[Aus der Tätigkeit der Lungenfürsorgestelle Essen
in den Jahren 1911 bis 1. X. 1918.]

Geschlossene und offene Lungentuberkulose.

Von

Dr. med. **Heinrich Hennis**, Gelsenkirchen,
stellvertr. Leiter der Fürsorgestelle.

Bei einer Durchsicht der Krankenblätter unserer Fürsorgestelle zeigte sich die Schwierigkeit, die Patienten mit geschlossener Lungentuberkulose statistisch einwandfrei zu erfassen, auf Grund der anamnestischen Angaben und der oft nicht eindeutigen klinischen Befunde, der Röntgenuntersuchungen und Pirquetproben mit Sicherheit das tatsächliche Vorhandensein einer zur Progredienz neigenden Tuberkulose in jedem Einzelfalle festzustellen oder auszuschließen.

Die Diagnose der beginnenden geschlossenen Lungentuberkulose ist oft nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Die Schwierigkeit, sie zuverlässig zu stellen, macht sich besonders in den Fürsorgestellen bemerkbar. Man sieht die Patienten nur kurze Augenblicke und hat bei der Menge der Besucher nicht die Zeit, sich länger mit dem Einzelnen zu befassen und ihn zu beobachten.

Zur Diagnosenstellung zieht man in der Fürsorgestelle heran: Anamnese, Status, Perkussion und Auskultation. Keine Zeitversäumnis entsteht durch die Feststellung des Körpergewichtes. Die wichtigen Temperaturmessungen lassen sich wegen der Kürze der Zeit in der Sprechstunde kaum ausführen. Fiebermessungen der Patienten selbst sind meist ungenau. Die Röntgendiagnose der Phthise ist eine Sache großer Übung und in den Fürsorgestellen, die nur ambulante Tätigkeit ausüben, schwer durchzuführen. Die als Diagnostikum wertvolle Tuberkulinprobe tritt nicht nur bei florider Tuberkulose auf, sondern auch dann, wenn in spontaner Ausheilung begriffene Herde, die unserer Hilfe nicht bedürfen, vorhanden sind. Auch geben die verschiedenen Präparate ungleiche, gewöhnlich zu viel positive Resultate.

Vorzugsweise sind es nur die beginnenden, geschlossenen Tuberkulosen, welche bei unserer diätetisch-hygienischen Tuberkulose-therapie in den Heilstätten noch Aussicht auf restlose klinische Heilung bieten. Es ist wegen der oft nicht leichten Diagnosestellung der beginnenden, aber zum Fortschritt neigenden geschlossenen Lungentuberkulose mitunter schwer, aus der Fülle des Materials der Fürsorgestellen die geeignete Auswahl für die Heilstätten zu finden, die aussichtslosen Fälle auszuschließen, aber auch die Fälle zurückzuhalten, bei denen billigere Therapie: Milchkuren, Beratungen usw. zum Ziele führen.

Da uns nun unbedingt zuverlässige serologische, bakteriologische oder klinisch-chemische Untersuchungsmethoden fehlen, die uns die Richtigkeit unserer klinischen Beurteilung solcher, bezüglich der Prognose zweifelhaften Fälle bestätigen und dem Zweifel keinen Raum mehr lassen, müssen eben die Untersuchungsmethoden intensiver herangezogen werden, die uns zur Verfügung stehen, d. h. klinische Beobachtung, insbesondere Fiebermessungen, Auskultation, Perkussion, Tuberkulinreaktionen, Röntgendiagnostik. Dazu ist aber erforderlich, daß die Anzahl der Sprechstunden derart vermehrt wird, daß man den erwähnten Fällen mehr Zeit widmen, und sie häufiger sehen und unter Anwendung aller Hilfsmittel untersuchen kann. Gerade bei der Lungentuberkulose ist die zuverlässige Frühdiagnose von größtem Wert. Es empfiehlt sich daher auch, zweifelhafte Fälle häufiger zu längerer Beobachtung einem Krankenhaus zu überweisen. Viele Heilstätten haben ja die Einrichtung der Vorstationen, d. h. der vorherigen Krankenhausbeobachtung der ihnen überwiesenen Patienten.

Der teuren, langen Heilstättenkur sollte man nur solche Fälle unterziehen, bei denen mit größter Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein einer geschlossenen, zur Progredienz neigenden Lungentuberkulose angenommen werden kann und bei denen von der Behandlung in ihrer Wohnung oder im Krankenhaus sich nicht ein gleicher Heilerfolg, d. h. völlige klinische Ausheilung bzw. Besserung und Wiedererlangung oder Erhaltung der Arbeitsfähigkeit für mehrere Jahre erhoffen läßt, wie von der Heilstättenbehandlung. Aussichtslose Fälle sollte man von der Heilstätte ausschließen und sie nur dann in geschlossene Anstalten zusammen mit den Patienten mit offener Tuberkulose unterbringen, wenn sie der Pflege bedürfen und diese zu Hause nicht haben.

