

Beitrag

zur

Statistik der Pneumonie

von

Dr. FRIEDRICH ROTH,

Assistent an der medicin. Klinik in Würzburg.

Der vorliegende Aufsatz schliesst sich sehr enge an den von meinem hochverehrten Lehrer und klinischen Vorstände Hrn. Prof. *Bamberger* (Wiener medicinische Wochenschrift, 1857, Nr. 50 und 51) bekannt gegebenen an, und umfasst die statistischen Verhältnisse der Pneumonien, welche von Mai 1857 bis Ende April 1860 auf der medicinischen Abtheilung des kgl. Juliusspitals zur Beobachtung gekommen sind.

Aehnliche Zusammenstellungen, welche in der letzten Zeit über unseren Gegenstand erschienen sind, wurden zum Vergleiche benützt. Am nächsten liegend und von vorwiegendem Interesse waren selbstverständlich die Resultate von Prof. *Bamberger*, weil sie aus demselben Materiale und aus gleichen Beobachtungsverhältnissen hervorgegangen sind. Es ergaben sich bei der Zusammenhaltung dieser mit den unsrigen interessante Congruenzen und Verschiedenheiten. Weiterhin aber verglichen wir die ärztlichen Berichte aus dem Wiener allgemeinen Krankenhause von den Jahren 1856, 1857, 1858; den statistischen Beitrag von Prof. *Rigler* in Gratz (Wien. med. Wochenschrift, 1858, Nr. 48.); die Beobachtungen von *Metzger* aus der *von Pfeufer'schen* Klinik (Zeitschr. für rat. Medizin, 1858); eine Zusammenstellung von *Hamernik* (die Cholera epidemica, Prag, 1850), eine von *Hirsch* (Klinische Fragmente), eine von *Lebert* (Handbuch der prakt. Medizin); dann eine Dissertation aus Prof. *Griesinger's* Klinik in Tübingen (Dr. *C. Wunderlich*, Klinische Beobachtungen über Pneumonie, 1858) endlich eigene Zusammenstellungen aus dem Krankenhause in Bamberg.

Ich muss noch hinzufügen, dass die sekundären und zu anderen schweren Erkrankungen als terminale Zustände hinzutretenden Formen der Pneumonie, sowie die Pneumonien des kindlichen Alters ausgeschlossen

sind, so dass also die nachfolgenden Angaben nur auf die reine, croupöse Pneumonie sich beziehen.

Häufigkeit.

In dem dreijährigen Cyclus vom Mai 1857 bis Ende April 1860 wurden 4970 interne Kranke (darunter auch alle gynäkologischen, syphilitischen und Hautkranken behandelt; darunter waren 237 Pneumonien. Es kommen also durchschnittlich auf 1 Jahr 1656 Kranke und 79 Pneumonien. Die Pneumonie bildet $4,79 \frac{0}{0}$ aller Erkrankungen und es kommt auf 20,97 innere Kranke 1 Fall von Pneumonie.

Diese Resultate sind wesentlich verschieden von jenen, welche Prof. *Bamberger* aus dem Zeitraume von Mai 1854 bis Ende April 1857 erhielt, indem damals 6460 Kranke behandelt wurden, und unter diesen 186 Pneumonien; die Pneumonien nur $2,87 \frac{0}{0}$ aller Erkrankungen betrug und erst auf 34,7 interne Kranke ein Fall von Pneumonie kam.

Die Pneumonie war also in Würzburg in den letzten 3 Jahren (bis Ende April 1860) absolut und relativ häufiger, als in den drei vorhergehenden.

Vergleichen wir unsere Resultate mit anderen aus der letzten Zeit bekannt gegebenen, so hatte Prof. *Rigler* in Gratz in dem zweijährigen Zeitraum vom 1. Juli 1856 bis 30. Juni 1858 unter 2631 internen Kranken (ohne syphilitische und Hautkranken) 119 Pneumonien, so dass die Pneumonie $4,2 \frac{0}{0}$ sämtlicher Erkrankungen ausmachte und auf 23,8 interne Kranke ein Fall von Pneumonie kam.

Lebert hatte in 5 Jahren unter 5200 internen Kranken 222 Pneumonien. Aus dieser Angabe berechnet sich, dass in Zürich die Pneumonie $4,26 \frac{0}{0}$ aller internen Krankheitsfälle giebt, und dass auf 23,42 interne Krankheitsfälle ein Fall von Pneumonie kommt.

Im Wiener Krankenhause kam im Jahre 1856 auf 38,6 aller Kranken (chirurgische und Augenkranken mit eingerechnet) 1 Fall von Pneumonie, d. i. die Pneumonie machte $1,8 \frac{0}{0}$ aller Erkrankungen aus; im Jahre 1857 kam auf 40,8 Kranke ein Pneumoniker oder die Pneumonie betrug $2,4 \frac{0}{0}$; im Jahre 1858 kam auf 29,9 Kranke ein Pneumoniker oder die Pneumonie machte $3,3 \frac{0}{0}$ aller Krankheiten aus.

Es ergibt sich aus der Vergleichung dieser Zahlen, dass die Pneumonie in Würzburg in den letzten Jahren annähernd dieselben relativen Häufigkeitsverhältnisse zeigte, wie in Gratz und Zürich, genauer: dass sie um etwas mehr als $\frac{1}{2} \frac{0}{0}$ häufiger war, als an den beiden genannten

Orten, zumal wenn man sich erinnert, dass Prof. *Rigler* von seiner Zusammenstellung die Syphilitischen und Hautkranken ausgeschlossen hat.

Mit den Zahlen aus dem Wiener Krankenhause lassen sich die unsrigen nicht wohl zusammenstellen, weil eben dort die externen Kranken mit eingerechnet sind; dagegen lässt sich aus ihnen der Schluss ziehen, dass die Pneumonie in verschiedenen Jahren verschiedene Frequenz hat.

Jahreszeit.

Aus der folgenden Tabelle ersieht man die Vertheilung der Pneumonie auf die einzelnen Jahrgänge und Monate:

	1857/8	1858/9	1859/60	3jähriger Cyclus.
Mai	8	18	12	38
Juni	2	7	4	13
Juli	4	3	6	13
August	4	1	3	8
September	3	—	4	7
October	4	5	3	12
November	6	6	4	16
December	9	7	4	20
Januar	13	7	5	26
Februar	15	4	2	21
März	24	7	7	38
April	12	7	6	25

Im Ganzen zeigt sich aus der Summe des Cyclus die Aufeinanderfolge der Monate bezüglich der Frequenz der Fälle wie folgt:

März	} jeder	mit 38 Fällen,
Mai		
Januar	"	26 "
April	"	25 "
Februar	"	21 "
December	"	20 "
November	"	16 "
Juni	} jeder	" 13 "
Juli		
October	"	12 "
August	"	8 "
September	"	7 "

In der Zusammenstellung von Prof. *Bamberger* aus dem früheren dreijährigen *Cyclus* finden wir folgende Ordnung:

Mai	. . . . .	mit 27 Fällen,
Februar	. . . . .	" 25 "
Januar	} jeder	" 17 "
März		
April		
November	. . . . .	" 16 "
December	. . . . .	" 14 "
October	. . . . .	" 12 "
August	. . . . .	" 11 "
Juni	} jeder	" 10 "
Juli		
September		

Hamernjk hatte in einem zweijährigen *Cyclus* vom April 1848 bis Ende März 1850 folgende Reihe:

Mai	. . . . .	mit 40 Fällen
Februar	. . . . .	" 39 "
März	. . . . .	" 38 "
Januar	. . . . .	" 36 "
April	. . . . .	" 34 "
December	. . . . .	" 31 "
November	. . . . .	" 28 "
October	. . . . .	" 27 "
Juni	. . . . .	" 24 "
September	. . . . .	" 23 "
August	. . . . .	" 20 "
Juli	. . . . .	" 17 "

Rigler hatte in seinem zweijährigen *Cyclus*:

