

Über die Dauer der letalen Scharlachfieberfälle in der dänischen Stadtbevölkerung, Kopenhagen aus- genommen, in den Jahren 1885 bis 1900.

Von

Povl Heiberg (Kopenhagen).

Die Monographien über das Scharlachfieber enthalten nur wenige Berichte über die Dauer der letalen Fälle. Vielleicht hat man wegen des launenhaften Charakters der verschiedenen Epidemien und des sehr ungleichen Verlaufs bei den verschiedenen Individuen es nicht der Mühe wert erachtet betreffs eines so schwierigen Gebietes nach Regeln zu forschen. In den meisten Fällen hat wohl auch kein brauchbares Material vorgelegen. Ein Hospitalsmaterial wird für eine derartige Untersuchung häufig etwas ungünstig ausfallen, da bei der Einlieferung ins Hospital gewöhnlich zwischen den vorliegenden Krankenfällen eine Auswahl vorgenommen wird. Es liegt von vornherein die Vermutung nahe, daß die Dauer der letalen Fälle einen guten Charakterzug für die Beurteilung einer Epidemie abgeben wird. Ebenfalls ist es wohl nicht ganz ohne praktische Bedeutung, ob der Arzt weiß, wie lange die Mehrzahl der letalen Fälle zu dauern pflegt.

Das hier bearbeitete Material sind die aus den Totenscheinen für die Stadtbevölkerung Dänemarks, Kopenhagen ausgenommen, gewonnenen Erfahrungen für die Jahre 1885 bis 1900.

Herr Dr. med. I. Carlsen hat mir dieses teilweise schon geordnete Material mit großer Liberalität zur Verfügung gestellt.

Daß das Material Mängel aufweist, ist leicht nachzuweisen. Die Dauer der Krankheit ist wohl ab und zu erst von dem Tag gerechnet, an welchem das Kind so krank wurde, daß die erschrockenen Eltern es zu Bett brachten und den Arzt zu Rate zogen. Die Angaben der Ärzte über die Dauer der Krankheit sind nicht immer mit genügender Genauigkeit abgefaßt. Andererseits weist das hier vorliegende Material den Vorteil

auf, daß es alle in einer bestimmten Bevölkerung vorkommenden Fälle umfaßt, und daß eine sehr bedeutende Anzahl der Fälle von den Ausstellern der Totenscheine vom Beginn bis zum Abschluß der Krankheit beobachtet sind. Haben sich die Ärzte bei der Wiedergabe ihrer Beobachtungen genügende Mühe gegeben, was sich wohl bezüglich der Mehrzahl der Fälle sagen läßt, so ist das hier untersuchte Material so zuverlässig wie es überhaupt werden kann.

Von den Totenscheinen sind alle die Scheine gesammelt, welche Scharlachfieber als Todesursache bezeichneten. Außerdem sind in einer Tabelle (Tabelle II) die Fälle für sich zusammengestellt, wo sowohl Scharlachfieber wie auch Diphtherie (Diphtheritis oder Krupp) als Todesursache angegeben waren, indem diese Gruppe wohl zwei verschiedene Arten Fälle enthält, nämlich zum Teil Scarlatina + Diphtheritis vera, zum Teil Scarlatinafälle mit besonders heftigen Halsleiden. Durch gesonderte Aufzählung dieser Fälle bekommt man einen Überblick über den durch Hinzufügung oder Auslassung derselben hervorgerufenen Unterschied. Scarlatina wurde außerdem als Todesursache zusammen mit folgenden anderen Krankheiten auf 31 Todesscheinen gefunden (die Zahlen in Parenthese vor dem Namen der Krankheit geben das Alter der Patienten an, und die Zahlen in Parenthese nach dem Namen der Krankheit geben die Dauer des Krankfalles an).

(2) Bronchitis (3 Wochen)

(4) Influenza (11 Monate)

(11 Monate, 3, 4, 4, 13, 22) Meningitis (14, 14, 1, ?, 14, 10)

(3, 5, 6) Morbilli (3 Wochen, 3 Wochen, ?)

(8, 25) Morbus cordis (4 Monate, 4)

(9) Nona (3 Wochen)

(6) Perikarditis (13)

(5 Monate, 10 Monate, 3, 4, 6) Pneumon. catarr. (5 Wochen, 3, 33, 14, 14)

(4) Pneumonia crouposa (14)

(19, 28, 30, 30, 31) Puerperium (2, 5, 6, 14, 16)

(11, 21) Tuberculosis pulmonum (2 Monate, ?)

