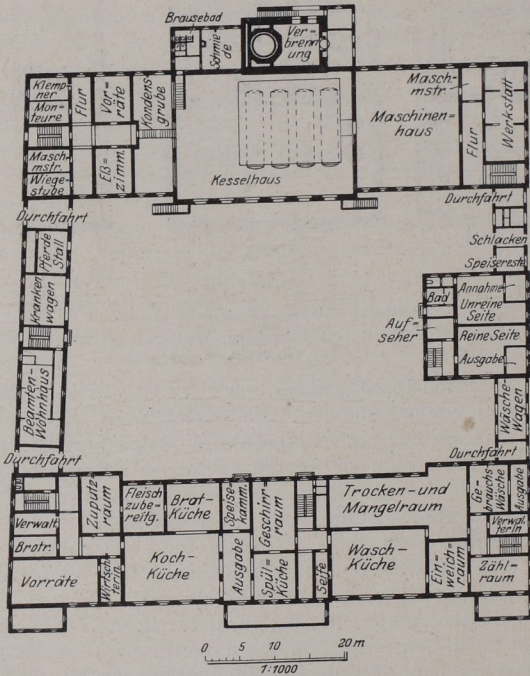


Abb. 212. Berlin-Neukölln, städtisches Krankenhaus für 400 Betten. Wirtschaftsgebäude. (Maßstab: 1:1000 statt wie sonst 1:500.)

mit denen bei 3 und 4 Geschossen kaum unterschiedlich sind, und zwar weil mit dem Anwachsen der Geschosse auch die Kosten

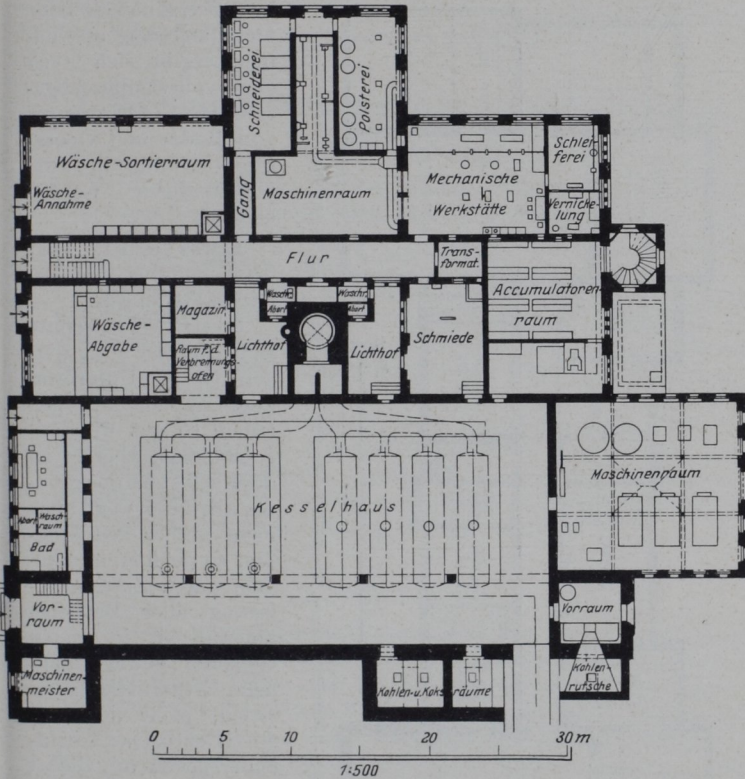


Abb. 213. Mannheim, neues Krankenhaus, 1389 Betten, Kesselhaus mit Wäscherei.

für Mauerwerk und für das höhere Heraufschaffen der Baustoffe stärker anwachsen.

Werden die Anstalten so groß, daß ein einziges Hauptgebäude für die gesamten Bettenabteilungen zu gewaltige Abmessungen annehmen würde, so kann zum mindesten eine Teilung in zwei große Bettenhäuser nicht mehr vermieden werden. Die gegebene Teilung ist dann, daß man ein Bettenhaus für die inneren, eins für die äußeren Krankheiten bestimmt, wobei dann eine Vereinigung des ersteren mit der Badeabteilung, des zweiten mit der

Operationsabteilung sehr wohl noch möglich und auch zweckmäßig bleibt. Erst wo die Anstalten so groß werden, daß auch zwei Bettenhäuser nicht mehr zugänglich erscheinen, ergibt sich auch eine vollständig abgetrennte Unterbringung von Bade- und Operationsabteilung in zwei selbständigen Gebäuden.