Januar	. . . . .	mit 26 Fällen,
Februar	} jeder	" 13 "
Mai		
April	. . . . .	" 12 "
März	. . . . .	" 11 "
November	. . . . .	" 10 "
Juni	} jeder	" 9 "
December		

Juli	}	jeder mit 5 Fällen,
August		
September		
October			2 "

In der Tübinger Klinik ergab sich während des Zeitraumes vom 1. Mai 1854 bis 1. Februar 1858 folgendes Verhältniss:

Januar	}	jeder mit 10 Fällen,
December		
Mai	}	jeder " 6 "
November		
April	}	" 5 "
Juli		
Februar	}	" 4 "
März		
Juni	}	" 3 "
October		
August	}	" 2 "
September			1 "
	}	" 0 "

In den Berichten aus dem Wiener Krankenhause ist die Häufigkeit der Pneumonien in den einzelnen Monaten in Prozenten zur Gesamtaufnahme der einzelnen Monate berechnet:

	1856	1857	1858
Januar	1,3	2,3	2,9
Februar	2,7	2,9	5,6
März	4,0	3,8	5,1
April	4,6	4,3	5,2
Mai	3,2	3,3	5,7
Juni	3,2	3,0	2,5
Juli	2,4	2,4	2,4
August	1,3	1,5	2,5
September	2,5	2,2	2,6
October	2,2	1,8	1,0
November	3,2	1,3	1,8
December	2,1	5,0	2,4

1. Zunächst können wir aus unserer Zusammenstellung den früher von Prof. *Bamberger* aufgestellten Satz bestätigen, dass die 5 ersten Monate des Jahres mehr Pneumonien liefern, als die 7 übrigen, und zwar bei uns im Verhältniss von 148 zu 89. Bei Prof. *Bamberger* war das Verhältniss von 103 : 83; bei *Rigler* finden wir es von 75 : 44; bei *Hamernjk* von 187 : 170; bei *Griesinger* von 27 : 23. — Man sieht, dass an sehr verschiedenen Orten dieses Verhältniss das gleiche bleibt. Auch *Lebert* bestätigt es für den Canton Zürich, ohne jedoch nähere Zahlenverhältnisse anzugeben; nur sagt er, dass in den ersten 6 Monaten des Jahres mehr als $\frac{2}{3}$ der Gesamtfälle vorkämen.

2. Der März und Mai sind in unserem Cyclus die an Pneumonien reichsten Monate, und zwar liefern beide gleiche Zahlen. Aehnliches findet sich bei Prof. *Bamberger*, sowie in den von Prof. *Bamberger* früher angezogenen Beobachtungen aus Wien und Leipzig (*Wunderlich*). Auch bei *Hamernjk* ist der Mai am stärksten befallen. *Lebert* giebt an, dass bei ihm das Maximum der Frequenz auf die Monate April und Mai fiel (ohne Zahlendetails). — Im Gegensatze zu den angegebenen Beobachtungen finden sich bei *Rigler* der Januar, bei *Griesinger* der Januar und December gleichmässig überwiegend befallen.

Nach März und Mai finden sich bei uns der Januar und April ziemlich gleichmässig reich an Pneumonien; bei Prof. *Bamberger* der Februar. Bei *Rigler* folgen dem Januar der Februar und Mai gleichmässig befallen, bei *Griesinger* stehen in zweiter Linie der Mai und November, bei *Hamernjk* der Februar und März.

In Wien erscheinen im Jahre 1856 der April, dann März, 1857 der December, dann April, 1858 der Mai, dann Februar, April und März als die höchst befallenen Monate.

3. Wenn wir nach dem Vorgange von Prof. *Bamberger* die Monate in 3 Gruppen bringen von starker, mittlerer und geringer Frequenz, so gestalten sich dieselben folgender Massen:

- I. März, Mai,
- II. Januar, April, Februar, December, November,
- III. Juni, Juli, October, August, September.

4. Die absolut geringsten Monate sind bei uns der August und September (ziemlich gleichmässig); bei Prof. *Bamberger* der Juni, Juli und September (gleichmässig); bei *Rigler* ist der schwächste Monat der October; bei *Griesinger* lieferten August und September in $\frac{3}{4}$ Jahren gar keine Pneumonien, der October nur eine. Auch bei *Lebert* fällt das

Minimum auf August und September, bei *Hämernjk* auf Juli und August. In Wien fiel das Minimum der Frequenz im Jahre 1856 auf Januar und August (gleichmässig), 1857 auf November, dann August, October, September, 1858 auf October und November.

5. Es finden in verschiedenen Jahren rücksichtlich der grösseren oder geringeren Zahl der Pneumonien in den einzelnen Monaten Schwankungen statt, sogar an einem und demselben Orte. So zeigte bei uns in einem Jahre der März, in 2 anderen der Mai die höchsten Zahlen. Dieselbe Schwankung ergiebt sich, wenn man die beiden mehrerwähnten dreijährigen Cyclen mit einander vergleicht. Weit grössere Differenzen finden sich in den vorhin angegebenen Zahlen aus dem Wiener Krankenhause.

6. Unabhängig von diesen Schwankungen ergiebt sich aber im Ganzen ein gewisses constantes Verhältniss. Dieses besteht nach Prof. *Bamberger* darin, dass die Pneumonie ihren niedrigsten Stand hat in den Monaten Juni, Juli, August, September; dass sie in den drei letzten Monaten des Jahres etwas steigt, um in den 5 ersten die höchsten Zahlen zu erreichen; und wird von fast allen Beobachtungen bestätigt. Wollten wir uns aus unserem Cyclus einen allgemeinen Schluss erlauben, so mussten wir den October noch zu den am geringsten befallenen Monaten zählen, was auch allen anderen von uns angezogenen Zusammenstellungen besser entspräche. Im Allgemeinen bezeichnet man die Pneumonie als Krankheit des Frühlings und Winters, während sie im Sommer und Herbste ungleich weniger vorkommt. (*Lebert.*)

7. Die Vertheilung der Pneumonien auf die einzelnen Jahre unseres Cyclus ist eine sehr ungleiche. Im Jahre 18⁵⁷/₅₈ hatten wir 105, 18⁵⁸/₅₉ 72, 18⁵⁹/₆₀ 60 Pneumonien. Diese Erfahrung ist schon aller Orten gemacht worden; wir haben sie schon oben gelegentlich aus den Wiener Beobachtungen erwähnt. Der Grund dieses stärkeren Hervortretens der Pneumonie in diesem oder jenem Jahre ist uns allerdings unbekannt; er möchte vielleicht in Temperatur- und Witterungs-Verhältnissen, vielleicht auch in ganz dunklen Einflüssen beruhen.

Geschlecht.

Von unseren 237 Pneumonien betreffen 148 das männliche und 89 das weibliche Geschlecht, was ein Verhältniss der männlichen zu den weiblichen wie 1,66 zu 1 ergiebt. Unter den 4970 internen Kranken unseres dreijährigen Cyclus befinden sich 2586 Männer und 2384 Weiber d. i. ein Verhältniss von 1,08 zu 1.

Das prozentarische Verhältniss ist das folgende:

Auf 100 Kranke	kommen	52,03	Männer,
„ 100 Pneumonieen	„	62,44	„
dagegen			
auf 100 Kranke	kommen	47,96	Weiber,
„ 100 Pneumonieen	„	37,55	„

Auf diese Weise bestätigt auch unsere Zusammenstellung die Erfahrung, dass Männer absolut und relativ häufiger von Pneumonie befallen werden, als Weiber. Die Zahlendetails dieses Verhältnisses stimmen nun allerdings mit den übrigen nicht genau überein; und die Unterschiede, welche sich bei Vergleichung derselben ergeben, sind nicht unbedeutend.