Eine Übersicht über die als geschlossene Lungentuberkulose in ihren verschiedenen Stadien diagnostizierten Fälle unserer Fürsorgestelle, über die anamnестischen Angaben, über die Häufigkeit der einzelnen klinischen Symptome und Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungsmethoden, über die Häufigkeit und Erfolge der einzelnen in die Wege geleiteten Behand-

lungsmethoden, insbesondere der Heilstättenkuren, zu geben, wäre gewiß wertvoll, auf Genauigkeit könnten diese Zahlen jedoch keinen Anspruch erheben, da in der Beurteilung der als geschlossene Lungentuberkulose in ihren verschiedenen Stadien diagnostizierten Fälle dem subjektiven Empfinden zu großer Spielraum gelassen ist. Ich verzichte aus dem Grunde darauf, eine solche Zusammenstellung zu geben, weil die Bekämpfung der geschlossenen Lungentuberkulose mehr eine Fürsorge für den Einzelnen ist, die allerdings bei der Häufigkeit des Leidens vom ökonomischen und rassehygienischen Standpunkt aus sehr wichtig ist, aber nicht die Bedeutung für die Allgemeinheit hat, wie die Bekämpfung der offenen Lungentuberkulose.

Die Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch enthüllte uns klar das Wesen der Tuberkulose als einer Infektionskrankheit und gab uns die Möglichkeit, die Art ihrer Weiterverbreitung zu verfolgen. Es zeigte sich, daß eine germinative Übertragung der Tuberkelbazillen von seiten des Vaters oder der Mutter praktisch wohl nie vorkommt, daß dagegen die Möglichkeit der plazentaren Übertragung besteht, doch daß diese äußerst selten ist. Mit dieser Feststellung erkannte man, daß die frühere unklare Vorstellung einer schon intrauterin vorhandenen, also vererbten, spezifischen Belastung zur Tuberkulose — von der Disposition spreche ich nicht — falsch war, und daß in der Heredität nicht mehr zu suchen war als vermehrte Ansteckungsmöglichkeit in der Umgebung des Tuberkelbazillenherdes.

Diese Herde festzustellen — die Tuberkelbazillen sind nicht ubiquitär, die Hauptgefahr für die Weiterverbreitung ist der Kranke mit offener Lungentuberkulose —, die Gefahr, die sie für ihre Umgebung bilden, auszuschalten, oder falls dies aus familiären oder ökonomischen Gründen unmöglich ist, sie zu verringern dadurch, daß man sie und ihre Umgebung über die Möglichkeit und Verhütung der Ansteckung belehrt, den Kranken besondere Zimmer verschafft, für Desinfektionen sorgt usw., sind die Hauptaufgaben der Fürsorgestellen.

Zu einer wirklich erfolgreichen Bekämpfung der Tuberkulose kommt man nur dann, wenn man alle Bazillenherde restlos erfassen kann. Was nützt es, eine Giftschlange zu töten und zehn andere leben zu lassen? Nicht laut und oft genug kann der Ruf nach einer gesetzlichen Meldepflicht aller Patienten mit offener Lungentuberkulose erhoben werden, nicht streng genug kann das Gesetz über Isolierung mindestens aller unvorsichtigen Phthisiker gefaßt werden. Man darf dem bazillenverbreitenden Phthisiker nicht erlauben, unbehindert seine Mitmenschen infizieren zu dürfen. Bisher haben wir nur die Meldepflicht für Todesfälle an Lungen- und Kehlkopftuberkulose, wobei noch

nicht einmal die Vorschrift besteht, daß die Krankheit auch bakteriologisch sichergestellt sein muß. Über die Zahl der lebenden Phthisiker mit Bazillenauswurf und ihres Prozentsatzes in der Gesamtbevölkerung besitzen wir aber keine genauen Angaben. Gerade bei der Lungentuberkulose als verbreitetster Volkskrankheit müßten wir aber solche Statistiken haben, die auch Angaben enthalten über die Häufigkeit des Vorkommens mehrerer Fälle von offener Lungentuberkulose in einer Familie und über die Dauer des Leidens des einzelnen Phthisikers. Wir gebrauchen solche Statistiken allein schon deshalb, um berechnen zu können, wie die zur Bekämpfung der Tuberkulose zur Verfügung stehenden Mittel am rationellsten im Interesse der Volksgesundheit verwendet werden sollen, ob zum größeren Teil zu Rettungs- und Heilungsversuchen der Patienten mit geschlossener und offener Tuberkulose oder zur Isolierung der Bazillenherde und zu Desinfektionen. An Hand solcher Statistiken ließe sich auch der Erfolg der zur Bekämpfung der fürchterlichen Krankheit gefaßten Maßregeln prüfen.

