Est. A-2749

TARTU ÜLIKOOL · UNIVERSITAS TARTUENSIS 1632

Hefte der Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga.
№ 5.

Als Manuskript gedruckt für die Mitglieder der Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga.

Zur Bekämpfung der Tuberkulose durch Freiluftbehandlung (Sanatorien und Erholungsstätten) in der Heimat der Kranken.

Vortrag,

gehalten am 24. April 1908 in der Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga

von

Dr. med. A. von zur Mühlen.

Nebst Anhang:

I. Statistische Daten über die Tuberkulosesterblichkeit. Von B. v. Schrenck, Direktor der Statistischen Kommission der Stadt Riga.

II. Projekt für ein bei Riga zu errichtendes Lungensanatorium. Von Architekt E. Kupffer.

Riga.
Druck von W. F. Häcker.
1908.

Hochgeehrte Anwesende!

Der Kampf gegen die Tuberkulose hat in Deutschland mit der Heilstättenbewegung eingesetzt. Im Jahre 1854 gründete Brehmer die erste kleine Heilanstalt in Görbersdorf für Lungenschwindsüchtige. Er legte auf die Wahl des Ortes entscheidenden Wert. Eine derartige Anstalt müsse in einer relativ immunen Gebirgsgegend liegen. In der Anstalt führte er eine physikalisch-diätetische Behandlungsmethode ein: reichliche Kost, ganz allmählich zunehmende Spaziergänge, Hydrotherapie und psychische Anregung und Erziehung. Wenngleich Brehmer anfangs mit scharfen Widersprüchen und Anfeindungen zu kämpfen hatte, so mußten die Erfolge seiner Methode dieselbe schließlich doch zu allgemeiner Anerkennung führen.

Sein Schüler Dettweiler rief 1876 die Anstalt Falkenstein ins Leben. Unter Beibehaltung der allgemeinen Grundsätze Brehmers modifizierte er diese doch in wichtigen Punkten. So führte er namentlich, neben den methodischen Spaziergängen, die Liegekur im Freien ein und ließ die Patienten auch des Nachts bei geöffneten Fenstern schlafen. Auch bestritt er die Forderung eines immunen Gebirgsklimas als unbedingt notwendig zur erfolgreichen Behandlung der Lungentuberkulose, indem er hervorhob, daß die Schwindsucht in jedem „von Extremen freien Klima" heilbar sei, man müsse nur für staubfreie und reine Luft Sorge tragen. Diese Behauptung Dettweilers hat sich in der Tat als allgemein richtig erwiesen.

So bildet denn die von Brehmer inaugurierte, von Dettweiler weiter ausgearbeitete Methode z. Z. noch das Fundament der modernen Tuberkulosebehandlung in geschlossenen Anstalten. Als gleichwertig jedoch treten neben sie die in den letzten Jahren ausgebildeten Methoden der Freiluftbehandlung, wie wir sie im Prinzip der Erholungsstätten, Ferienkolonien, ländlichen Kolonien, Waldschulen 2c. vertreten und erfolgreich angewandt sehen.

In Görbersdorf und Falkenstein fanden nur bemittelte Kranke Unterkunft. Daher ist es verständlich, daß bald der Wunsch rege wurde, auch den Kranken aus den ärmeren Bevölkerungsschichten die bewährte Behandlungsart in geschlossenen Anstalten zugänglich zu machen. Die Frage wurde durch die Aktiengesellschaft, welcher Falkenstein gehörte, in einer Weise gelöst, wie sie als Muster

dienen kann. Die Besitzer der Aktien begnügten sich mit einer nur mäßigen Dividende, der Überschuß wurde gesammelt und aus dieser Summe sodann die Volksheilstätte „Ruppertshain“ gegründet und im Jahre 1895 eröffnet.

Im Laufe der Jahre hat sich die Zahl der Lungensanatorien in ungeheurer Menge vermehrt, und viele Hunderte von Millionen sind diesem Zwecke gewidmet worden.

Mußten nun die Erfolge, die durch die Anstaltsbehandlung in den wohlhabenden Kreisen erreicht worden waren, im allgemeinen gegen früher als sehr günstig und zufriedenstellend bezeichnet werden, so war es nicht zu verwundern, daß dieselben Erwartungen sich auch an den Heilerfolg der Volkssanatorien, der sog. Heilstätten, knüpfen würden. Allein diese Erwartungen haben sich in dem Maße nicht erfüllt, und nur zu bald folgte der Hochflut freudiger Hoffnung die Ebbe der Enttäuschung. Ja, die Stimmen mehren sich, welche die Heilstätten als vollkommen zwecklos bezeichnen, zum mindesten sollen die erreichten Erfolge in gar keinem Verhältnis zu den ungeheuren Summen stehen, die dieser Idee geopfert worden sind.

Man muß diesen Bedenken in der Tat Rechnung tragen, nur soll dieses in sachlich objektiver Kritik geschehen, und man soll sich hüten, aus einem Extrem in das andere zu verfallen.

Die Summen, welche für die Heilstätten geopfert worden sind, müssen ohne Frage als sehr bedeutend bezeichnet werden. In Deutschland haben die Landesversicherungsanstalten allein 33 Millionen Mark für den Bau und 35 Millionen Mark für den Betrieb der Heilstätten in 8 Jahren ausgegeben. Die Berechnung ergibt, daß sich die Kosten für die Behandlung, bei einer Zahl von 72—87 Verpflegungstagen pro verpflegte Person, für den Mann auf 295—373, für die Frau auf 320—350 Mark stellen; für den einzelnen Verpflegungstag schwanken sie zwischen 4 und 5 Mark. Eine Kontrolle des Zustandes der Behandelten, die 5 Jahre nach ihrer Entlassung vorgenommen wurde, ließ erkennen, daß etwa 25—30%[1]) der Behandelten noch erwerbsfähig waren im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes, d. h. daß ein den Bezug der Invalidenrente ausschließender Grad von Erwerbsfähigkeit vorlag. Dabei muß noch in Rücksicht gezogen werden, daß nach dem Invalidenversicherungsgesetz auch diejenigen, welche nur 1/3 davon zu erwerben vermögen, was gesunde Personen zu verdienen pflegen, zu den Erwerbsfähigen gezählt werden. Wie viele daher unter jenen 25—30% vollkommen gesund waren, bleibt eine offene Frage. Dieser Prozentsatz der angeblich Geheilten

[1]) Nach Fränkel 42%.

muß entschieden als sehr gering bezeichnet werden, und dieses um so mehr, als ja bekanntlich die Tuberkulose in ihren Anfangsstadien — und solche kommen bei den Pfleglingen der Heilanstalten fast ausschließlich in Frage — auch ohne besondere Behandlung ausheilen kann. Der Einwand, daß durch die Anstaltsbehandlung nicht mehr Kranke gebessert werden, als es auch unter Aufwendung geringerer Mittel hätte erzielt werden können, wird durch die Statistik nicht widerlegt.

Der Grundsatz, der bei der Aufnahme von Erkrankten in die Heilstätten allgemein befolgt wird, kann daher kein ganz richtiger sein, ebenso wie der Name „Heilstätte", als zu Mißverständnissen führend, lieber nicht angewandt werden sollte.

Schon Virchow hat sich gegen diesen Namen gesträubt, er wollte ihn durch „Heimstätte" ersetzen. Es ist nicht recht verständlich, warum wir nicht einfach von einem „Lungenkrankenhause" sprechen sollen. Der Name ist nicht so gleichgültig, wie man vielleicht zu glauben geneigt ist. Bei „Heilstätte" wird der Laie wohl meist an eine bald zu erwartende definitive Heilung denken, was zu sehr verhängnisvollen Folgen führen kann.