Prof. *Bamberger* hatte unter seinen 186 Pneumonieen 126 Männer und 60 Weiber; d. i. ein Verhältniss von 2,1 : 1. Unter seinen 6460 Kranken befanden sich die Männer zu den Weibern im Verhältniss von 1,3 : 1. Auf 100 Kranke hatte Prof. *Bamberger* 57,2 Männer und 42,8 Weiber; auf 100 Pneumonieen 67,7 Männer und 32,3 Weiber. — Man sieht daraus, dass die Zahlen unseres Cyclus für die Männer etwas geringer, für die Weiber etwas höher ausgefallen sind, als jene des früheren Cyclus; mit anderen Worten: dass in Würzburg in den letzten 3 Jahren der Unterschied der beiden Geschlechter in Bezug auf das Befallenwerden von Pneumonie geringer geworden ist, als in den 3 vorhergehenden Jahren.

Prof. *Griesinger* hatte unter seinen 50 Fällen 26 Männer und 24 Weiber; *Rigler* fand ein Verhältniss der Männer zu den Weibern von 1,19 : 1; bei *Lebert* (222 Pneumonieen: 155 Männer, 67 Weiber) berechnet sich das Verhältniss als 2,31 : 1.

Im Wiener Krankenhause verhielt sich die Pneumonie der Männer zu der der Weiber bezüglich der Häufigkeit:

im Jahre 1856	wie	2,3	: 1,
„ „ 1857	„	2,5	: 1,
„ „ 1858	„	2,02	: 1.

Während also die Beobachtungen aller Orten den Satz erhärten, dass im Allgemeinen und durchschnittlich die Männer häufiger pneumonisch erkranken als die Weiber, so giebt *Lebert* an, dass in einzelnen Jahren das Verhältniss der erkrankten Weiber zu den Männern steigt, bis zur gleichen Vertheilung, ja einmal selbst noch höher; nämlich im Jahre 1855, wo viele Eisenbahnarbeiterinnen in der Umgebung von Zürich arbeiteten, also ein ganz lokaler Grund vorhanden war, der wohl genügte, jene Umkehrung des gewöhnlichen Verhältnisses zu erklären.

Bei uns blieb das Verhältniss in den einzelnen Jahren das gewöhnliche; nämlich:

Im Jahre 1857/8 : 63 Männer; 42 Weiber; oder : 1,5 : 1.

„ „ 1858/9 : 47 „ 25 „ „ : 1,9 : 1.

„ „ 1859/60 : 38 „ 22 „ „ : 1,7 : 1.

Ebenso verhielt es sich im Wiener Krankenhause, welches die grössten Zahlen besitzt; also auch die richtigste Statistik liefern kann.

Alter.

Ich habe nach dem Vorgange von Prof. *Bamberger* die Lebensjahre nach Quinquennien eingetheilt. Es ergibt sich auf diese Art folgende Tabelle:

Alter.	Männer.	Weiber	Summe.
5—10	—	1	1
11—15	5	—	5
16—20	14	6	20
21—25	31	15	46
26—30	23	10	33
31—35	11	10	21
36—40	9	13	22
41—45	12	3	15
46—50	9	6	15
51—55	11	6	17
56—60	9	8	17
61—65	6	5	11
66—70	3	1	4
71—75	4	3	7
76—80	1	2	3

Die Verhältnisse der Krankenaufnahme im Juliusspitale sind dieselben geblieben, wie zu jener Zeit, wo Prof. *Bamberger* seine Zusammenstellung machte. Es werden nämlich Kinder unter 10 Jahren selten aufgenommen, während ausserdem die Aufnahme eine unbeschränkte ist. Man muss daher von der Einsicht in die Frequenzverhältnisse des kindlichen Alters absehen, findet aber die übrigen Lebensalter entsprechend vertreten.

Es geht aus der gegebenen Tabelle hervor, dass die Frequenz der Pneumonie vom 10. Jahre an mit jedem Quinquennium steigt bis zum 25. Jahre, von da ab fast gleichmässig fällt bis zu den beiden Quinquennien 51—60, hier sich wieder etwas erhebt, und dann abermals fällt bis zum Quinquennium 66—70 und im nächsten Quinquennium wieder etwas steigt.

Beide Geschlechter verhalten sich in dieser Beziehung im Wesentlichen gleich. Dass in dem Quinquennium 11—15 kein weibliches Individuum, dagegen 5 männliche vorkommen, erklärt sich wohl daraus, dass Dienstmädchen unter 15 Jahren selten sind; dagegen die Mehrzahl der Lehrlingen jenem Alter angehört; und diese Kategorien der Bevölkerung einen überwiegenden Theil unserer Spitalkranken liefern.

Zur Vergleichung folgen hier Tabellen von Prof. *Bamberger* und *Lebert*, sowie aus den ärztlichen Berichten des Wiener Krankenhauses:

	<i>Bamberger</i> .			<i>Lebert</i> .	W i e n.		
	Männer.	Weiber.	Summe:		1856.	1857.	1858.
1—5	—	—	—	1	—	—	—
6—10	—	1	1	3	3	1	3
11—15	3	1	4	10	19	17	40
16—20	16	3	19	24	101	70	148
21—25	22	7	29	40	61	83	124
26—30	22	11	33	32	61	57	83
31—35	12	7	19	20	41	38	61
36—40	14	5	19	21	41	27	51
41—45	11	4	15	21	45	32	35
46—50	8	5	13	16	24	25	48
51—55	6	6	12	13	19	20	18
56—60	7	4	11	10	18	16	37
61—65	1	1	2	4	15	13	29
66—70	2	1	3	6	16	9	10
71—75	2	4	6	1	6	9	8
76—80	—	—	—	—	4	2	5
ab 80	—	—	—	—	1	2	6

Wenn wir nun zunächst den für uns am nächsten liegenden Vergleich mit Prof. *Bamberger's* Tabelle anstellen, so ergibt sich, dass in letzterer die höchste Frequenz des jugendlichen Alters sich später, erst im Quinquennium von 26—30, findet als bei uns; dass dagegen das Minimum des Abfalles schon im Quinquennium 61—65 sich einstellt, um ein Quinquennium früher als bei uns. Die unbeträchtliche Steigerung, welche wir in den beiden Quinquennien 51—55 um 56—60 fanden, war in Prof. *Bamberger's* Cyclus nicht vorhanden.

In den Angaben von *Lebert* ist wie bei uns das Quinquennium 21—25 das an Pneumonien reichste; von da ab beginnt fast gleichmässiger Ab-

fall; das Minimum der Frequenz zeigt sich wie bei Prof. *Bamberger* im Quinquennium 61—65, und dann erscheint wieder eine leichte Steigerung.

Man könnte also wohl im Allgemeinen sagen, dass *Lebert's* Zusammenstellung in der ersten Aeme unserer Tabelle gleicht, in der zweiten dagegen jener von Prof. *Bamberger*.

Eine grössere Gleichmässigkeit der Resultate ergibt sich, wenn man die Lebensjahre nach Dezennien eintheilt:

	Unser Cyclus.	<i>Bamberger</i> .	<i>Lebert</i> .
1—10	1	1	4
11—20	25	23	34
21—30	79	62	72
31—40	43	38	41
41—50	30	28	37
51—60	34	23	23
61—70	15	5	10
71—80	10	6	1

So ist denn in Würzburg und in Zürich das dritte Decennium dasjenige, welches am häufigsten von Pneumonie befallen wird. — In Wien dagegen fiel im Jahre 1855 die höchste Frequenz schon auf das Quinquennium von 16—20 Jahren; ebenso in den Jahren 1856 und 1858; im Jahre 1857 fiel es um ein Quinquennium später. In den Jahren 1856 und 1857 fiel auf das Quinquennium 41—45 eine leichte Steigerung, von der ab die Häufigkeit fortschreitend fiel. Im Jahre 1858 fiel auf das Quinquennium 46—50 eine ziemliche Steigerung (35—48) auf das nächste ein sehr bedeutender Abfall (48—18), im Quinquennium 56—60 hob sich die Frequenz wieder auf 37, um von hier ab bis zu den letzten Lebensjahren stetig zu sinken. Es zeigen sich demnach in Wien wie in Würzburg in einzelnen Jahrgängen Differenzen der höchsten Frequenzziffer sowohl des jugendlichen als des höheren Alters.