Es genügt, die Meldepflicht für die Patienten mit offener Lungentuberkulose durchzuführen, da nur sie als Bazillenherde eine Gefahr für die Allgemeinheit bilden.

Eine sicher Erfolg versprechende spezifische Therapie der Tuberkulose besitzen wir nicht, auch haben wir kein Mittel, um aktive oder passive Immunisierung zu erreichen. Daher ist vorläufig die beste Bekämpfung, wie auch bei anderen Infektionskrankheiten: Meldepflicht, Isolierung, Desinfektion. Aus diesem Grunde müssen meines Erachtens mehr Mittel für den Bau geschlossener Anstalten zur Isolierung ansteckender Phthisiker aufgebracht werden als zur Einrichtung von Heilstätten, die diesen Namen nur bedingt verdienen, muß mehr Geld verausgabt werden für Desinfizientien und Mietbeihilfen an offene Phthisiker als für Sondernährmittel und Medikamente an dem sicheren Tode verfallenen Kranken.

Vorläufig ist bei der großen Verbreitung und der langen Dauer der Krankheit die Isolierung aller offenen Phthisiker unmöglich. Diese wäre durch polizeiliche Zwangsmittel nur dann durchzuführen, wenn Kranke die Belehrung der Fürsorgestellen nicht annehmen und vorsätzlich die angeordneten Vorsichtsmaßregeln außer acht lassen, wie man es in den Fürsorgestellen bisweilen erfährt, oder wenn sie, wie es noch häufiger vorkommt, sie fahrlässig nicht befolgen, da die vielfach bestehende Euphorie den Kranken den Blick für die Gefahr, die sie für ihre Umgebung bilden, raubt. Ein Extrazimmer sollte man aber jedem Kranken mit offener Lungentuberkulose geben können.

Auf das Thema: Heiratsverbote für Lungenkranke will ich nicht eingehen.

Lange nicht genug Wert gelegt wird in der Bekämpfung der Tuberkulose auf Desinfektionsmaßnahmen. Leicht läßt sich ja durchführen die Schlußdesinfektion. Da die Tuberkelbazillen in der Außenwelt nur eine begrenzte Lebensdauer haben, ist die fortlaufende Desinfektion weit wichtiger als die Schlußdesinfektion der von dem Toten bewohnten Räume. Die Durchführung der fortlaufenden Desinfektion macht aber wegen der oft langen Dauer der Krankheit und der dadurch sich häufenden Kosten besondere Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten, hier müssen die Fürsorgestellen durch Rat und Kontrolle, ferner durch Bereitstellen von Desinfizientien eingreifen.

Zusammenfassung.

1. Die Sprechstunden der Lungenfürsorgestellen müssen so oft abgehalten werden, daß es möglich ist, alle uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden, genaue Anamnese, Beobachtung, Auskultation, Perkussion, Fiebermessungen, Pirquetprobe, Röntgendiagnostik häufiger anzuwenden, um eine zuverlässige Frühdiagnose der Lungentuberkulose zu ermöglichen.

2. In Fällen mit zweifelhafter Diagnose oder Prognose ist von Krankenhausbeobachtung (Vorstationen von Heilstätten) Gebrauch zu machen.

3. Die Heilstättenbehandlung ist nur für geeignete Fälle durchzuführen. Aussichtslose Fälle sind ebenso auszuschließen wie Kranke, bei denen billigere Therapie zum Ziele führt.

4. Die Anzeigepflicht für alle Patienten mit offener Lungentuberkulose muß durchgeführt werden.

5. Zur Bekämpfung der Tuberkulose sind geschlossene Anstalten oder Isolierung in der Wohnung oder in Krankenhäusern wichtiger als Heilstätten.