Das Prinzip der Heilstätten war und ist augenblicklich noch: die Kranken in den allerfrühesten Stadien der Krankheit aufzunehmen, wenn möglich zu einer Zeit, wo noch keine Bazillen nachzuweisen sind; ja oft mag die Aufnahme nur aus prophylaktischen Rücksichten erfolgen. Nach einer durchschnittlich 3 Monate dauernden Anstaltsbehandlung sollen nun diese Kranken genügend wieder hergestellt sein, um ihre Arbeit wieder aufnehmen zu können. Diese Annahme widerspricht aber vollkommen dem Wesen der Krankheit, denn zur Heilung der Tuberkulose jeder Form und jedes Organs sind Zeiträume von ganz unbestimmter Länge erforderlich. Die Tuberkulose kann heilen und heilt wohl häufiger, als wir es wissen und annehmen; wie lange Zeit sie aber im einzelnen Falle dazu braucht, ist vollkommen ungewiß. Ein Durchschnittsmaß können wir nie angeben. Daher erfahren wir denn auch, daß in Privatanstalten, wo die Aufenhaltsdauer beliebig ausgedehnt werden kann, die Dauerresultate als bedeutend besser angegeben werden, und zwar zum großen Teil auch infolge des Umstandes, daß die Entlassenen in der Lage sind, auch späterhin kurgemäß leben zu können, während der Arbeiter aus der Heilstätte ohne Übergangsstadium direkt wieder an seine schwere Arbeit gehen muß.

Mit dem Prinzip der Heilstätten, als durchschnittliche Behandlungsdauer 3 Monate anzunehmen, muß daher vollkommen gebrochen werden. Auch soll man bei der Aufnahme nicht die leichten Formen

bevorzugen, denn bei diesen lassen sich, wie wir später sehen werden, dieselben Resultate, wie in den Heilstätten, auf andere Weise billiger und in ungleich größerem Maßstabe erreichen. Anstatt der Heilstätten brauchen wir viel notwendiger Krankenhäuser für Tuberkulöse, in denen alle Formen, bis zur schwersten, unheilbaren, Unterkunft und Verpflegung finden. Nicht allein, daß dieses vom humanen, menschlichen Standpunkt aus gefordert werden kann und darf, sondern die Entfernung infektiöser Kranker aus der Umgebung der Gesunden schaltet Infektionsherde aus, und zwar wirklich gefährliche, was durch die Heilanstalten nicht geleistet wird, da ja deren Pfleglinge zum großen Teil gar keine oder nur geringe Mengen von Bazillen im Auswurf haben. In dieser Tatsache scheint mir eine Überlegenheit der Krankenhäuser über die Heilanstalten zu liegen: sie arbeiten vor allen Dingen auch prophylaktisch.

Es ergibt sich von selbst, daß bei der Anlage der Baulichkeiten auf eine genügende Scheidung der Kranken, je nach der Schwere ihres Zustands, Rücksicht genommen werden muß. Von diesem Gesichtspunkt aus scheint das Villensystem einem großen Krankenhause gegenüber den Vorzug zu verdienen [1]). Es ist nicht leicht, eine große Menge von Patienten in verschiedenen Stadien der Krankheit unter einem Dache zu placieren, ohne daß die gesunderen die Kranken stören oder, umgekehrt, jene gezwungen sind, auf Kosten ihrer Aktionsfreiheit auf diese Rücksicht zu nehmen.

Des weiteren ist es unumgänglich nötig, die Krankenhäuser, wenn auch allen Anforderungen entsprechend, so doch möglichst billig zu bauen. Denn bei der ungeheuren Ausdehnung der Seuche müssen wir mit großen Zahlen rechnen, und es ist besser, 100 Kranke genügend gut, als 50 luxuriös unterzubringen. Dabei braucht die Behaglichkeit und Qualität nicht vergewaltigt zu werden. In der Literatur finden wir nicht selten scharfe Urteile über moderne Luxusbauten. Auch scheint es unnötig, Baulichkeiten aufzuführen, die Jahrhunderte überdauern können. Bei der modernen raschen Entwicklung der Wissenschaft ist in wenigen Jahrzehnten veraltet, was uns heute neu erscheint.

Wenden wir uns nach diesen allgemeinen Betrachtungen den in Riga sich darbietenden Bedingungen für die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose zu, so ist vor allem über die klimatischen Verhältnisse ein Wort zu sagen.

Das Klima, das wir in Riga und Umgebung haben, muß als ein ziemlich gleichmäßiges bezeichnet werden. Auf 50 Jahre berechnet,

---

[1]) Ich rechne eine Villa bis zu etwa 50 Betten.

erhalten wir in Graden nach Celsius einen Jahresdurchschnitt von + 6,0 (Davos + 2,9); den niedrigsten Monatsdurchschnitt hat der Januar mit — 4,6 (Davos — 7,4); den höchsten der Juli mit + 18,0 (Davos + 12,6).

Die mittlere Windrichtung im Jahr ist eine südwestliche, im Herbst und Winter nähert sie sich mehr der südlichen, vom März ab geht sie in eine westliche über, und im Mai, Juni und Juli wird sie eine west-nord-westliche. Der Windstärke nach steht an erster Stelle der Süd-, dann der West-, der Nord- und als letzter, d. h. schwächster, der Ostwind. Die Nordwinde sind kalt, weil sie vom nördlich gelegenen Meer ohne Schutz das Land durchstreichen können. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, das Tuberkulose-Krankenhaus nach Norden durch Hügel und waldiges Terrain zu schützen.

Die mittlere Bewölkung beträgt (wenn man sich, wie es international üblich ist, den Himmel in 10 Teile eingeteilt denkt) in Riga 6,5; dagegen Davos 5,0; Reval 7,0; Pernau 7,0; Dorpat 7,2; Libau 6,4. Die relative Feuchtigkeit fürs Jahr beträgt in Prozenten in Riga 86 gegen Davos 79.

Der Nähe des Meeres entsprechend, ist das Klima in Riga als etwas feucht zu bezeichnen. Wir werden daher, da es bei der Behandlung der Lungenkranken auf trockenere Luft ankommt, uns nach einem trockenen, nebelfreien Terrain umzusehen haben, welches sich denn auch in der Tat in nächster Nähe Rigas darbietet und für die Anlage eines Sanatoriums ins Auge zu fassen ist. Ich komme hierauf später noch zurück.

Das erste Sanatorium dessen Bau hier vom Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose in Aussicht genommen ist, kann nur für zahlende Patienten eingerichtet werden, da die Mittel augenblicklich noch nicht vorhanden sind, um auch der ärmeren Bevölkerung Unterkunft schaffen zu können. Doch soll die Zahlung eine relativ geringe sein, so daß es auch Personen aus dem Mittelstande möglich sein wird, sich in das Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Der Bau soll aus Holz aufgeführt werden, weil Holz eine größere Trockenheit garantiert als Stein und überhaupt gegen Stein als gesunder zu bezeichnen ist. Dem Plane sind die ausländischen Erfahrungen der letzten Jahre zu Grunde gelegt, speziell die der Liebenswürdigkeit des Kaiserl. Deutschen Konsuls Burchard und des Herrn Hofrat Dr. Turban in Davos zu verdankenden Angaben. Im Detail ausgeführt ist der Plan von Herrn Architekten E. Kupffer in Riga.

Ich gehe jetzt auf die neuerdings ausgebildete Behandlung außerhalb der Krankenhäuser über, wie sie geübt wird in

1. Erholungsstätten, 2. Ländlichen Kolonien.

Erholungsstätten sind zur Aufnahme von Lungenkranken und anderen, der Tuberkulosegefahr ausgesetzten Personen dienende Anstalten, die unter möglichster Anwendung des hygienisch-diätetischen Verfahrens die Kranken nur während des Tages aufnehmen. Sie werden, wenn möglich, in einem trockenen, vom Verkehr leicht erreichbaren Walde angelegt (Walderholungsstätten).