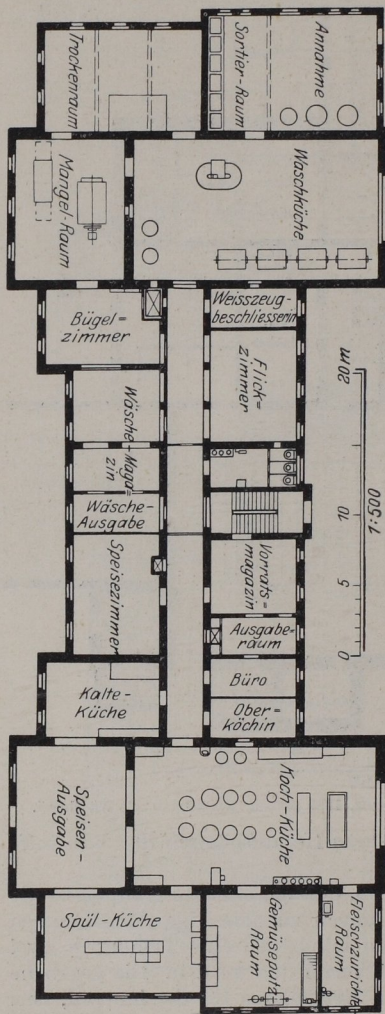


Abb. 214. Düsseldorf, allgem. Krankenhaus für 1200 Betten, Koch- und Waschküche.

Etwas anders liegt die Sache bei den Betriebsabteilungen.

Sowie zwei getrennte Bettenhäuser nötig werden, ist die Unterbringung in einem Flügelanbau so gut wie ausgeschlossen, aber es ist dann selbst bei den größten Anstalten wenn auch nicht immer zweckmäßig, so doch stets möglich, durch Zusammenlegung aller Betriebsabteilungen in einem Gebäude gewisse bauliche Ersparnisse zu erzielen, nicht nur weil durch einfaches Aneinanderrücken an Giebel oder Brandmauern gespart werden kann, sondern vor allem, weil auch manche Nebenräume nicht doppelt hergestellt zu werden brauchen, wie z. B. Aborte, Kleiderablagen, EBzimmer der

Angestellten usw., und weil die Kosten für die Verbindungsleitungen oder sogar „Verbindungsgänge“ wesentlich geringer werden.

So hat man deshalb gern Kesselhaus mit Koch- und Waschküche zu einer Gebäudegruppe vereinigt und womöglich um einen größeren Hof herum angeordnet, der in seiner Abgeschlossenheit zum Wirtschaftshof ganz besonders gut geeignet ist.

C. Grundstückswahl und Lageplangestaltung.

I. Grundstückswahl.

Bevor der Architekt mit der Entwurfsbearbeitung eines Krankenhauses beginnen kann, muß schon eine sehr wichtige und auch schwierige Aufgabe gelöst sein: es muß bereits ein geeignetes Grundstück gefunden sein.

Aber auch schon bei der Lösung dieser Aufgabe haben Arzt und Techniker als die hauptsächlichsten Sachverständigen in gemeinsamer Arbeit mitzuwirken, und die Hinzuziehung weiterer besonderer Sachverständiger, namentlich Erd- und Wasserkundiger, in Anregung zu bringen, sobald das irgendwie erforderlich erscheint. Eine Versäumnis in dieser Beziehung kann leicht die Folge haben, daß ein Grundstück erworben wird, welches sich nachträglich als durchaus ungeeignet herausstellt. Es erscheint deshalb wichtig, alle Gesichtspunkte kurz zu besprechen, die bei der Auswahl des Grundstückes zu beachten sind.

1. Verkehrslage.

Die Lage eines Krankenhausgrundstückes zum Verkehr muß die denkbar günstigste sein, und zwar zunächst zum Besten der Kranken selbst. Wenn auch bei dem heute ganz anders entwickelten Schnellverkehr größere Entfernungen keine solche Rolle mehr spielen wie früher, so steht demgegenüber doch die Tatsache, daß es bei manchen Krankheitsfällen auf Minuten ankommt, daß es mit einer Operation zu spät ist, wenn infolge einer nur etwas längeren Fahrtdauer kostbare Augenblicke verlorengehen. Der Umstand, daß auch die Angehörigen Wert darauf legen müssen, ihre Kranken bequem aufsuchen zu können, kommt natürlich erst in zweiter Linie, ist aber doch auch nicht ganz außer acht zu lassen.

Ich kann deshalb dem Gutachterausschuß nicht ganz beistimmen, wenn er in seinen Richtlinien den Grundsatz aufstellt, „Neubauten von Krankenanstalten sollen — wenn nicht besondere Verhältnisse Abweichungen begründen — nicht im Innern von Städten oder Ortschaften, sondern in Außenbezirken erfolgen“.