6. Mehr Wert muß auf Desinfektionsmaßnahmen, vor allem auf die fortlaufende Desinfektion, gelegt werden.

Im Nachstehenden habe ich das Material der städtischen Lungenfürsorgestelle Essen statistisch verarbeitet. Die Statistiken umfassen die Jahre 1911 bis Oktober 1918 und nur die Kranken mit offener, während der Beobachtung in der Fürsorgestelle bakteriologisch sichergestellter Lungentuberkulose. Einige wenige Patienten, die von Essen fortzogen oder aus anderen Gründen die Fürsorgestelle nicht mehr besuchen, sind für diese Arbeit nicht in Betracht gezogen.

Aus diesen relativ kleinen Zahlen eines eng gezogenen Kreises allgemeine Schlüsse ziehen zu wollen, verbietet sich von selbst. Sie zeigen nur das Bild der offenen Lungentuberkulose in einer Fürsorgestelle und

geben einen Überblick über Alter, Geschlecht, Familienstand und Krankheitsdauer des Patienten. Stand und Beruf habe ich nicht angegeben, da sich unser Besuch nur aus den ärmeren und ärmsten Bevölkerungsschichten rekrutiert, Kinder unter 6 Jahren werden kaum zur Fürsorgestelle gebracht.

Wie weit die Kriegsverhältnisse eine Verschlimmerung der Tuberkulose bei unseren Patienten herbeiführten und die Lebensdauer der Kranken verkürzten, geht zahlenmäßig aus den Statistiken nicht hervor, doch konnte ich mich des Eindrucks, besonders in den letzten beiden Kriegsjahren, nicht erwehren, daß eine bedeutende Zunahme der Fälle mit offener Tuberkulose und ein schnellerer Verlauf des Leidens in der Mehrzahl der Fälle eintrat. Gerade in den beiden letzten Jahren machte sich die Unmöglichkeit der Isolierung und Unterbringung vieler an offener Phthise Leidenden in geschlossenen Anstalten unangenehm fühlbar. Die Heilstätten lehnen die aussichtslosen Fälle ab, die Krankenhäuser konnten sie wegen Überfüllung nicht aufnehmen, und Beschaffung größerer Wohnungen und damit Isolierung der Phthisiker im Hause, konnte wegen der Wohnungsnöt nicht erreicht werden. Wir wußten viele Phthisiker, die jeder häuslichen Pflege entbehrten und selbst nach dem Krankenhaus verlangten, nirgends unterzubringen.

Da die Isolierung eines verheirateten Patienten ökonomisch mehr ins Gewicht fallen würde als die eines ledigen, habe ich zwar die Kinderzahl der verheirateten Phthisiker statistisch verwertet, aber keine Angabe über die Zahl der durch Ansteckung bedrohten Geschwister lediger Kranker gemacht.

Tabelle Ia.

Von den Patienten mit offener Lungentuberkulose traten in die Lungenfürsorge ein:

	männlich		weiblich		Summa
	ledig	verheiratet	ledig	verheiratet	
1911	10	15	7	29	61
1912	10	15	11	12	48
1913	13	10	9	22	54
1914	11	10	16	13	50
1915	10	11	8	17	46
1916	20	16	19	33	88
1917	44	30	32	32	138
1918	27	18	20	31	96
Summa	145	125	122	189	581
= 24.96 % = 21.51 % = 21.0 % = 32.53 % sämtlicher Patienten mit offener Lungentuberkulose und 53.70 % 46.30 % 39.23 % 60.77 % der männlichen Patienten der weiblichen Patienten mit offener mit offener Lungentuberkulose Lungentuberkulose					

Wir hatten also an Patienten mit offener Lungentuberkulose:

Tabelle Ib.

Männliche Kranke	270 = 46·47 Prozent
Weibliche Kranke	311 = 53·53 ..
Davon waren ledig	267 = 45·96 „
verheiratet	314 = 54·04 „

Aus dieser Tabelle ersehen wir, daß unter unsern Kranken mit offener Lungentuberkulose die verheirateten Frauen das größte Kontingent stellten, daß insbesondere der Unterschied zwischen ledigen und verheirateten Frauen ein sehr in die Augen fallender war zu ungunsten der verheirateten Frauen, während bei den Männern das Verhältnis umgekehrt war.

Der Grund liegt wohl darin, daß die Frauen im allgemeinen früher heiraten als die Männer, und gerade Schwangerschaften und Geburten eine Verschlimmerung einer latenten Tuberkulose herbeiführen, während bei den Männern die schwereren Berufspflichten oft schon vor dem heiratsfähigen Alter diese Verschlimmerung verursachen und die Männer von der Heirat zurückhalten.

Tabelle IIa.