Ländliche Kolonien sind Einrichtungen, welche den Zweck haben, die aus den Lungenheilstätten wieder als erwerbsfähig entlassenen Kranken durch landwirtschaftliche Arbeit für die Wiederaufnahme der Berufstätigkeit vorzubereiten. Desgleichen können in diesen Kolonien der Tuberkulose verdächtige oder zu ihr neigende Personen, für welche die Arbeit in staubigen Räumen gefährlich erscheint, bis zur genügenden Kräftigung ihrer Gesundheit Arbeit finden.

Auf Anregung von Dr. Becker in Berlin wurde unter dem Präsidium der Frau Staatsminister Studt ein „Verein für Erholungsstätten" begründet und im Mai 1900 in der Jungfernheide bei Berlin die erste Erholungsstätte für Männer errichtet. Bald wurde sie erweitert und auch Frauen und Kindern zugänglich gemacht, und im nächsten Jahre der Übergang zum Winterbetriebe eingeleitet. Die Ärzte der Erholungsstätten hatten einstimmig der Überzeugung Ausdruck gegeben, daß ein Winterbetrieb der Erholungsstätten nicht nur angängig, sondern auch dringend erforderlich sei.

Das Erholungsstättenwesen in Berlin entwickelte sich schnell und stark; 1904 wurden rund 133,000 Verpflegungstage geleistet.

Die Einrichtung einer Erholungsstätte ist die denkbar einfachste: einfache, jedoch, wenn Winterbetrieb vorgesehen ist, heizbare Baracken, Schutzhallen und Räume für Waschgelegenheiten werden errichtet. Die gesamte Einrichtung stellte sich bei Berlin für eine Verpflegungsstätte bei bloßem Sommerbetrieb auf 5—10,000 Mark, bei Winterbetrieb, einer festeren Baulichkeit entsprechend, um etwa 16,000 Mark teurer. Die Pfleglinge haben ermäßigte Fahrpreise auf der Eisenbahn und Straßenbahn. Für ein Mittagessen zahlen sie 30—40 Pf. pro Kopf, außerdem den Preis für das vom Arzt verschriebene Quantum Milch. Die Kranken können, wenn sie wollen, ihr eigenes Essen mitbringen. Vorrichtungen zum Aufwärmen desselben sind vorgesehen, sowie heißes Wasser für Tee. Zur Aufsicht genügt eine Schwester oder eine freiwillig dejourierende, mit der Pflege vertraute Persönlichkeit.

Bei Düsseldorf wurde 1900 eine Erholungsstätte für 50 Männer gegründet; die Kosten der Einrichtung beliefen sich auf 5,200 Mark,

die des Inventars auf 7,500 Mark. Es wird dort vollständige Verpflegung gewährt.

Nach den von Oskar Feis in seiner Broschüre „Die Walderholungsstätten und ihre volkshygienische Bedeutung" veröffentlichten Mitteilungen haben die Walderholungsstätten alle Hoffnungen, die man bei der Gründung auf sie setzte, in reichem Maße erfüllt. In den wesentlichsten Punkten ergänzen sie die Tuberkulose-Krankenhäuser, indem sie Kranke aufnehmen, die der Behandlung in Heilstätten noch nicht bedürfen. Sehr zutreffend hat man in Königsberg i./Pr. die Erholungsstätte noch mit einer Fürsorgestelle kombiniert. Über die Fürsorgestellen mich noch im Speziellen zu äußern, geht über den Rahmen des heutigen Vortrags hinaus. Herr Dr. med. A. Schabert wird sich ihrer Begründung und Ausbildung in Riga annehmen und Interessenten gerne über dieselben Auskunft erteilen.

Eine weitere Einrichtung, die auf dem Boden der Erholungsstätten erwachsen ist, bildet die „Waldschule". Man bemerkt häufig, daß Kinder dem Schulunterricht nicht folgen können, lediglich weil sie körperlich schwach und blutarm sind und deswegen schneller ermüden, als andere Kinder. Es kommt alles darauf an, diese Kinder in günstige hygienische Verhältnisse während des Unterrichtes zu versetzen. Es wurden daher die Waldschulen eingerichtet. Diesen Waldschulen werden diejenigen Kinder zugewiesen, welche, ohne organisch krank zu sein, wegen Schwäche und Blutarmut dem gewöhnlichen Unterrichte nicht gewachsen sind. Die Klassen der Waldschule sind klein, die Zeit der einzelnen Unterrichtsstunde und die gesamte Unterrichtszeit sind verkürzt, beides um deswillen, weil der Unterricht bei der kleinen Schülerzahl und bei der größeren Frische der Kinder, einem Ergebnis des beständigen Aufenthaltes im Freien und einer richtigen Ernährung, viel intensiver ist, als unter gewöhnlichen Umständen. Der erste Versuch mit der Waldschule im Jahre 1904 ist vollkommen gelungen. Die Waldschule bedeutet hygienisch und schultechnisch einen wichtigen Fortschritt.

Die ländlichen Kolonien verdanken ihre Entstehung der häufig gemachten Erfahrung, daß die in Lungenheilstätten erzielten günstigen Erfolge in vielen Fällen nur deshalb nicht von Dauer waren, weil die Pfleglinge unmittelbar nach der Entlassung ihre bisherige Beschäftigung wieder aufnahmen und damit allen Gefahren ausgesetzt waren, die dem in geschlossenen Räumen tätigen Arbeiter drohen. Es wurde der Mangel eines den Heilerfolg sichernden Übergangsaufenthaltes empfunden. Welche Beschäftigung wäre nun wohl hierzu dienlicher, als die im Landwirtschaftsbetriebe, beim Ge-

müsebau und leichten Gartenarbeiten in frischer, gesunder Luft? Diesem Gedanken folgend, wurde das Gut Stübeckshorn bei Soltau von der Landesversicherungsanstalt Hannover gepachtet, und eine ländliche Kolonie daselbst eingerichtet. Die ganze Anlage war sehr teuer: ihr Kostenwert betrug beim Antritt allein 105,000 Mark. Der Versuch mit dieser Kolonie mußte leider aufgegeben werden, weil sich eine im Verhältnis zur Größe der Einrichtung ungenügende Anzahl von Besuchern einfand. Über die erzielten Erfolge läßt sich dagegen nur gutes sagen. Als Gründe, weswegen so wenige der aus den Heilstätten Entlassenen sich in die ländliche Kolonie aufnehmen ließen, werden angegeben:

1) Verheiratete fühlten sich im Interesse ihrer Familien veranlaßt, sofort nach der Entlassung aus der Heilstätte ihre Berufsarbeit aufzunehmen;

2) Unverheiratete scheuten sich, die Annehmlichkeit des städtischen Lebens mit dem einsamen Dasein eines ländlichen Arbeiters zu vertauschen;

3) der Arbeitszwang, der notwendig in der ländlichen Kolonie eingeführt werden mußte, wurde unangenehm empfunden;

4) bei allen kam die den Lungenkranken eigene Neigung hinzu, vorübergehende Besserung als Heilung anzusehen und eine Fortsetzung der Kur für unnötig zu halten.

Aus diesen Erfahrungen muß man den Schluß ziehen, daß es nicht lohnend ist, eine isolierte ländliche Kolonie anzulegen. Wohl aber soll das Lungenkrankenhaus in seinen Behandlungsplan unter die bereits vorhandenen Methoden als therapeutischen Faktor die Gartenarbeit aufnehmen. Der Kranke wird sich in diesem Falle der ihm zugewiesenen Arbeit nicht widersetzen und sie kaum als Zwang empfinden. Für ihn wird der Übergang von der Liegekur und den Spaziergängen zur körperlichen Arbeit gleichbedeutend sein mit einem großen Fortschritt zur Besserung, zu der ihn die übrigen Kranken beglückwünschen werden.