Anhangsweise führe ich noch aus einem früheren Wirkungskreise, aus dem Krankenhause zu Bamberg eine Zusammenstellung von 34 Fällen an, welche ich vom November 1856 bis Ende März 1857 dort betrachtet habe:

10—20	3
21—30	10
31—40	7
41—50	3
51—60	6
61—70	2
71—80	2
nach 80	1

Die Zahlen sind hier viel zu klein, als dass es gestattet wäre, daraus irgend einen allgemeinen Schluss zu ziehen; allein sie zeigen doch, verglichen mit den früheren Zusammenstellungen, dass die Vertheilung der Pneumonien auf Lebensalter mit einer gewissen Constanz an verschiedenen Orten sich überaus ähnlich bleibt.

Eine von allen bisher angezogenen Beobachtungen verschiedene Vertheilung zeigen die Zusammenstellungen aus *Griesinger's* Klinik und jene von *Rigler*:

	I	I	I	I
				1—10
	33	33	<i>Griesinger:</i>	11—20
	12	6—10	4	21—30
	41	11—20	10	31—40
	73	21—30	6	41—50
	33	31—40	8	51—60
	10	41—50	13	61—70
	1	51—60	5	nach 70
		61—70	3	1

Bei *Rigler* kommen die Quinquennien rücksichtlich der Häufigkeit in folgender Reihe: das 8. 6. 5. 7. 9. 10. 16. 14. 11. 12. 15. 4. 13. *Rigler* selbst führt für dieses auffallend verschiedene Verhältniss als Grund an, dass viele Gesellen und Dienstmägde nicht in seinem Spital verpflegt werden.

Localisation.

Von den 237 Fällen unseres Cylcus fehlt leider bei 12 die Angabe der befallenen Seite. Unter den übrigen 225 Fällen waren 101 rechtsseitige, 73 linksseitige und 51 doppelseitige Pneumonien. Es wird also die rechte Lunge häufiger als die linke, diese häufiger als beide zusammen befallen, und zwar, wie wir weiterhin sehen werden, in der Art, dass bei beiden Geschlechtern dies Verhältniss sich findet.

Es waren nämlich unter:

137 Männern: 60 rechts., 42 linkss., 35 doppels. Pneumonien,

88 Weibern: 41 „ 31 „ 16 „ „

oder es verhalten sich die doppelseitigen zu den linksseitigen und rechtsseitigen

bei beiden Geschlechtern zusammen wie 1 : 1,43 : 1,98,

bei Männern wie 1 : 1,2 : 1,7,

bei Weibern wie 1 : 1,9 : 2,5.

Nach Prozenten berechnet haben wir für

	doppels.	linkss.	rechtss.
beide Geschlechter zusammen	22,66 ⁰ / ₀	32,44 ⁰ / ₀	44,88 ⁰ / ₀
Männer	25,69 ⁰ / ₀	30,65 ⁰ / ₀	43,79 ⁰ / ₀
Weiber	18,18 ⁰ / ₀	35,22 ⁰ / ₀	46,59 ⁰ / ₀

Daraus aber lässt sich der Schluss ableiten, dass die Männer häufiger als die Weiber von doppelseitiger, diese aber häufiger als jene von einfach rechts- oder linksseitigen Pneumonien betroffen werden.

Stellen wir unsere Resultate nun mit fremden zusammen:

	doppels.	linkss.	rechtss.
Cyclus von 1857—60			
im Juliusspital	1	: 1,43	: 1,98
Cyclus von 1854—57			
im Juliusspital	1	: 1,5	: 1,8
Rigler	1	: 3,28	: 4,14
Lebert	1	: 2,9	: 4,59
Griesinger	1	: 1,41	: 1,75
v. Pfeufer	1	: 1,66	: 2,66
Hirsch	1	: 6,57	: 8
Wiener Krankenhaus 1856	1	: 3,98	: 5
„ „ 1857	1	: 2,9	: 4,44
„ „ 1858	1	: 4,10	: 5,80

so wird wohl klar, dass im Allgemeinen an den verschiedensten Orten die rechtsseitigen Pneumonien an Zahl die linksseitigen, und diese wieder die doppelseitigen überwiegen, dass aber die relativen Zahlen dieses Verhältnisses sehr weit auseinandergehen.

In Würzburg ist das Verhältniss der Lokalisation in den beiden mehrerwähnten Cyclen nahezu das gleiche geblieben; in Wien zeigen sich innerhalb dreier Jahre nur unbedeutende Schwankungen.

Mortalität.

Von 237 Pneumonikern starben in unserem dreijährigen Cyclus 45. Es kommt demnach auf 5,26 Pneumonien ein Todesfall; oder das Mortalitätsverhältniss beträgt 18,94⁰/₀. Wenn wir dies Resultat mit dem früheren aus dem Cyclus von 1854—57 vergleichen, so ergibt sich eine sehr beträchtliche Differenz zu unseren Ungunsten. Bei Prof. *Bamberger* starben nämlich von 186 Kranken 21, es kam auf 9 Kranke ein Todesfall und das Mortalitätsverhältniss betrug 11,29⁰/₀.

Es ist demnach in den letzten drei Jahren in Würzburg mit der schon erwähnten absoluten und relativen Zunahme der Lungenentzündungen

auch das Mortalitätsverhältniss derselben gestiegen, und zwar um 7,65⁰/₀. Da die Art und Weise unserer Zusammenstellung (Ausschliessung der sog. secundären und terminalen Formen, auch der Pneumonien, die Theilerscheinungen des Puerperalfiebers sind, fast gänzlicher Mangel der Kinderpneumonien) dieselbe ist, wie jene, nach welcher Prof. *Bamberger* gezählt hat, da auch die Behandlung und Pflege nach denselben Grundsätzen geleitet wird, wie früher, so muss der Grund unseres auffallend höheren Mortalitätsverhältnisses anderswo liegen.

Vergleichen wir die Mortalitätsverhältnisse anderer Berichte, so hat:

<i>Lebert</i>	5 ⁰ / ₀
<i>Griesinger</i>	16 ⁰ / ₀
<i>v. Pfeuffer</i>	16,66 ⁰ / ₀
<i>Rigler</i> ,	16,8 ⁰ / ₀
<i>Hirsch</i>	12,84 ⁰ / ₀
<i>Hamernik</i>	18,2 ⁰ / ₀
Wiener Krankenhaus 1856	28,33 ⁰ / ₀
" " 1857	23,56 ⁰ / ₀
" " 1858	23,77 ⁰ / ₀
Krankenhaus in Bamberg	26,47 ⁰ / ₀

Der Unterschied zwischen diesen verschiedenen Angaben über Sterblichkeit der Pneumonie ist ein äusserst auffallender: Wenn wir uns noch der Resultate von Prof. *Bamberger* und unserer eigenen erinnern, und weiterhin die des Wiener Krankenhauses unter einander selbst vergleichen, so wird vor Allem klar, dass die Sterblichkeit in verschiedenen Jahren sehr beträchtliche Schwankungen macht. Während in Wien die Sterblichkeit im Jahre 1855 von 20—22 ⁰/₀ plötzlich auf 29 ⁰/₀ stieg, im Jahre 1856 auf 28 ⁰/₀ sich erhielt, fiel sie in den nächsten zwei Jahren wieder auf 23 ⁰/₀ herab.

Die Thatsache der Jahresschwankungen ist wohl der wichtigste Grund für die Verschiedenheit der Sterblichkeitsangaben. Weiterhin sind es hauptsächlich lokale Einflüsse, welche in verschiedenen Orten verschiedene Sterblichkeit bedingen. So war es für mich ein eigenthümlicher Eindruck, als ich im Winter 1856/7 im Krankenhause zu Bamberg die Pneumoniker so häufig und so rapid unter adynamischen Erscheinungen dahinsterven sah, während die günstigen Resultate der Würzburger Klinik mir noch frisch im Gedächtnisse lebten.