Von den in Tabelle I aufgezählten Patienten starben:

	männlich		weiblich		Summa
	ledig	verheiratet	ledig	verheiratet	
1911	1	1	0	4	6
1912	5	8	5	14	32
1913	13	6	7	14	40
1914	13	11	13	12	49
1915	4	9	10	17	40
1916	7	7	9	15	38
1917	18	17	18	28	81
1918	20	12	18	16	66
Summa:	81 = 23·01 %	71 = 20·17 %	80 = 22·73 %	120 = 34·09 %	352
sämtlicher Toten und					
53·29 % der gestorbenen Männer und Knaben,		46·71 % 40 % 60 % der gestorbenen Frauen und Mädchen,		=	
13·94 %		12·22 %		60·59 %	
sämtlicher Patienten mit offener Lungentuberkulose in der Beobachtungszeit,					
55·86 % der ledigen männlichen		56·80 % der verheira- teten männl.			
		65·57 % der ledigen weiblichen		63·49 % der verheira- teten weibl.	
Besucher der Fürsorgestelle mit offener Lungen- tuberkulose.					

Tabelle IIb.

Wir hatten also an offener Lungentuberkulose Gestorbene:

Männer u. Knaben	Frauen u. Mädchen	Ledige	Verheiratete	1.	2.	3.
152				= 43.18 % der Gesamtzahl der Toten	u. 26.16 % der Gesamtzahl der Besucher mit offener Lungentuberkulose	u. 56.30 % der männl. Patienten mit offener Lungentuberkulose.
	200			= 56.82 % desgl.	„ 34.43 %	„ 64.31 % der weiblich. Patienten mit offener Lungentuberkulose.
		161		= 45.74 % „	„ 27.71 %	„ 60.30 % der ledigen Patienten mit offener Lungentuberkulose.
			191	= 54.26 % „	„ 32.88 %	„ 60.83 % der verheirat. Patienten mit offener Lungentuberkulose.

Aus dem Vergleich von Tabelle I und II zeigt sich, daß entsprechend der größeren Zahl der weiblichen Patienten mit offener Lungentuberkulose mehr Frauen als Männer, daß entsprechend der größeren Zahl verheirateter Patienten mehr Verheiratete als Ledige starben und daß sich die Prozentzahlen dieser Gruppen von Patienten und Gestorbenen annähernd entsprechen (Tabelle Ib und IIb 1, senkrechte Spalte). Ferner ergibt sich, daß, während das Verhältnis der ledigen und verheirateten Patienten beider Geschlechter zusammen zu den ledigen und verheirateten Gestorbenen ungefähr gleich ist, das Verhältnis der weiblichen Patienten zu den weiblichen Toten und das der männlichen Patienten zu den männlichen Toten einen größeren Unterschied zu ungunsten der Frauen aufweist (Tabelle IIb, 3, senkrechte Spalte), daß aber die Mortalitätsziffern an offener Lungentuberkulose von ledigen und verheirateten Männern und auch von ledigen und verheirateten Frauen sich ziemlich nahe sind (Tabelle IIa, letzte waagrechte Spalte).

Tabelle III.

Unsere Patienten mit offener Lungentuberkulose erreichten ein Alter bzw. stehen am Schluß der Beobachtungszeit im Alter von:

Jahre	Tote				Kranke				Summa
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		
	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	
6	—	—	—	—	1	—	—	—	1
7	1	—	—	—	—	—	—	—	1
8	1	—	1	—	1	—	—	—	3
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1	—	—	—	—	—	1	—	2
11	1	—	1	—	1	—	—	—	3
12	1	—	2	—	1	—	3	—	7
13	1	—	—	—	—	—	1	—	2
14	—	—	4	—	—	—	1	—	5
15	1	—	10	—	—	—	2	—	13
16	7	—	6	—	4	—	4	—	21
17	6	—	5	—	—	—	2	—	13
18	3	—	7	—	2	—	6	—	18
19	5	—	10	—	3	—	2	—	20
20	9	—	5	4	1	—	2	—	21
21	6	—	2	—	6	—	2	1	17
22	5	—	2	1	3	—	1	2	14
23	5	—	5	1	2	—	3	1	17
24	4	1	5	2	4	1	4	—	21
25	1	4	4	4	3	—	1	1	18
26	4	—	1	2	2	—	1	—	10
27	5	—	2	4	1	2	1	—	15
28	2	1	2	7	1	1	1	2	17
29	1	4	2	4	2	2	1	3	19
30	2	1	1	5	2	1	1	—	13
31	—	1	1	3	1	1	1	4	12
32	1	7	—	8	2	6	—	3	28
33	2	2	1	11	1	2	—	4	23
34	1	4	1	10	1	2	1	3	23
35	—	4	—	6	2	1	—	4	17
36	2	2	—	5	4	3	—	4	20
37	—	2	—	8	2	—	—	4	16
38	—	7	—	4	2	2	—	2	17
39	2	2	—	8	1	2	—	2	17
40	—	3	—	3	—	2	—	4	12
41	1	—	—	4	1	2	—	5	13
42	—	5	—	3	2	—	—	—	10
43	—	—	—	1	—	4	—	5	10
44	—	3	—	2	1	4	—	1	11
45	—	2	—	1	1	3	—	1	8
46	—	2	—	2	—	—	—	1	5
47	—	1	—	1	1	2	—	2	7
48	—	1	—	—	—	4	—	1	6
49	—	—	—	—	—	—	—	4	4
50	—	1	—	—	1	—	—	—	2
51	—	3	—	1	—	—	—	—	4
52	—	—	—	—	—	1	—	2	3
53	—	—	—	—	—	1	—	—	1