(1, 2) Tussis convulsiva (2 Monate, 22).

Zu dem Material gehören nicht die (nicht wenigen) Scarlatinatodesfälle, die in diesen Jahren unter den auf den Krankenhäusern der Provinzialstädte eingelieferten Landbewohnern vorgekommen sind, da es sich hier um Fälle handelt, bezüglich welcher eine Auswahl stattgefunden hat, und da das Bild, das wir sonst von der Dauer sämtlicher letalen Fälle des Scharlachfiebers für die Stadtbevölkerung bekommen würden, sich hierdurch eventuell etwas anders gestalten könnte.

Tabelle I.
Die Dauer der letalen Scharlachfieberfälle in den dänischen Provinzialstädten 1885 bis 1900.

Alter	Dauer in Tagen																				Über 8 Wochen	Nicht ange- geben	Im ganzen				
	Dauer in Woch.																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	3	4	5	6	7	8	
Unter 1 Jahr	—	2	3	1	5	1	—	4	—	4	1	1	—	3	1	—	2	—	—	—	—	6	2	1	—	—	4
1 "	—	2	3	3	1	5	1	10	—	3	1	3	2	8	—	2	3	1	1	—	—	11	1	3	—	1	4
2 "	3	10	8	3	7	4	4	11	1	7	2	6	1	9	1	3	—	—	—	—	—	17	5	4	1	2	3
Zusammen .	3	14	14	7	13	10	5	25	1	14	4	10	3	20	2	5	3	3	1	—	34	8	8	1	2	2	11
3 Jahre	—	3	6	4	8	6	8	12	3	4	1	4	1	15	2	2	2	4	1	—	—	12	6	3	1	—	3
4 "	2	8	2	4	4	9	4	8	1	2	1	2	—	9	—	1	—	1	—	—	—	10	6	2	—	1	3
5 "	—	5	3	6	—	2	1	5	3	—	2	2	1	8	—	1	—	—	—	—	—	8	10	2	2	1	4
Zusammen .	2	16	11	14	12	17	13	25	7	6	4	8	2	32	2	4	2	5	1	—	30	22	7	3	—	2	10
6 Jahre	3	2	1	3	3	3	4	3	2	2	2	4	1	9	—	—	1	1	—	2	—	4	4	2	—	2	4
7 "	—	2	1	4	4	—	1	2	—	1	1	1	—	3	—	—	—	1	1	—	—	—	5	3	—	1	1
8 "	1	3	1	1	—	1	—	3	—	1	2	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	2	—
Zusammen .	4	7	3	8	7	4	5	8	2	4	5	6	1	15	—	—	1	3	1	2	4	11	7	—	—	5	115+5
9 Jahre	1	1	4	3	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	2
10 "	—	1	1	3	1	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	1
11 "	—	2	2	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	1	13+1
Zusammen .	1	4	7	7	3	3	3	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	6	2	1	—	2	49+2
12 Jahre	—	1	1	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8+1
13 "	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	10
14 "	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Zusammen .	1	1	2	4	5	2	2	1	—	—	—	2	1	3	—	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1
15—20 Jahre	—	2	3	1	4	2	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	17
21—29 "	—	—	2	3	4	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	18
30 und mehr	—	—	—	1	7	1	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14+1
Zusammen .	—	2	5	5	15	3	1	2	—	2	1	2	—	2	—	2	—	1	—	—	3	2	—	—	1	—	49+1
Im ganzen .	11	44	42	45	55	89	29	61	11	28	14	29	7	73	4	11	6	13	3	2	76	50	25	5	3	10	30
																											704+30

Tabelle II.
Die Dauer der letalen Scharlachfieberfälle, in denen die Krankheit mit Diphtheritis oder Krupp kompliziert war,
in den dänischen Provinzialstädten 1885 bis 1900.