Was im vorstehenden in Kürze und in großen Zügen dargelegt worden ist, dürfte im wesentlichen das enthalten, worauf die moderne physikalisch-diätetische Heilmethode der Lungentuberkulose sich aufbaut.

Sie sehen, verehrte Anwesende, daß die Ausführung dieser Ideen in erster Linie durch die Platzfrage bedingt ist. Wir brauchen einen großen, trockenen Waldpark, der von der Stadt aus leicht erreichbar ist. Ein Verein wird kaum in der Lage sein, ein so großes Terrain käuflich zu erwerben, wenn er nicht hierfür seine Mittel, die doch zum Bauen nötig sind, verausgaben will. Da die Bekämpfung der

Tuberkulose von ganz hervorragendem kommunalem Interesse ist, so lag der Gedanke nahe, sich an die Kommune mit der Bitte um Überlassung eines Grundstückes zu wenden. Solches ist denn auch geschehen. Der Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose konstatiert dankend, daß er mit seinem Anliegen sowohl beim Stadthaupt, Herrn G. Armitstead, als auch bei den übrigen Herren der Stadtverwaltung, mit denen hierüber in Verbindung getreten wurde, auf das denkbar bereitwilligste und verständnisvollste Entgegenkommen gestoßen ist. Der Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose rechnet es sich zur Ehre an, allen diesen Herren auch öffentlich seinen Dank auszusprechen, was ich hiermit im Namen und Auftrage der Gesellschaft tue. In der Entscheidung der so wichtigen Platzfrage steht das Votum des Stadtamts und der Stadtverordnetenversammlung noch aus, die hoffentlich mit dem stets bekundeten Entgegenkommen für die verschiedenartigsten kommunalen Bedürfnisse auch diesem, für die Allgemeinwohlfahrt so bedeutsamen Unternehmen ihre geneigte Sympathie schenken werden.

Am 19. April a. c. fuhren der Präses der Stadtgüterverwaltung, Herr Stadtrat v. Bulmerincq, der Stadtforstmeister, Herr Löffler, und sein Gehilfe, Herr Hartmann, mit einigen Herren des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in den Bickernschen Wald hinaus, um gemeinsam den für die Zwecke der Tuberkulosebekämpfung in Aussicht genommenen Platz zu besichtigen.

Dieser Platz befindet sich etwa eine Werst abseits von der letzten Haltestelle der elektrischen Straßenbahn auf der Petersburger Chaussee und ist in einem großen, trockenen, sandigen, leicht hügeligen Waldterrain gelegen. Er umfaßt 110 Lofstellen. Der umgebende große Kiefernwald garantiert auch für die Zukunft eine staubfreie, gute Luft, da eine Besiedelung dieses Terrains nicht vorgesehen ist. Von seiten der Herren Ärzte wurde konstatiert, daß dieser Platz den Anforderungen, die bei einer Anstaltsbehandlung der Lungentuberkulose als unbedingt notwendig gestellt werden müssen, wohl genügen dürfte. Die Grundwasserverhältnisse sollen, nach Angabe der Forstverwaltung auf Grund der zu dem Zweck vorgenommenen Untersuchungen, sehr günstige sein. Ein guter Weg von der letzten Haltestelle der elektrischen Straßenbahn bis zum projektierten Tuberkulose-Krankenhaus wird auf Kosten des Vereins angelegt werden. Mit guter Holzunterlage, Grandschüttung und Terrainplanierung berechnet der Herr Stadtforstmeister die Anlagekosten dieses Weges auf etwa 1000 Rbl. Hierdurch wäre sowohl für den Wagenverkehr als auch für Fußgänger zu jeder Jahreszeit für eine bequeme, trockene Verbindung gesorgt.

Auf eine günstige Erledigung der Platzfrage darf somit gehofft werden, es sei mir jedoch gestattet, einen wesentlichen Punkt, der mit dem Platz als solchem eng verknüpft ist, noch kurz zu berühren.

Erfahrungsgemäß spielt der psychische Zustand der Kranken beim ganzen Heilungsverlauf eine sehr wichtige Rolle. Wir haben die Pflicht, die gesamte Umgebung des Kranken so einzurichten, daß er sich in ihr behaglich fühlt. Natur und Kunst, harmonisch vereinigt, können eine an sich wenig Abwechslung bietende Gegend reizvoll gestalten und zum Aufenthalt in ihr gleichsam freundlich einladen. Es ist z. B. nicht gleichgiltig, wie die Spazierwege angeordnet sind. Durch Mannigfaltigkeit ihrer Anlage soll Abwechslung geschaffen werden, damit der Kranke auf seinen, sich wiederholenden Gängen nicht immer dasselbe in geisttötender Eintönigkeit zu sehen gezwungen ist.

Hier ein Durchhau, der eine schöne Fernsicht freilegt, weiter wiederum eine hübsche Baum- und Strauchgruppe, dazwischen eingesprengt Blumenanlagen u. dergl. mehr. Der schöne Fernblick, die sich zum Blühen entwickelnde Pflanze locken ins Freie, befriedigen immer wieder den Kunstsinn und stärken in ihrer Harmonie die durch Krankheit und Sorgen geschwächte seelische Ruhe. Es ergeht daher an die Oberleitung der städtischen Garten- und Parkanlagen die Bitte um geneigtes Interesse für diese Sache und speziell an den Herrn Stadtgartendirektor Kuphaldt die Bitte, uns seine bewährte Kraft zur Ausarbeitung dieses Planes nicht versagen zu wollen.

Hochgeehrte Anwesende! Wo Krankenpflege und Krankenfürsorge in Frage kommen, wird die Arbeit der Männer immer unvollständig bleiben, wenn die Frau mit den ihr von der Natur verliehenen besonderen Gaben an dieser Arbeit nicht aktiv teilnimmt. Im schweren Kampfe gegen den mächtigen Erbfeind der Menschheit nehmen die Frauen Deutschlands schon lange tätigen Anteil und haben Großes zu Wege gebracht. Als mustergültig in ihrer Organisation werden viele Vereine genannt. Wir hoffen, daß die Frauen unserer Stadt und des Landes nicht weniger Arbeitsfreudigkeit besitzen werden, als ihre Schwestern jenseits der Grenze.

Ein wie großes und schönes Arbeitsfeld öffnet sich hier für die Frauen: wie viel Elend und Not können sie lindern, wenn sie in die verschiedensten Gesellschaftsschichten Belehrung und Aufklärung — durch das gesprochene und das gedruckte Wort — über das Wesen der Tuberkulose, die Verhaltungs- und Vorsichtsregeln gegen ihre Verbreitung tragen, wenn sie zugleich auch den Erkrankten Fürsorge und Pflege zu teil werden lassen, wenn sie endlich die Geldmittel

sammeln helfen, um Fonds zur Errichtung von Sanatorien u. s. w. zu bilden. Diese bedeutsame und unentbehrliche Mitwirkung der Frauen wäre, nach ausländischen Vorbildern, in der Weise zu denken, daß sie einen besonderen Verein zu diesem Zwecke bilden. Die Stadt wird dann in Bezirke geteilt, mit Bezirksvorsteherinnen, die aus ihrer Mitte die Präsidentin erwählen, welche das Zentralbureau leitet. So kann gegenseitiger Austausch der Erfahrungen und ein einheitlich organisiertes Vorgehen, dank steter Fühlung der Vereinsglieder mit dem Vorstande, erreicht werden.