560

Tabelle III. (Fortsetzung.)

Jahre	Tote				Kranke				Summa
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		
	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	ledig	ver- heiratet	
Übertrag:									560
54		1	—	—	—	—	—	1	
55		1	—	1	—	—	—	2	
56		—	—	—	1	—	—	2	
58		—	—	2	—	2	—	4	
59		1	—	1	—	1	2	5	
60		1	—	—	—	—	—	1	
64		1	—	—	—	—	—	1	
65		—	—	1	—	—	—	1	
66		2	—	—	—	—	—	2	
67		—	—	—	1	—	—	1	
70		—	—	—	—	—	1	1	
									581

Tabelle IV.

1918 standen von den am Leben befindlichen Patienten mit offener Lungentuberkulose im Alter von:

	6—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—50	51—60	61—70 Jahren
männlich	4 =	10 =	19 =	14 =	19 =	18 =	26 =	7 =	1 =
	1·75%	4·37%	8·29%	6·11%	8·29%	7·86%	11·35%	3·06%	0·44%
weiblich	8 =	16 =	16 =	9 =	21 =	16 =	20 =	4 =	1 =
	3·49%	6·99%	6·99%	3·93%	9·17%	6·99%	8·73%	1·75%	0·44%
männlich	12 =	26 =	35 =	23 =	40 =	34 =	46 =	11 =	2 =
weiblich	5·24%	11·36%	15·28%	10·04%	17·46%	14·85%	20·08%	4·81%	0·88%

Tabelle V.

Die Toten starben an offener Lungentuberkulose im Alter von:

	6—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—50	51—60	61—70 Jahren
männlich	7 =	30 =	26 =	21 =	22 =	20 =	16 =	7 =	3 =
	1·99%	8·52%	7·39%	5·97%	6·25%	5·68%	4·55%	1·99%	0·85%
weiblich	18 =	37 =	26 =	30 =	41 =	28 =	14 =	5 =	1 =
	5·11%	10·51%	7·39%	8·52%	11·65%	7·95%	3·98%	1·42%	0·28%
männlich	25 =	67 =	52 =	51 =	63 =	48 =	30 =	12 =	4 =
weiblich	7·10%	19·03%	14·78%	14·49%	17·90%	13·63%	8·53%	3·41%	1·13%

Tabelle VI.

Unsere sämtlichen Patienten mit offener Tuberkulose (Kranke und Tote) verteilen sich auf die verschiedenen Lebensabschnitte:

	6—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—50	51—60	61—70 Jahren
männlich	11 =	40 =	45 =	35 =	41 =	38 =	42 =	14 =	4 =
	1·89%	6·89%	7·75%	6·03%	7·06%	6·54%	7·23%	2·41%	0·69%
weiblich	26 =	53 =	42 =	39 =	62 =	44 =	34 =	9 =	2 =
	4·47%	9·12%	7·23%	6·71%	10·67%	7·57%	5·85%	1·55%	0·34%
männlich und weiblich	37 =	93 =	87 =	74 =	103 =	82 =	76 =	23 =	6 =
	6·36%	16·01%	14·98%	12·74%	17·73%	14·11%	13·08%	3·96%	1·03%

Tabellen III, IV, V, VI zeigen, daß die Tuberkulose kein Lebensalter verschont, daß aber besonders das erwerbsfähige Alter von 16 bis 50 Jahren getroffen wird. Die Gründe dafür sind zu bekannt, als daß man sie zu erörtern brauchte. Auffallend ist in diesen Tabellen, daß der Prozentsatz unserer noch lebenden Phthisiker im 5. Lebensjahrzehnt noch so groß ist und genau die gleiche Größe wie in der 2. Hälfte des 3. Lebensjahrzehntes zeigt. Während im zweiten Falle vor der größeren Ansteckungsgefahr unter Berufskollegen noch die größere körperliche Widerstandsfähigkeit einen stärkeren Schutz gewährt, zieht im ersteren Falle der der Ansteckungsgefahr weniger Ausgesetzte, aber durch körperliche Arbeit mehr Geschwächte sich leichter die Infektion zu. Im Alter von über 50 Jahren verringern sich die Patienten mit offener Tuberkulose ganz erheblich.