Spitäler, welche ihre Kranken zu einem guten Theile vom Lande beziehen, werden jedenfalls weniger günstige Resultate haben, als Anstalten, welche ihr Material bloss aus der Stadt beziehen, wo der Transport der Schwererkrankten leichter und schneller bewerkstelligt werden kann. Den

üblen Einfluss des Transportes hat namentlich Dr. C. Wunderlich (Tübinger Dissertation) hervorgehoben.

Auch die verschiedene Art und Weise der Zählung bedingt wesentliche Verschiedenheit der Mortalitätsangaben. So rechnet z. B. *Lebert* von seinen 32 Sterbefällen (unter 222 Pneumonikern) 21 ab, theils weil bei diesen der Tod am Tage des Eintritts, oder am darauffolgenden Tage erfolgt war; theils wegen lethaler Complicationen; z. B. Delirium tremens, Meningitis etc.; — und erhält dann aus 201 Pneumonien und 11 Todesfällen die Sterblichkeit von 5 0/0; während diese ausserdem 14,41 0/0 betragen hätte.

Hamernik rechnet die vom vorigen Monate verbliebenen in jedem nächsten Monate neu hinzu, und erhält dadurch 357 Pneumoniker, und 18,2 0/0 Sterblichkeit. Rechnet man aber bei *Hamernik* die in 2 Jahren überhaupt aufgenommenen Pneumoniker, so sind es bloss 219 mit 25,1 0/0 Sterblichkeit. — Nebst den Einflüssen, welche der allgemeine Zustand der Bevölkerung, Nahrungsverhältnisse, grösserer oder geringerer Spirituosenverbrauch, besondere Spitalverhältnisse, Art der Pflege und Behandlung etc. auf die Mortalität ausüben können, möchten wir hier nur noch einen Umstand hervorheben.

Wir haben oben bei den Auseinandersetzungen über die Lokalisation gesehen, dass das Verhältniss der doppelseitigen zu den einseitigen Pneumonien an verschiedenen Orten sehr beträchtliche Differenzen bietet. Da nun nach übereinstimmenden Erfahrungen die doppelseitigen Pneumonien jene sind, welche am häufigsten den lethalen Ausgang nehmen, (wir hatten auf 101 rechtsseitige Pneumonien 16, auf 73 linksseitige 13 und auf 51 doppelseitige 16 Tode, d. i. 15, 17 und 31 0/0) so ist klar, dass an jenen Orten, wo doppelseitige Pneumonien relativ sehr häufig sind, auch das Mortalitätsverhältniss eine wesentliche Steigerung erfahren muss. Und in der That haben, wie man aus der Vergleichung der zwei letzten Tabellen ersehen kann, jene Beobachter, welchen die günstigsten Mortalitätsverhältnisse angehören, verhältnissmässig die wenigsten doppelseitigen Pneumonien.

Erforschen wir das Mortalitätsverhältniss noch nach anderen Richtungen hin, so ergeben sich bezüglich des Geschlechtes interessante Differenzen. Bei uns starben von 148 Männern 24, von 89 Weibern 21, es beträgt demnach die Mortalität für die Männer 16,21 0/0, für die Weiber 23,59 0/0.

Dieses Verhältniss wird von fast allen Beobachtern bestätigt. Das Sterbeverhältniss beträgt:

bei <i>Bamberger</i>	für Männer	8,7 $\frac{0}{0}$,	für Weiber	16,6 $\frac{0}{0}$
bei <i>Rigler</i>	" "	12,5 $\frac{0}{0}$,	" "	22,3 $\frac{0}{0}$
bei <i>Lebert</i>	" "	fast 13 $\frac{0}{0}$,	" "	fast 18 $\frac{0}{0}$
im Wiener Krankenhaus 1856	" "	24,56 $\frac{0}{0}$,	" "	37,24 $\frac{0}{0}$
" " 1857	" "	23,51 $\frac{0}{0}$,	" "	23,69 $\frac{0}{0}$
" " 1858	" "	22,70 $\frac{0}{0}$,	" "	25,88 $\frac{0}{0}$
im Krankenhaus in Bamberg	" "	16,6 $\frac{0}{0}$,	" "	50 $\frac{0}{0}$
bei <i>Griesinger</i>	" "	23,07 $\frac{0}{0}$,	" "	8,33 $\frac{0}{0}$

Nur bei *Griesinger* sind die Beziehungen der beiden Geschlechter zum Mortalitätsverhältnisse der Pneumonie den gewöhnlichen gerade entgegengesetzte; welches Resultat sich wohl durch die geringe Anzahl der Fälle, welche zur Zusammenstellung benützt worden sind, erklärt.

Am kolossalsten erscheint dagegen der Unterschied zu Ungunsten der Weiber im Krankenhause zu Bamberg, wohl auch nur wegen der geringen Anzahl der Fälle.

In Wien gestaltete sich die Mortalität der Männer und Weiber im Jahre 1857 fast gleich (0,18 Unterschied), während sie im vorausgehenden Jahre eine sehr erhebliche Differenz (12,68) zeigte. Es finden also an einem und demselben Orte in verschiedenen Jahren in dieser Hinsicht sehr beträchtliche Schwankungen statt, welche an anderen Orten nicht beobachtet werden, da z. B. in Würzburg innerhalb der beiden mehrerwähnten Cyclen die Mortalität der beiden Geschlechter fast dieselben Unterschiede beibehielt.

Wir haben nur noch die Vertheilung der lethalen Fälle auf die verschiedenen Lebensalter zu betrachten. Aus unseren Fällen bildet sich in dieser Hinsicht folgende Reihe:

Unter 25 Kranken von 10—20 Jahren	starben	1 = 4 $\frac{0}{0}$
" 79 " " 21—30	" "	6 = 7,59 $\frac{0}{0}$
" 43 " " 31—40	" "	9 = 20,93 $\frac{0}{0}$
" 30 " " 41—50	" "	8 = 26,66 $\frac{0}{0}$
" 34 " " 51—60	" "	11 = 32,25 $\frac{0}{0}$
" 15 " " 61—70	" "	4 = 26,66 $\frac{0}{0}$
" 10 " " 71—80	" "	6 = 60 $\frac{0}{0}$

Bei Prof. *Bamberger* starben:

von 10—20 Jahren	=	4 $\frac{0}{0}$
" 21—30	=	3,2 $\frac{0}{0}$
" 31—40	=	5,2 $\frac{0}{0}$
" 41—50	=	7 $\frac{0}{0}$

von 51—60 Jahren = 35 0/0

„ 61—70 „ = 40 0/0

„ 71—80 „ = 50 0/0

Prof. *Bamberger* erhielt also, wie vorher schon *von Franquè* aus der Statistik eines 15jährigen Cyclus des Juliusspitales, das Resultat, dass vom 3. Decennium an das Mortalitätsverhältniss mit jedem Lebensjahre zunimmt, und besonders in der zweiten Lebenshälfte ein sehr beträchtliches ist. Im Allgemeinen bestätigt auch unsere Reihe diesen Satz; doch ergeben sich bei der Vergleichung unserer Resultate mit jenen von Prof. *Bamberger* einige Differenzen. Während nämlich bei Prof. *Bamberger* eine rasche Steigerung von 7 auf 35 0/0 erst im 6. Decennium eintritt, so erscheint eine Steigerung von 7 auf 20 0/0 bei uns schon im 4. Decennium. Bei Prof. *Bamberger* wachsen die Mortalitätsprocente in einer stetigen Progression; bei uns dagegen sieht man im 7. Decennium einen Abfall von 32 auf 26 0/0; worauf aber dann im nächsten Decennium die Sterblichkeit sich um so plötzlicher auf 60 0/0 erhebt.

Wenn wir unsere Kranken in zwei Reihen bringen, in jene der Reife und Blüthe von 10—50 Jahren, und in jene der Decrepidität von 50 Jahren ab, so haben wir in der ersten unter 117 Pneumonikern 24 Todte, d. i. 13,55 0/0, in der zweiten unter 59 Pneumonikern 21 Todte, d. i. 35,59 0/0. Bei Prof. *Bamberger* ist der Unterschied der Sterblichkeit in diesen beiden Reihen ein grösserer, als bei uns; er hat nämlich für das Alter der Blüthe 6,4, für das der Decrepidität 38,2 0/0. Der Grund für diese Differenz liegt in der früheren Steigerung der Mortalität in unserer sowie in dem Abfall im 7. Decennium.