Das Interesse und Verständnis für die große Sache des Kampfes gegen die Tuberkulose in der Gesellschaft zu wecken — dazu kann ein solcher Verein der Frauen ungemein viel beitragen. Dieser Kampf, in dem es einem der mächtigsten Feinde der Menschheit Schritt vor Schritt das Terrain abzugewinnen gilt, ist in Westeuropa mit freudiger und zielbewußter Energie aufgenommen worden. Und auch wir dürfen nicht länger abseits stehen. Es ist ein Gebot des Gewissens und der Menschenliebe, daß auch wir in diesen Kampf eintreten.

Das erste Sanatorium, dessen Gründung jetzt geplant wird, soll vor allen Dingen positive Erfahrungen darüber zeitigen, wie unter unseren lokalen Verhältnissen der Kampf am erfolgreichsten zu führen ist. Solche Erfahrungen werden dann seinerzeit für die Kommune als Grundlage dienen können zur Entscheidung der Frage, in welcher Weise die Kommune ihrerseits sich an der Bekämpfung der Tuberkulose direkt beteiligen soll.

Fasse ich in Kürze zusammen, was im Vorhergehenden ausgeführt worden ist, so ergibt sich:

1. Das den Heilanstalten zu Grunde liegende Prinzip, nur Kranke in den ersten Anfängen der Lungentuberkulose auf die beschränkte Dauer von 3 Monaten aufzunehmen, hat sich nicht bewährt. Es ist daher Lungensanatorien der Vorzug zu geben, die alle Stadien der Krankheit aufnehmen.

2. Der Verein für Tuberkulose in Riga hält sich für berechtigt, auf Grund dieser Annahme zum Bau eines Lungensanatoriums zu schreiten. Da nicht genügende Mittel vorhanden sind, ein Sanatorium für Unbemittelte zu errichten, so ist fürs erste ein solches für zahlende Patienten vorgesehen. Die Zahl der Betten ist auf 30 normiert, der Bau soll aus Holz aufgeführt werden.

3. Zur Anlage des Sanatoriums ist ein Grundstück von 110 Lofstellen Größe in Aussicht genommen. Dasselbe ist im Bickernschen Walde gelegen, etwa 1 Werst entfernt von der letzten Haltestelle der elektrischen Straßenbahn.

4. Das Studium der Witterungs- und Bodenverhältnisse in Riga ergibt, daß beide den Anforderungen entsprechen und zur Behandlung der Lungentuberkulose geeignet sind.

5. Bei Fortführung des Baues von Sanatorien bei Riga soll dem Villensystem gegenüber einer großen Anstalt der Vorzug gegeben werden, weil durch dieses Prinzip die Klassifizierung der Kranken nach der Schwere ihres Leidens garantiert wird.

6. Es wird projektiert, nach Vollendung des Lungensanatoriums zum Bau und zur Anlage von Erholungsheimen, Waldschulen 2c. auf demselben Terrain zu schreiten.

7. In den Tuberkulosesanatorien bei Riga soll das Prinzip der Land- und Gartenarbeit als therapeutische Maßnahme in das Programm der Anstaltsbehandlung aufgenommen werden.

8. Um psychisch anregend und fördernd auf die Kranken einzuwirken, was bei der langen Behandlungsdauer unbedingt erforderlich ist, erscheint es wünschenswert, den Platz nach der künstlerischen Seite möglichst zu verschönern.

9. Es ist wünschenswert, daß, gleichwie in anderen Ländern, sich auch bei uns die Frauen am Kampfe gegen die Tuberkulose aktiv beteiligen.

Literatur:

Für die vorstehende Arbeit wurden vorwiegend benutzt:

Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung in Deutschland. Denkschrift, dem Internationalen Tuberkulose-Kongreß in Paris 1905 vorgelegt vom Deutschen Zentral-Komitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Fränkel, Geh. Med.-Rat. Im Selbstverlage des Zentral-Komitees, Berlin 1905. XVI + 431 Seiten. Mit einer Karte.

Prof. Dr. G. Cornet, Die Tuberkulose. 2 Bände: 1440 S. Wien, Alfr. Hölder, 1907. Dieses Werk umfaßt wohl die ganze Tuberkuloseliteratur.

B. Fränkel-Berlin, Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit und ihre Ursachen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 11. März 1908 (Sonderabdr. aus d. Berl. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 12).

Die meteorologischen Angaben für Riga und die andern Städte der Ostseeprovinzen sind der Liebenswürdigkeit des Herrn Oberlehrer Ad. Werner, die für Davos dem Davoser Kurverein zu verdanken.

Anhang.

I.

Statistische Daten über die Tuberkulosesterblichkeit.

Von B. v. Schrenck.

Die Sterblichkeit an Tuberkulose (der Lungen und anderer Organe) stellt sich in Riga folgendermaßen dar:

Jahr.	Verstorbene.	In % aller Sterbefälle.	Sterblichkeit auf 1000 Einwohner.
1881	469	11,4	2,5
1882	477	10,2	2,5
1883	538	13,9	2,8
1884	465	10,9	2,3
1885	483	11,1	2,4
1886	525	11,7	2,5
1887	482	10,2	2,2
1888	514	12,1	2,3
1889	587	12,1	2,6
1890	542	11,5	2,3
1891	504	10,8	2,1
1892	500	10,7	2,1
1893	510	9,9	2,0
1894	512	11,7	2,0
1895	538	10,5	2,1
1896	562	8,8	2,1
1897	642	10,4	2,4
1898	548	9,8	2,0
1899	643	9,2	2,2
1900	685	9,6	2,3
1901	681	9,1	2,3
1902	686	10,9	2,2
1903	741	11,1	2,3
1904	748	10,2	2,3
1905	839	9,9	2,5
1906	751	11,1	2,2
1907	850	10,8	2,4

Obige Zahlen sind indessen nur als Annäherungswerte zu betrachten. Ihre Genauigkeit wird dadurch beeinträchtigt, daß 1) in den Meldekarten der Geistlichen, wonach diese Zahlen zusammengestellt sind, die Todesursache sehr vielfach nicht auf Grund eines ärztlichen Totenscheines angegeben ist, da bekanntlich in Riga eine obligatorische ärztliche Bescheinigung der Todesursachen noch nicht gesetzlich eingeführt ist, und daß 2) die Bevölkerungszahl Rigas, nach der die Sterblichkeit auf 1000 Einwohner berechnet ist, in Ermangelung häufiger wiederkehrender Volkszählungen und eines organisierten polizeilichen Meldewesens über den Zuzug und Fortzug, sich für die einzelnen Jahre nur sehr annäherungsweise berechnen läßt. Unter den hierdurch entstehenden Fehlerquellen dürfte vornehmlich der Umstand ins Gewicht fallen, daß, infolge fehlender ärztlicher Bescheinigung, die schwerer erkennbaren Formen der Tuberkulose, so z. B. die Darmtuberkulose im frühen Kindesalter und besonders häufig wohl die Lungentuberkulose bei Lungenentzündung, vielfach der Registrierung als Sterbefälle an Tuberkulose entgehen. Die tatsächliche Gesamtzahl der Sterbefälle an Tuberkulose in Riga wird daher größer sein, als sie nach den obigen Ziffern erscheint, und letztere müssen durch einen gewissen Zuschlag korrigiert werden. Man dürfte dem Tatbestande vielleicht am nächsten kommen, wenn man die Tuberkulosesterblichkeit in Riga auf etwa 3 pro mille der Bevölkerung beziffert. Das bedeutet, daß in Riga gegenwärtig in jedem Jahre annähernd 1000 Menschen an Tuberkulose sterben, was ca. 12—14% aller Todesfälle ausmacht. Wie die Tabelle zeigt, sind die Verhältniszahlen seit 1881 im ganzen ziemlich stabil geblieben.