Tabelle VII.

Die Durchschnittsdauer des Besuches der Fürsorgestelle durch die Patienten mit offener Lungentuberkulose betrug:

		0	1	2	3	4	5	6	7 Jahr.
männlich	Kranke	ledig	23	18	7	5	2	5	2
		verheirat.	13	20	6	3	6	1	4
	Tote	ledig	31	37	9	3	1	—	—
		verheirat.	27	28	8	3	2	1	2
	Summa	in Zahlen	94	103	30	14	11	7	8
		in Prozent.	34·82%	38·15%	11·11%	5·19%	4·07%	2·59%	2·96%
weiblich	Kranke	ledig	13	10	11	1	2	2	1
		verheirat.	21	15	13	5	1	5	3
	Tote	ledig	30	30	9	5	4	2	—
		verheirat.	44	53	14	5	2	—	2
	Summa	in Zahlen	108	108	47	16	9	9	6
		in Prozent.	34·73%	34·73%	15·11%	5·14%	2·89%	2·89%	1·93%
Summa sämtlicher Besucher		in Zahlen	202	211	77	30	20	16	14
		in Prozent.	34·77%	36·38%	13·25%	5·16%	3·44%	2·75%	2·41%

Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß von 61 Patienten mit offener Lungentuberkulose, die 1911 schon die Lungenfürsorge aufsuchten, nur 11 noch am Leben sind, daß sehr viele an offener Phthisis Leidende noch in demselben Jahre, in dem sie die Fürsorgestelle aufsuchten oder im darauf folgenden Jahre starben, ergibt sich, daß nur bei einigen wenigen sich das Leiden über mehrere Jahre hinzieht.

Tabelle VIII.

Von unseren Männern mit offener Lungentuberkulose hatten Kinder:

Besuch der Fürsorgestelle in Jahren	Kinderzahl										Summa
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	6	11	8	4	1	1	4	—	3	1	39
1	6	9	13	6	5	4	2	2	1	—	48
2	1	4	2	2	3	2	—	—	—	—	14
3	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	6
4	—	4	—	1	1	1	1	—	—	—	8
5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2
6	1	—	—	3	1	1	—	1	—	—	7
7	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Kinderreichtum der einzelnen Ehen	14	29	24	19	12	10	7	4	4	2	125 verheiratete Männer
Anzahl der Kinder	0	29	48	57	48	50	42	28	32	18	352 Kinder

Also fallen bei unsern Patienten durchschnittlich auf eine Ehe, in der der Vater an offener Lungentuberkulose starb oder leidet: 2.82 Kinder.

Tabelle IX.

Von unsern Frauen mit offener Lungentuberkulose hatten Kinder:

Besuch der Fürsorgestelle in Jahren	Kinderzahl												Summa
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0	5	18	16	9	7	2	3	1	3	—	1	—	65
1	10	4	19	10	7	6	9	3	—	—	—	—	68
2	3	9	2	3	—	4	—	1	2	2	—	1	27
3	—	1	4	3	1	1	—	—	—	—	—	—	10
4	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
5	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5
6	—	2	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4
7	—	1	1	2	2	—	1	—	—	—	—	—	7
Kinderreichtum der einzelnen Ehen	18	39	44	29	17	13	14	5	6	2	1	1	189 verheir. Frauen
Anzahl der Kinder	0	39	88	87	68	65	84	35	48	18	10	11	553 Kinder

Also fallen bei unsern Patienten durchschnittlich auf eine Ehe, in der die Mutter an offener Lungentuberkulose starb oder leidet: 2.93 Kinder.

Tabelle X.

Mehrere Fälle von offener Lungentuberkulose in einer Familie (1911 bis 1918).