Complicationen.

	Pneumonien					
	rechtsseitige		linksseitige		doppelseitige	
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber
Pleuritis	9	9	12	4	3	1
Pericarditis	1	1	3	—	1	—
Abortus	—	1	—	—	—	2
Manie	2	—	—	—	—	—
Icterus	—	—	—	1	1	—
Delirium a potu	1	—	—	—	—	—
Parotitis et Meningitis	—	—	—	—	1	—
Gangraena cruris utriusque	—	—	—	—	1	—
Hydrops anasarca	—	—	—	—	1	—
Rheumatismus articularum acutus	1	—	—	—	—	—

Die häufigste Complication unserer Pneumonien war Pleuritis. Die Diagnose einer Pleuropneumonie wurde nur dann gestellt, wenn entweder ein pleuritische Reibegeräusch hörbar, oder die physikalischen Zeichen eines pleuritischen Ergusses deutlich waren. Die Beziehungen der Pleuritis zu der Pneumonie waren verschieden. In den meisten Fällen verschwand das Reibegeräusch sehr rasch; und wurde auch der Erguss sehr schnell resorbirt, sowie die Lösung der Pneumonie vorschritt. In einzelnen (2) seltenen Fällen dagegen blieb das Exsudat noch lange Zeit nach erfolgter Lösung der Pneumonie zurück.

Abortus trat 3mal im Verlaufe der Pneumonie ein. Alle 3 Weiber genasen.

Hochgradiger Icterus wurde zweimal beobachtet. Die leichten ikterischen Anflüge, welche wir hier so häufig, namentlich bei schweren Pneumonien sehen, wurden nicht gezählt. Bei dem einen Ikterischen, einem 52jährigen Manne fand sich bei der Section der Ductus choledochus an seiner Einmündung in den Darm durch einen Schleimpfropf verstopft. Bei einem 50jährigen Weibe, welches neben einer linksseitigen Pneumonie einen sehr intensen Icterus zeigte, waren bei der Obduction sämmtliche Gallengänge sehr erweitert, das Leberparenchym unverändert; ein Befund, der jedenfalls sehr gegen die ausschliessliche Erklärung des Icterus bei Pneumonien durch gehinderten Gallenabfluss spricht.

Delirium tremens combinirte sich einmal bei der rechtsseitigen Pneumonie eines Säufers, der schon früher an mehreren Anfällen des Delirium gelitten hatte. Derselbe wurde geheilt.

Ausgedehnter Hydrops anasarca trat bei einem 52jährigen vor der Aufnahme kräftigen Tagelöhner während der Lösung der doppelseitigen Pneumonie auf. Dabei war der Harn stets von Eiweiss frei. Der Hydrops verschwand erst längere Zeit nach der Anwendung von tonisirenden Mitteln.

Akuter Gelenkrheumatismus befiel ein Individuum in der Reconvalenz von einer doppelseitigen Pneumonie.

Besondere Fälle.

I.

Bei zwei weiblichen Kranken fand sich Gangraen der Lunge. Die erste Kranke, ein 51jähriges, schlecht genährtes Individuum, trat am 5. Mai 1857 mit einer recen ten Pueumonie der linken Seite in die Anstalt. In der Folge indurirte die Pneumonie und es entwickelte sich in der linken Spitze eine Höhle. Die Kranke starb am 10. August unter marastischen Erscheinungen. Die Section zeigte chronische Pneumonie der

linken Lunge, in der Spitze eine Höhle mit nekrotisirenden fetzigen Wandungen; alle anderen Organe im Zustande des Marasmus.

Die zweite Kranke, 52 Jahre alt, wurde am 13. April 1848 im höchsten Collapsus aufgenommen (sie war auf der Strasse liegen geblieben, nachdem sie bereits mehrere Tage krank gewesen). Die Untersuchung ergab damals mässiges Emphysem und rechtsseitige Pneumonie. In den nächsten Tagen verlief die Krankheit auffallend gut, es trat sogar eine theilweise Lösung der Infiltration ein, vervollständigte sich jedoch nicht. Gegen den 20. April hin wurden die Sputa äusserst reichlich, ganz eitrig und stinkend, ohne dass jedoch die mehrmals angestellte mikroskopische Untersuchung etwas Besonderes ergab. Gleichzeitig gesellte sich eine Infiltration des linken oberen Lappens hinzu, und es wurden längere Zeit an dieser Stelle grobblasige consonirende Rasselgeräusche gehört. Am rechten Trochanter entstand Decubitus mit sehr rascher und ausgebreiteter Gangränesezenz. Von dieser Zeit an bis zum Ende war die Kranke meist verwirrt. Sie starb am 4. Mai unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Section.

Herz schlaff mit Gerinnseln in allen Räumen. Klappen an den Rändern etwas verdickt; jedoch alle suffizient. Linke Lunge mit frischen faserstoffigen Auflagerungen, im unteren Lappen ödematös, im oberen graukörnig infiltrirt; enthält an der Spitze eine hühnereigrosse buchtige mit diffus-grauem Inhalt gefüllte und gangränösen Fetzen bedeckte Höhle. Rechte Lunge im unteren Lappen ödematös, in den beiden oberen infiltrirt, enthielt mehrere Abscesse im mittleren Lappen, und im oberen eine ähnliche gangränöse Höhle, wie im linken. Beide Lungen mässig emphysematös.

Wir sehen hier bei einer marastischen und einer anderen während einer akuten Krankheit sehr vernachlässigten Person den Lungenbrand sich aus einer pneumonischen Infiltration heraus entwickeln. Es ist kein Zweifel, dass jene schlechten Verhältnisse eine gewisse Disposition zum Auftreten der Gangraen gegeben haben. Der gangränöse Decubitus im zweiten Falle ist wohl eine der Lungengangrän parallel laufende Erscheinung, welche aus denselben Ursachen wie diese entstand. In anderen Fällen freilich entstehen derartige Veränderungen aus einer Resorption infizirender Stoffe von der ursprünglichen Gangraen aus, finden sich aber dann in multipler Vertheilung, und unter den klinischen Erscheinungen der Pyaemie.

Ich möchte noch hervorheben, dass in unseren beiden Fällen die Lungengangraen sich aus einer gewöhnlichen Pneumonie heraus entwickelt hat, da *Lebert* diese Entstehungsweise als selten hinstellt.

II.

F. L., ein 41jähriger Schiffsreiter, starker Trinker, giebt bei der Aufnahme (13. März 1859) an, seit 20 Tagen krank zu sein. Die Krankheit soll mit Schmerzen im Hinterhaupte begonnen haben, gegen welche sich Pat. einen Aderlass, aber ohne Erfolg, machen liess. Dann stellten sich Diarrhöeen ein, welche bis jetzt fort dauerten. In den letzten Tagen entstanden Schmerzen auf der rechten Seite der Brust; zugleich mit diesen stellte sich häufiger Hustenreiz ein, jedoch keine Expectoration. Gestern trat heftiges Nasenbluten auf, welches bis jetzt mit wenigen Unterbrechungen anhält und durch welches der Kranke ungefähr $1\frac{1}{2}$ Mass Blut verloren haben will. Vom Anfange an bestand grosse Mattigkeit, Frost und Hitze trat angeblich nicht auf. (Die Angaben des Patienten sind unbestimmt und verworren.)

Stat. praes. am 13. März.

Kräftiger Körperbau, gut entwickelte Musculatur. Brennende trockene Hauthitze. Fortwährende Delirien. Augen glänzend. Pupillen weiter als gewöhnlich reagirend. Herpeseruption auf der rechten Seite der Unterlippe. Zunge roth, ganz trocken, mit geringem weisslichem Belege in der Mitte. Das Nasenbluten dauert noch fort und steigert sich bei Bewegungen, besonders beim Aufsitzen.