Die 4 größten Städte des russischen Reiches: St. Petersburg, Moskau, Warschau und Odessa[1]), wo die Sterblichkeitsstatistik sich auf obligatorische ärztliche Bescheinigung der Todesursachen gründet, hatten insgesamt in den Jahren 1903—1905 eine Tuberkulosesterblichkeit von 3,3—3,5 pro mille (davon an Lungentuberkulose 2,7—2,8). Für St. Petersburg (ohne Vorstädte)[2]) läßt sich die Tuberkulosesterblichkeit — mit Ausschluß der Untermilitärs — für 1900, 1904 und 1907 auf 3,7 p. m. berechnen (was für 1900 15,1%, für 1904 15,7% aller Todesfälle beträgt); die Sterblichkeit an Lungen-

---

[1]) Berichte der Verwaltung des Ober-Medizinalinspektors über die öffentl. Gesundheitsverhältnisse u. die Organisation der ärztl. Hilfe in Rußland (russ.).

[2]) Statist. Jahrb. d. Stadt St. Petersburg für 1900 u. period. Berichte d. St. Petersb. Statist. Amts (russ.).

tuberkulose belief sich in St. Petersburg[1]) in den Jahren 1903 bis 1905 auf 3,0 bis 3,3 p. m. Für Moskau[2]) ergibt sich pro 1907 eine Tuberkulosesterblichkeit von 3,1 p. m. (= 11,4% aller Sterbefälle), im Fünfjahrsdurchschnitt 1902 - 1906 von ca. 2,9 p. m., während die Sterblichkeit an Lungentuberkulose in den Jahren 1903 - 05 in Moskau 2,4—2,6 p. m. betrug. In Odessa[3]) verstarben an Tuberkulose in d. J. 1901, 1902 und 1903 2,8—3,1 p. m., darunter an Lungentuberkulose 2,4—2,7; die Tuberkulosesterblichkeit betrug hier in d. J. 1902 und 1903 14,2% bezw. 14,3% der Gesamtsterblichkeit. Für 67 größere und kleinere russische Städte (mit insges. 2,87 Mill. Einwohner) betrug die Sterblichkeit an Lungentuberkulose im Jahre 1905 2,3 p. m., für 54 Städte (mit insges. 2,35 Mill. Einwohner) im J. 1904 2,5 p. m.[1]), doch war in jenen Städten die Registratur zum großen Teil noch nicht auf ärztliche Scheine basiert.

Erwähnt sei endlich noch Dorpat[4]), wo nach der seit 1895 auf ärztliche Totenscheine gegründeten Statistik im Durchschnitt der Jahre 1895—1899 3,1 Sterbefälle an Tuberkulose pro mille der Bevölkerung sich ergaben.

Für eine Reihe großer Städte Westeuropas[5]) drückt sich die Sterblichkeit an Lungentuberkulose im Jahre 1905 in folgenden Ziffern pro Tausend der Bevölkerung aus:

Athen	4,1	Mailand (1904)	2,4
Bukarest	4,1	Frankfurt a./M.	2,3
Paris	3,8	Stockholm	2,3
Budapest	3,8	Berlin	2,2
Wien	3,3	Dresden	2,2
Genf	3,2	Marseille	2,1
Breslau	3,2	Kopenhagen	2,1
Lissabon (1903)	3,1	Leipzig	2,1
Lyon	3,0	Zürich	2,0
München	2,8	Basel	2,0
Christiania	2,7	Brüssel	1,9
Madrid	2,6	Rom	1,8

---

1) Berichte der Verwaltung d. Ober-Medizinalinspektors über die öffentl. Gesundheitsverhältnisse u. die Organisation der ärztl. Hilfe in Rußland (russ.).

2) Rekapitulativbulletin d. Mosk. Statist. Amts für 1907 (russ.).

3) N. P. Wassiljewski, Übersichten d. sanit. Zustandes d. Stadt Odessa (russ.).

4) Prof. Dr. B. Körber, Die Stadt Dorpat (Jurjew) in statist. u. hyg. Beziehung. 1902.

5) Nach d. vorerw. Berichten d. Verw. d. Ober-Medizinalinspektors.

Liverpool (1903) . .	1,7	Amsterdam	1,5
Neapel (1904) . . .	1,7	London	1,4
Hamburg	1,6	Birmingham	1,4
Glasgow	1,5		

Von Angaben für ganze Länder seien die durch ihr bedeutendes Herabsinken besonders interessanten Ziffern für England[1]) und Schottland[1]) erwähnt: von 1864—1904 fiel die Tuberkulosesterblichkeit in England von 3,3 auf 1,8 p. m. herab und von 1864—1903 in Schottland von 3,6 auf 2,1 p. m., d. h. auf je 100,000 Einwohner starben an Tuberkulose im Jahre 1904 bezw. 1903 150 weniger als im Jahre 1864.

In Prozenten aller Sterbefälle betrugen diejenigen an Tuberkulose[2]) im Jahre 1900 in:

Frankreich	14,7	(in den Städten)	Württemberg	10,3	
Ungarn .	14,4	(1901)	Deutschland .	10,1	
Österreich.	13,4		Sachsen . .	9,7	
Bayern .	11,9		Preußen . .	9,5	
Dänemark	11,7	(in den Städten)	Italien . .	8,0	(1897)
Baden. .	10,8		Belgien . .	7,9	(1901)

In Deutschland[3]) schwankt pro 1906 die Sterblichkeit an Tuberkulose (der Lungen und anderer Organe) in den Großstädten, d. h. Städten mit mehr als 100,000 Einwohnern, zwischen 0,9 (Schöneberg) und 3,1 (Breslau) und läßt sich im Durchschnitt dieser Städte (nebst Zürich) auf 2,1 p. m. berechnen. Eine Sterblichkeit von nicht weniger als 3 p. m. (welche Ziffer für Riga schätzungsweise anzunehmen ist) ist unter den 42 beteiligten Städten nur in 2, nämlich in Breslau und München zu finden. Zwischen 2,0 und 2,9 bewegen sich die Ziffern in 16 Städten, während sie in allen übrigen 24 Städten unter 2,0 betragen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose anderer Organe als der Lungen schwankt zwischen 0,1 und 0,7 p. m. Die Sterbefälle an Tuberkulose betragen pro 1906 in jenen 41 Städten (nämlich exkl. Zürich) zwischen 5,6% (Dortmund) und 16,9% (München) sämtlicher Todesfälle. Die Statistik beruht großenteils auf ärztlicher Bescheinigung der Todesursache[4]).

---

[1]) B. Fränkel-Berlin, Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit u. ihre Ursachen (Berlin. klin. Wochenschr., 1908, Nr. 12).

[2]) Brachelli-Juraschek, Die Staaten Europas, 1907.

[3]) Nach den von Dr. Karl Singer in d. Mittl. d. Statist. Amtes d. Stadt München XXI 1 veröffentlichten Übersichten, beruhend auf den Angaben der betreff. Städte.

[4]) Vgl. auch Fr. Prinzing, Handb. d. mediz. Statistik, 1906, woselbst die Tuberkulosesterblichkeit eingehend behandelt ist.

Besondere Erwähnung verdient der bedeutende Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit in Deutschland. Die — hier allerdings nur auf Lungentuberkulose bezüglichen — Ziffern zeigen von 1893 bis 1906 eine Abnahme der Sterblichkeit pro 1000 Einwohner:

in den Städten mit mehr als	200,000 Einw.	von	3,3	auf	2,0
„ „ „ „	100,000 bis 200,000 „	„	2,7	„	1,5
„ „ „ „	50,000 „ 100,000 „	„	2,7	„	1,8
in der Gesamtheit obiger Städte [1].		von	3,0	„	1,9

Im Königreich Preußen [2]) sank die Tuberkulosesterblichkeit von 1876 bis 1906 pro mille der Einwohner:

in den Stadtgemeinden	von	3,6	auf	2,0
„ „ Landgemeinden	„	2,8	„	1,5
im ganzen Königreich	„	3,1	„	1,7

Im Jahre 1906 starben in Preußen an Tuberkulose 23,724 Personen weniger als im Jahre 1886, trotz der starken Bevölkerungszunahme (von 28,3 auf 37,3 Millionen).