Name	Eintritt in die Fürsorge	Geburts- tag	Tod	Familie	Familien- verhältnis
Elfriede B. . . .	1915	1889	1916	2 Kinder	Mann u. Frau
Gottlieb B. . . .	1916	1889	lebt		
Emilie Br. . . .	1913	1898	1914	ledig	Schwestern
Martha Br. . . .	1917	1894	1918	„	
Gertrud Bu. . . .	1918	1905	lebt	„	Schwestern
Else Bu.	1915	1900	1915	„	
Anna D.	1917	1877	1918	4 Kinder	Mann u. Frau
Hubert D.	1917	1873	1918		
Gertrud F. . . .	1914	1900	1915	ledig	Bruder und Schwester
Wilhelm F. . . .	1918	1902	lebt	„	
Theodor H. . . .	1916	1896	1917	„	Brüder
Johann H.	1916	1894	1917	„	
Wilhelm Ha. . . .	1916	1870	lebt	5 Kinder	Vater u. Sohn
Heinrich Ha. . . .	1918	1900	„	ledig	
Elisabeth K. . . .	1916	1879	„	5 Kinder	Mutter u. Sohn
Otto K.	1918	1902	„	ledig	
Max K.	1911	1871	„	3 Kinder	Vater u. Sohn
Max K.	1914	1902	„		
Joseph L.	1917	1900	1918	„	Vater u. Sohn
Franz L.	1918	1852	1918	8 Kinder	
Auguste Le. . . .	1918	1900	lebt	ledig	Bruder und Schwester
Wilhelm Le. . . .	1918	1902	„	„	
Anna N.	1913	1884	1914	1 Kind	1. u. 2. Frau eines nicht tuber- kulösen Mannes
Kath. N.	1917	1892	1918	0 Kind	
Gerhard O. . . .	1912	1886	1913	ledig	Brüder
Jacob O.	1913	1894	lebt	„	
Christine Or. . . .	1917	1881	1918	6 Kinder	Mann u. Frau
Gustav Or.	1918	1880	lebt		
Heinrich P. . . .	1918	1875	1918	2 Kinder	Mann u. Frau
Elisabeth P. . . .	1918	1876	lebt		
Matthias Pf. . . .	1915	1876	„	2 Kinder	Vater und Tochter
Anna Pf.	1912	1902	1913		
Luise St.	1916	1863	1918	9 Kinder	Mutter u. Sohn
Joseph St.	1914	1889	1915		
Max T.	1918	1901	1918	„	Bruder u. Schw. (v. 6. Geschw.)
Maria T.	1917	1899	lebt	„	
Albert Sch. . . .	1916	1899	1917	„	3 Geschwister (v. 9 Geschwistern)
Anna Sch.	1917	1892	lebt	„	
August Sch. . . .	1917	1901	1918	„	

Die einzelnen Ziffern der Tabelle VIII und IX sind die Endzahlen von bis ins Einzelste gehenden Statistiken, die ich getrennt nach ledigen und verheirateten Männern und Frauen, nach Kinderzahl und Besuchsdauer der Fürsorgestelle aufgestellt hatte und die mir ein genaues Bild gaben über alle vorkommenden familiären Verhältnisse unserer Patienten mit offener Lungentuberkulose. Ihre nähere Veröffentlichung erübrigt sich

wohl. Tabelle VIII und IX zeigen, daß in Ehen, in denen ein Ehegatte tuberkulös ist, wohl keine merkbaren Unterschiede in der Kinderzahl gegenüber gesunden Ehen vorliegen und daß wegen des Kinderreichtums die völlige Isolierung des tuberkulösen Gatten aus ökonomischen Gründen sehr schwer durchzuführen sein würde.

In Tabelle X ist das Vorkommen von mehreren Fällen von offener Lungentuberkulose in einer Familie aufgezählt.

Es sind 18 Fälle mit 2fachem, 1 Fall mit 3fachem Vorkommen an offener Lungentuberkulose in einer Familie. Ich halte diese Zahlen im Vergleich zu der Besucherzahl der Fürsorgestelle für sehr hoch. Da diese Beobachtungen nur die Befunde der in 7 Jahren von uns untersuchten Patienten umfassen und anamnestisch berichtete Erkrankungs- und Todesfälle an offener Tuberkulose in den Familien der Patienten nicht berichtet sind, da auch die klinisch sicheren, geschlossenen Tuberkulosen der Familienangehörigen nicht in den Rahmen dieser Statistiken eingestellt sind, gibt diese Tabelle nicht im entferntesten die Gefahr an, die der an offener Tuberkulose Leidende als Ansteckungsherd für seine Familie bildet, spiegelt nicht im geringsten das Leid wieder, das der Kranke selbst durchmacht, das er seiner Familie verursacht.

Literaturverzeichnis.

Cornet, Die Tuberkulose. Nothnagels *spezielle Pathologie und Therapie*. Verlag von Alfred Hölder, Wien.