Thorax gut gebaut. Percussion der Lunge vorn normal, auf der rechten Seite verbreitetes Rasseln. Links verschärft vesikuläres Athmen. Im hinteren Umfange des rechten oberen Lappens gedämpfter Schall und Bronchialathmen, sowie consonirende Rasselgeräusche. Rechts nach abwärts und links normaler Schall. Rechts viele dichte Rasselgeräusche, Links rauhes Athmen.

Herz normal, Puls doppelschlägig, gross, 132 Schläge machend.

Unterleib meteoristisch aufgetrieben. In der Ileocoecalgegend kein Schmerz, kein Gurren. Milz deutlich vergrössert.

Ordinirt wurden Eisumschläge auf den Kopf. Innerlich Acidum sulfuricum dilut. mit Syrup. Rubi Idaci ins Getränk.

Abends 8 Uhr begann wieder eine Blutung aus dem rechten Nasenloche, wesshalb tamponirt wurde. Darauf stand die Blutung. In der Nacht delirirte der Kranke stark.

Am 4. Morgens die Erscheinungen auf der rechten Seite hinten nach unten fortgeschritten, vorn heller tympanitischer Schall. Keine Diarrhoeen. Heftiger Durst. Puls = 116 doppelschlägig.

Abends Puls = 118 Temp. 40,0, die Delirien dauern fort. In der folgenden Nacht werden diese sehr heftig: der Kranke springt aus dem

Bette, schreit unaufhörlich in unartikulirten Lauten, schlägt auf die Umgebung. Gegen Morgen tritt Collapsus ein. Der Puls wird klein, äusserst schnell. Gesicht und Extremitäten kühl und cyanotisch. Die vordere rechte Seite schallt gedämpft tympanitisch. Rasselgeräusche über die ganze Brust verbreitet. Expectoratio fehlt ganz. An der Nasenspitze einige frische Herpesbläschen. Grosse Dosen Moschus vermochten das lethale Ende nicht aufzuhalten, welches am 15. Morgens 8 $\frac{1}{2}$ Uhr erfolgte.

Section 16. März:

Kräftiger wohlgebauter Körper, Unterleib etwas aufgetrieben, diffuse Leichenröthe am Rücken und an der hinteren Seite der Extremitäten. Lungen nicht eingesunken. Rechte Lunge durch alte Adhäsionen gleichmässig verwachsen, die linke nur an der Spitze und Basis; Bronchialdrüsen etwas vergrössert, sehr weich. Auf der Oberfläche des rechten oberen Lungenlappens zarte, netzförmige, fibrinöse Auflagerungen. Der ganze obere Lappen grauroth hepatisirt mit stark körniger Schnittfläche, der hintere Lappen serös infiltrirt, vorn etwas emphysematös. Unterer Lappen sehr blutreich, fast luftleer, schlaff, roth hepatisirt, Spitze und vorderer Rand des linken Oberlappens stark durch Luft aufgetrieben, unterer Lappen hyperämisch, serös infiltrirt. Herz gross, fettreich. Im linken Vorhof ein Fibringerinnsel, das sich in die Lungenvenen fortsetzt. Vorderer Rand der Mitralis etwas verdickt. Linker Ventrikel weit, Muskulatur dünn. Auf der rechten Herzseite dunkles Blut, starke Imbibitionsröthe. In der Arteria pulmonalis und ihren Aesten frische Fibringerinnsel. An der vorderen Fläche des Herzens eine umschriebene Adhaesion mit dem Pericard.

Leber mässig blutreich, mit platter, hellbrauner Schnittfläche, Milz um das doppelte vergrössert, mässig blutreich, Parenchym derb, Nieren blutreich, gleichmässig roth durch Leichenimbibition. — Schleimhaut des Oesophagus etwas verdickt. Magen stark durch Gas ausgedehnt; Schleimhaut in der Nähe des Pylorus etwas schieferfarbig, übrigens ohne Veränderung. Coecum weit, mit einigen dendritischen Injectionen, sonst ohne Veränderung. Peyer'sche Drüsenhaufen am unteren Ende des Ileum etwas stärker als gewöhnlich prominirend, mit zahlreichen schwarzen Pigmentpunkten. Dieselbe Veränderung zeigen auch die höher liegenden Haufen, und einzelne solitäre Follikel. Auch die Zotten der Schleimhaut hie und da schwarz gefärbt.

Grosse Venen der Dura mater mit dunklem Blute gefüllt. Viel Serum in den Subarachnoidealräumen. Arachnoidea stark milchig getrübt. In den Hirnsinus viel dunkles flüssiges Blut. Grosse und zahlreiche Pacchioni'sche Granulationen. Auf der Schnittfläche des Hirnes zahlreiche Blutpunkte

und weite Gefäßlumina, Hirnsubstanz derb. In den Hirnhöhlen wenige Tropfen hellen Wassers.

Der Verlauf des vorliegenden Falles erschwerte die klinische Beurtheilung in sehr hohem Masse. Die initialen Symptome, die protrahirten Kopfschmerzen, das häufige Nasenbluten, der Milztumor, die Diarrhoeen, — alle diese Erscheinungen schienen für einen Typhus zu sprechen, zu dem sich eine croupöse Pneumonie hinzugesellt hätte. Das Auftreten des Herpes stand jedoch einer solchen Annahme sehr bedeutsam entgegen, da der Herpes bei Typhus eine sehr seltene Erscheinung ist. Weiterhin konnte man man aber auch an den Einfluss des Alcoholismus denken, da der Kranke thatsächlich ein starker Trinker war. Gerade bei den Pneumonien der Trinker kommt ein solcher Verlauf, wie der unseres Falles, nicht sehr selten vor, und besonders lag es nahe, die hinzugetretene Manie auf diese Weise zu erklären. Doch durfte man nicht vergessen, dass die Anfälle von sogenanntem Delirium a potu in der Regel einen gewissen spezifischen Charakter besitzen, dass dem eigentlichen maniakalischen Anfälle hier ein Prodromalstadium vorausgeht, welches namentlich durch die bekannten Hallucinationen des Gesichtssinnes bezeichnet ist.

Die Erfahrung, dass das Delirium hauptsächlich Erkrankungen der oberen Lungenlappen begleitet, wird auch von unserem Falle bestätigt.

Die Section schloss die Annahme eines Typhus aus. Die geringen Anschwellungen der Peyer'schen Haufen und solitären Follikel waren von lebhafter Pigmentbildung begleitet, es fehlte jedweder spezifischer Character der Schwellung, jede Ulceration, so dass also die Darmveränderungen nur einem chronischen Darmkatarrhe entsprechen. Die starke Hyperaemie des Gehirns und seiner Häute war offenbar die Ursache der heftigen Delirien, sowie der maniakalischen Erscheinungen.

Wir müssen demnach annehmen, dass bei einem Individuum, welches an einem protrahirten Darmkatarrhe, vielleicht auch an leichteren Symptomen des Alcoholismus gelitten hat (initiale Hinterhauptsschmerzen?), eine Pneumonie auftrat, in deren Verlaufe beträchtliche Hyperaemie des Gehirns entstand, als deren Symptome Delirien und Manie hervortraten. Ob die Congestion des Gehirns durch die Complication des Alkoholmissbrauches herbeigeführt wurde, ist nicht ganz sicher.

Behandlung.

Die Behandlung wurde auch in den letzten 3 Jahren nach den bewährten Erfahrungen der vorausgegangenen 3 Jahre geleitet. Der Aderlass wurde nicht angewendet. Es ist hier nicht der Ort, die schon oft diskutierte Frage über den Nutzen der Venaesection bei Pneumonien wieder

aufzunehmen. Dass der Aderlass, auch im Beginn der Pneumonien angewendet, keine günstigeren Resultate herbeizuführen vermag, als andere, weniger eingreifende Verfahrensweisen, ist längst anerkannt; und wenn wir den Erfahrungen Anderer eine weitere Thatsache hinzufügen sollen, so sehen wir die Resultate aus dem Krankenhause zu Bamberg, wo, wenn nicht absolute Contraindikation vorhanden war, in allen frischen Fällen venaesecirt wurde, gerade nicht zu Gunsten dieser Behandlungsweise sprechen.