Alter	Dauer in Tagen																				Nicht angegeben	Im ganzen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Unter 1 Jahr	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
1 Jahr	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7
2 Jahre	—	—	1	—	—	—	1	2	—	—	1	2	—	2	1	2	—	—	—	—	—	17
Zusammen .	—	1	1	—	—	—	1	5	—	1	1	2	—	3	1	2	—	—	—	—	—	26
3 Jahre	—	—	—	—	1	1	2	3	1	1	1	—	1	3	—	1	—	1	—	—	—	20
4 "	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9
5 "	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	9
Zusammen .	—	1	1	1	2	3	2	5	2	1	2	1	1	7	—	1	—	1	—	—	—	38
6 Jahre	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6 + 1
7 "	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
8 "	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Zusammen .	—	—	—	—	3	2	—	2	1	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	15 + 1
9 Jahre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
10 "	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
11 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen .	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6
14 Jahre	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15—20 "	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zusammen .	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Im ganzen .	—	3	3	1	5	6	5	12	3	4	4	6	1	12	1	3	—	1	—	—	1	87 + 1

Das untersuchte Material enthält 704 Fälle, bezüglich welcher die Dauer der Krankheit angegeben ist, während in 30 Fällen jeglicher Bericht über dieses Verhältnis fehlt.

Tabelle I enthält die Fälle geordnet nach ihrer Dauer innerhalb der einzelnen Altersklassen.

Nach der Dauer in Tagen und Wochen erhält man betreffs des ganzen Materials folgende Gruppierung:

Tabelle A.

Dauer in Tagen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anzahl der Fälle . . .	11	44	42	45	55	39	29	61	11	28
Dauer in Tagen:	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Anzahl der Fälle . . .	14	29	7	73	4	11	6	13	3	2
Dauer in Wochen:	3	4	5	6	7	8	über 8			
Anzahl der Fälle . . .	76	50	25	5	3	10	8			

Diese Zahlen illustrieren genügend deutlich die Gewohnheit der Ärzte, Bequemlichkeitsbezeichnungen wie „14 Tage“ und „3 Wochen“ zu gebrauchen, sowie die geraden den ungeraden Zahlen vorzuziehen, wenn die Dauer der Krankheit eine Woche überschreitet und demnach etwas größere Anforderungen an das Gedächtnis gestellt werden. Aus der Tabelle geht doch allerdings so viel hervor, daß von sämtlichen Todesfällen ungefähr $\frac{1}{8}$ innerhalb der 4 ersten Tage eingetreten, ungefähr $\frac{1}{3}$ innerhalb der 6 ersten Tage und ungefähr die Hälfte innerhalb der 10 ersten Tage, während der Tod nur betreffs einer kleinen Anzahl — nicht einmal $\frac{1}{25}$ — später als im Laufe von 5 Wochen eintritt.

Es ist noch zu erinnern, daß ein Teil spät eintretender Scarlatina-todesfälle unter anderen Namen und da wohl namentlich in der Rubrik Nierenentzündung aufgeführt werden.

Bezüglich des Einflusses des Alters auf die Dauer der letalen Fälle des Scharlachfiebers zeigt ein Blick auf Tabelle I, daß das Alter nicht hier — wie bei Diphtherie¹ — seinen Einfluß in Richtung längerer Dauer für die höheren Altersklassen geltend macht. Das hier vorliegende Material läßt sich eher zum Vorteil für die Anschauung benutzen, daß

¹ J. Carlsen und Povl Heiberg: Über die Dauer der tödlichen Diphtheriefälle in der dänischen Stadtbevölkerung außerhalb Kopenhagens während der Jahre 1895 bis 1901. *Diese Zeitschrift*. 1903. Bd. XLIII. S. 547.

in den höheren Altersklassen die letalen Fälle rapider verlaufen. Jedoch darf man kaum, zum Teil wegen der verschiedenen früheren genannten Fehlerquellen, zum Teil wegen der relativ geringen Größe des Materials, dieser Andeutung zu großen Wert beimessen.

Der Einfluß des Alters auf die Dauer der letalen Fälle ist auch in Tabelle B gezeigt, wo die Fälle in 2 Klassen geteilt sind — diejenigen, die in 1 bis 11 Tagen verlaufen, und diejenigen, welche länger gedauert haben.

Tabelle B.

	Dauer 1—11 Tage	Dauer 12 Tage oder länger	Dauer über 11 Tage in Prozenten
Unter 1 Jahre	21	16	
1 Jahr	29	36	
2 Jahre	60	51	
Zusammen	110	103	48
3 Jahre	55	53	
4 „	45	33	
5 „	27	37	
Zusammen	127	123	49
6 Jahre	28	30	
7 „	16	15	
8 „	13	13	
Zusammen	57	58	50
9 Jahre	13	8	
10 „	9	6	
11 „	9	4	
12 „	8	—	
13 „	5	5	
14 „	5	5	
15—20 „	15	2	
21—29 „	12	6	
30 und mehr	9	5	
Zusammen	85	41	33
Alle Altersklassen . .	379	325	46