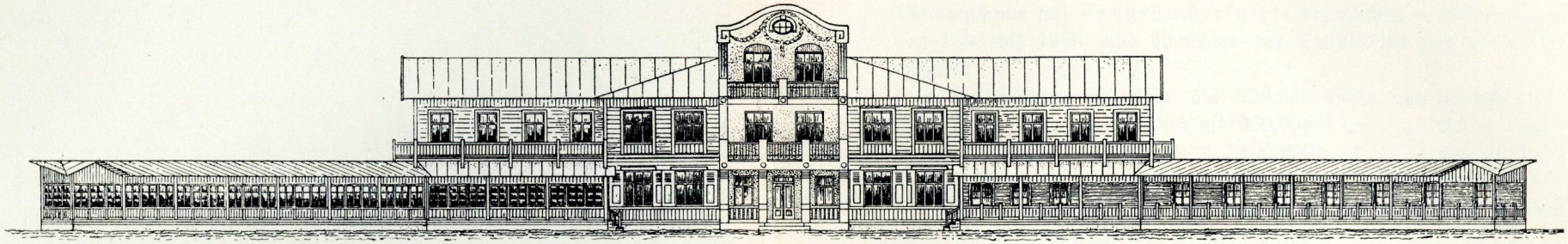
In diesen Zahlen kommen aufs Sprechendste die Erfolge des systematischen Kampfes gegen die Tuberkulose zum Ausdruck, der bekanntlich in Deutschland mit besonderer Energie in Angriff genommen worden ist. Besser als alle Erörterungen zeigen solche Zahlen, wieviele Menschenleben gerettet werden können und wie viel soziales Elend beseitigt werden kann — dank einer zielbewußten Tuberkulosebekämpfung.

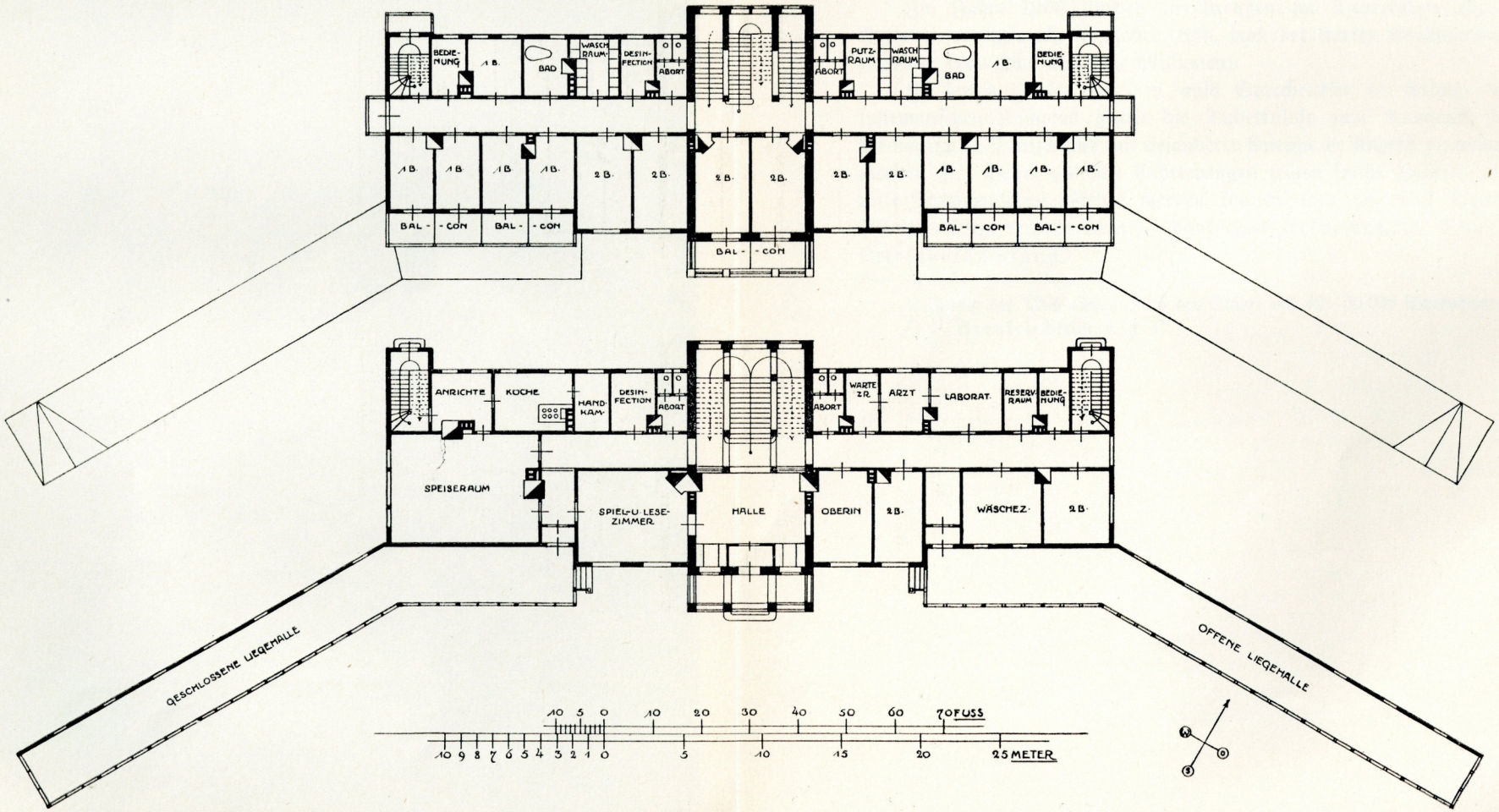
---

[1]) Jedoch bis 1904 einschließlich der Städte mit 40—50,000 Einwohnern.

[2]) B. Fränkel-Berlin, a. a. O.

Sanatorium für Lungenkranke.





II.

Projekt für ein bei Riga zu errichtendes Lungensanatorium.

Von Architekt E. Kupffer.

Der beigefügte Plan hat zunächst den Zweck, der im Schoße des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose herangereiften Absicht, ein Sanatorium für Lungenkranke in der Nähe Rigas zu begründen, greifbare Anhaltspunkte zu verschaffen und zur weiteren Klärung mancher noch offenen Frage bei diesem bedeutungsvollen Unternehmen beizutragen.

Es handelt sich hier um den bescheidenen Anfang zur Abhilfe eines längst fühlbaren, schweren Mangels.

In Anbetracht des Ernstes und der Dringlichkeit des Bedürfnisses soll mit der Errichtung der Anstalt in ganz beschränktem Umfange begonnen werden, um, so bald als möglich, wenigstens einem kleinen Teil der Pflegebedürftigen unter den weniger gut Situierten in der Heimat Unterkunft und Rettung zu gewähren.

Das erste der auf dem in Aussicht genommenen geräumigen Areal zu errichtenden Gebäude des Sanatoriums ist für 30 Pfleglinge unter der Leitung eines Arztes und einer Oberin geplant. Die Betriebs- und Wirtschaftsräume sind mit den für die Benutzung der Kranken bestimmten Räumen aus ökonomischen Rücksichten unter einem Dache vereinigt; wegen gleicher Rücksichten ist das Gebäude zum größten Teil aus Holz projektiert.

Der engumgrenzte Zweck der Anstalt, die Bedingungen eines bequemen und erfolgreichen Betriebes, die strengen Anforderungen einer rationellen Hygiene gestalten hier, wie bei jedem Krankenhause, die Bauaufgabe zu einer rein objektiven. Die gesamte Anlage nebst allen ihren Teilen erscheint lediglich als Resultat ihrer ernsten Zweckbestimmung. Jedes Mehr verbietet sich von selbst aus dem Nützlichkeitsprinzip einer derartigen Anstalt.

In allererster Reihe kommt die zweckmäßige Anlage der eigentlichen Krankenzimmer in Frage. Diese sind mit frischer Luft und Sonnenlicht reichlich zu versorgen, müssen bequem gelegen, sauber und wohnlich sein.

Nach vorliegendem Projekt sind 20 Krankenzimmer vorgesehen, von denen je 10 für 1 bezw. 2 Betten gedacht sind. Die Mehrzahl dieser Räume ist mit den Fenstern nach Süd-Süd-Ost im zweiten Geschoß an einem durch die ganze Länge des Gebäudes sich hinziehenden Korridor angeordnet. Im hohen Erdgeschoß liegen 2 Kranken-

räume für je 2 Betten; 2 weitere ebensolche Räume sind im dritten Geschoß des steinernen Mittelbaues untergebracht. 2 Krankenzimmer endlich zu je 1 Bett liegen an der Rückseite des Gebäudes im zweiten Geschoß. Dieselben sind zu mehr vorübergehender Benutzung für unruhige oder aus anderen Gründen zu isolierende Kranke ins Auge gefaßt.

Das in den Krankenräumen erforderliche Luftquantum ist mit 40 Kubikmeter (ca. 4 Kubikfaden) in den Einzelzimmern und mit 60 Kubikmeter (ca. 6 Kubikfaden) in den Zimmern mit 2 Betten angenommen, bei einer lichten Höhe dieser Räume von 3,66 Meter (= 12 Fuß) im Erdgeschoß und 3,2 Meter (= 10½ Fuß) in den oberen Geschossen.

Dieses Luftquantum erscheint ausreichend, da die Krankenzimmer in der Regel nur während der Nacht von den Patienten benutzt werden sollen und diesen für den Tagesaufenthalt außer den Liegehallen große allgemeine Räume im Parterre zur Verfügung stehen. Zudem unterliegen alle Krankenzimmer einer fast ununterbrochenen Lüftung durch Offenhalten der Fenster und partizipieren am Luftreservoir des geräumigen Korridors, der seinerseits bequem durchlüftet werden kann.

Zwölf von den Krankenzimmern stehen in unmittelbarer Verbindung mit breiten Balkons, auf denen insgesamt 16 Betten oder Liegestühle Platz haben. Zwei weitere Balkons liegen an den Enden des Korridors im zweiten Geschoß, ebenfalls zur Benutzung der Kranken, und endlich sind zum Ausklopfen von Kleidern, Bettzeug ꝛc. zwei Balkons von den an beiden Enden des Gebäudes angebrachten Treppenhäusern aus zugänglich.

Den Zwecken einer ausgiebigen Freiluftkur dienen im Speziellen die großen Liegehallen: eine geschlossene und eine offene; jede für den gleichzeitigen Gebrauch aller Patienten. Sie sind nach Süden gerichtet, teils dem Parterregeschoß vorgelegt, teils flügelartig unter stumpfem Winkel dem Gebäude an beiden Enden angegliedert, und gewähren so dem nach Süden geöffneten Platz weiteren Schutz vor den rauhen nördlichen Winden, deren Wirkung schon durch den bewaldeten, nach rückwärts gelegenen Dünenzug gemildert wird.

Zu den übrigen Tagesräumen der Patienten gehören das weite Vestibül mit der breit angelegten Haupttreppe, ferner der große gemeinsame Speisesaal und ein Spiel- resp. Lesezimmer dazwischen. Außer diesen Räumen und den beiden vorerwähnten Krankenzimmern liegen im Erdgeschoß nach vorne das Zimmer der Oberin und ein Raum für Sortieren und Aufbewahren der reinen Wäsche.

Auf der anderen Seite des Korridors sind rechts die Räume des Arztes, ein Reserve- und ein Leutezimmer vorgesehen, während links ein Raum für Desinfektion und die Küche nebst Handkammer und Anrichte- resp. Speisezimmer für die Bedienung untergebracht sind.

Die anschließende Treppe führt zum unterkellerten Teil des Gebäudes, wo außer einzelnen Betriebs- und Vorratsräumen eine Wohnung für den verheirateten Hausknecht anzuordnen wäre.

Die übrige Bedienung ist in zwei Räumen, zunächst den seitlichen Treppen, im Obergeschoß untergebracht. Hier sind ferner auf der Rückseite des Gebäudes zwei Badezimmer und zwei Waschräume angeordnet. Letztere sind ausschließlich für die Benutzung der Kranken vorgesehen, um damit die eigentlichen Krankenzimmer zu entlasten. Für allgemeine Reinigungsarbeiten ist im rechten Gebäudeflügel ein Putzraum vorgesehen und links ein kleiner Desinfektionsraum, der mit dem darunter liegenden durch einen Aufzug in Verbindung stehen soll.

Zu beiden Seiten der Haupttreppe sind im I. und II. Geschoß je 2 Aborte angeordnet, deren Vereinigung vermittelst des Tonnensystems geplant ist.

Die Reservoire für kaltes und warmes Wasser sind im obersten Geschoß des Mittelbaues über den Seitenarmen der Haupttreppe untergebracht.

Für die Zwecke der Heizung sind vorläufig Kachelöfen projektiert, die neben den geringen Anlagekosten bei der entfernten Lage des Sanatoriums einen zuverlässigeren Betrieb voraussetzen lassen.

Die innere Ausstattung sämtlicher Räume ist schlicht, aber licht und freundlich zu gestalten. Solide Konstruktion und zuverlässiger Anstrich sollen Dauerhaftigkeit sowie äußerste Sauberkeit garantieren. Alle staubfangenden Architekturteile und Stoffe sind nach Möglichkeit zu vermeiden; vor- und einspringende Ecken werden überall abgerundet, um weniger beschädigt und leicht gereinigt werden zu können. Fugen und nicht zugängliche Hohlräume sind tunlichst einzuschränken; dem wachsamen Auge und dem Staubbesen müssen alle Flächen und Winkel bequem zugänglich sein. Der peinlichsten Reinlichkeit ist schon in der ganzen baulichen Anlage, soweit als möglich, Vorschub zu leisten. Die Aufenthaltsräume sind dabei ansprechend und wohnlich auszustatten. Aber auch im Äußeren des Gebäudes ist, unter Vermeidung alles unnützen Aufwandes, mit der waldigen Umgebung ein harmonisch-reizvoller Zusammenhang anzustreben, damit das Ganze

den dorthin verwiesenen Kranken nicht nur eine segensreiche, sondern auch eine denkbar anziehende Zufluchtsstätte wird.

Die Kosten der Bauausführung im Umfange des vorstehenden Planes sind auf ca. 40,000 Rbl. geschätzt, wobei als Preiseinheit pro Quadratfuß bebauter Fläche 8 Rbl. für den dreigeschossigen massiven Teil des Gebäudes, 5 Rbl. für den zweigeschossigen hölzernen und durchschnittlich 1 Rbl. 50 Kop. für den Quadratfuß beider Liegehallen angenommen wurden. Dieses entspricht einem Preise von 20 Kop. pro Kubikfuß umbauten Raumes für den Steinbau resp. 15 Kop. für den Holzbau.

Einschließlich der geplanten elektrischen Beleuchtungsanlage und anderer Extraausgaben dürfte sich die Bausumme auf ca. 50,000 Rbl. belaufen.

Est.
A-2749
H.5
15019