Die leichteren Fälle wurden expectativ und symptomatisch behandelt. Gegen den stechenden Seitenschmerz wurden Blutegel, warme Umschläge und narkotische Einreibungen applicirt.

Zur Förderung der Expectoration dienten Tart. stib., Kermes mineral., Senega, Ipecacuanha oder Salmiak und Spec. pectoral.

Bei starker Ueberfüllung der Bronchien mit Secret, und bei stockender Expectoration wurden Emetica angewendet. Bisweilen sah man sich in der Lage, dem Brechmittel ein reizendes, analeptisches Mittel vorzuschicken, oder abwechselnd damit zu verabreichen.

Bei mehr adynamischen Formen, sowie bei herabgekommenen oder älteren Individuen wurden die Reizmittel: Arnica, Acid. benzoic., Liqu. ammon. anis., Vin. stib. Huxham; Chinin., Campher und Moschus, die Aetherarten in verschiedenartiger Verbindung gegeben. Auch stand man in solchen Fällen nicht an, guten alten Wein in kleineren Gaben zu reichen, und sah dabei nur befriedigende Erfolge.

Die Narcotica wurden bei quälendem Hustenreiz, Unruhe und Schlaflosigkeit gegeben.

In den heftigeren Entzündungsfällen, bei starkem Fieber, bei noch fortschreitender Exsudation wurde die Digitalis im Infusum von 10—25 Gran pro die gegeben. Wir haben den Angaben, welche früher schon Prof. *Bamberger* über die Wirkungen der Digitalis bei Pneumonie gemacht hat, nichts Neues hinzuzufügen. Der Puls fiel meist sehr rasch nach Anwendung des Mittels, selten gleichzeitig die Temperatur, letztere fiel erst durchschnittlich 24—36 Stunden nach der Veränderung des Pulses auf die Norm.

In den später lethal endigenden Fällen konnten wir eine Wirkung der Digitalis auf Puls und Temperatur nicht beobachten. Es hat diese Erfahrung vielleicht einigen Werth für die Prognose, indem diese, wenn einige Zeit nach Anwendung des Mittels die specifische Wirkung desselben nicht eintritt, mit grösserer Wahrscheinlichkeit als ungünstig zu stellen wäre.

In der letzten Zeit wurde auf die Empfehlung von *Aran* und *Vogt* hin das Veratrin*) angewendet; und wir lassen unten die kurzen Krankheitsgeschichten der auf diese Weise behandelten Fälle folgen:

I.

J. H. 34jähriger Schmied, seit mehreren Wochen an Husten, mit schleimigem Auswurfe, Schmerzen der Rückengegend, und Verminderung des Appetits leidend, bekam am 27. März Mittags einen heftigen Frost, der den Nachmittag über fortdauert, zugleich starkes Stechen auf der rechten Seite, und trat an demselben Tage ins Spital ein.

Stat. praes. am 27. März Abends.

Ziemlich kräftiges Individuum mit guter Muskulatur. Temperatur (in der Achselhöhle gemessen) = 39,8. Mässige Transpiration. Gesicht stark geröthet, Augen glänzend. Klagen über Stirnschmerz. Lippen etwas bläulich. Zunge lebhaft roth mit weissem Beleg.

Thorax nicht sehr breit, wohl gewölbt. Respiration angestrengt, beschleunigt. Stechen auf rechter Seite besonders bei tiefen Inspirationen heftig. Sputa fehlen.

Percussion der Lunge normal, nur rechts hinten in der untersten Parthie stark tympanitischer Beiklang des normal vollen Schalles. Ueberall verschärftes, vesikuläres, rechts unten, schwaches unbestimmtes Athmen. Herz normal. Puls gross, voll = 116. Unterleibsorgane normal. Stuhl fehlt.

Ordination:

Mixt. oleosa-gummosa.

In der folgenden Nacht kein Schlaf, grosse Unruhe; abwechselnd Hitze und Frost.

28. März Morgens.

Seitenstechen gesteigert. Wenig leicht blutiger Auswurf. Tympanitischer Schall rechts nach oben ausgedehnt.

Puls = 104.

Temperatur = 38,4.

Ordination:

Veratrin 3mal tägl. $\frac{1}{20}$ Gran.

Kataplasmen auf die rechte Seite.

Abends.

Allgemeinerscheinungen wie bisher; Fröste fehlen jedoch. Seitenstechen stark. Sputa, mit grosser Anstrengung entleert, sind etwas reichlicher, schaumig-schleimig mit zahlreichen Blutstreifen. Respiration sehr beschleunigt.

Auf der ganzen rechten Lunge hinten stark tympanitischer Schall, von der Mitte an nach abwärts dabei gedämpft, und unbestimmtes Athmen.

Puls mässig gross = 96.

Temperatur = 38,9.

Harn sparsam, etwas trüb, hochgelb.

*) Das benützte Veratrin ist von *Jobst* in Stuttgart, und giebt nach einer gütigen Mittheilung vom juliusspitalischen Oberapotheker Hrn. *Carl* alle von *Uhle* für das Veratrinum americanum angegebenen Reactionen.

29. März:

Stechen fortdauernd. Dämpfung stärker geworden, nach oben fortgeschritten, besonders an der Spitze stark. Auf der ganzen hinteren Seite der rechten Lunge lautes bronchiales Athmen. Stimmvibrationen verstärkt.

Puls = 96. Temperatur = 38,8.

Ordination:

Acht Blutegel an die schmerzhafteste Stelle.

Abends:

Kopfschmerz geschwunden. Mässige Transpiration. Stechen anhaltend.

Puls, leicht unregelmässig = 104.

Temperatur = 40,0.

30. März.

Status idem.

Puls = 96.

Temperatur 39,0.

Abends:

Stechen sehr heftig.

Puls = 94.

Temperatur = 38,6.

Ordination:

Sinapismus auf die schmerzhafteste Gegend.

 $\frac{1}{6}$ Gran Morphium.

31. März.

In verflüsselter Nacht ruhiger Schlaf. Stechen sehr mässig. Husten angestrengt. Sputa sehr zäh, schleimig, mit gelblichen Streifen.

Starker Schweiß.

Physikalische Symptome wie bisher.

Puls = 92.

Temperatur = 36,4.

Abends.

Puls = 82.

Temperatur = 36,8.

1. April.

Stechen mässig.

Puls = 68.

Temperatur = 36,5.

Abends.

Sputa weniger zäh; grau-grünlich, confluirend.

Puls = 68.

Temperatur 36,8.

Veratrin wird ausgesetzt. Statt dessen Pulvis Doveri.

2. April.

Puls = 64. Temperatur = 36,7.

Abends.

Puls = 68. " " = 37,2.

3. April.

Puls = 72. Temperatur = 36,5.

Abends.

Puls = 68. " " = 37,6.

Physikalische Symptome bisher gleich geblieben.

4. April.

Reichlicher Schweiß. Harn hell, reichlich. Appetit stellt sich ein. Auf der rechten Seite hinten überall laut tympanitischer Schall. Leises Bronchialathmen und oberflächliches Knistern. In rechter Seitengegend eine begrenzte schmerzhaft Stelle.

Puls = 72. Temperatur = 36,7.

Abends. „ = 52. „ = 36,5.

Ordination:

Vesicans auf die schmerzhaft Stelle.

Von hier ab fortschreitende Lösung der Infiltration und allgemeine Besserung. Am 17. April wurde der Kranke geheilt entlassen.

II.

M. B., 29jähriger Bäcker, früher stets gesund, erkrankte am 15. April Morgens mit heftigem Frost, dann Hitze und Stechen der linken Seitengegend. Letztere Symptome dauerten an; es gesellte sich noch häufiger Husten ohne Auswurf hinzu, sowie mässiger Schweiß. Der Appetit verlor sich. Nachts 10 Uhr trat Pat. ins Spital.

Ordination: Emulsio amygdalin.

Stat. praes. am 16. April.

Kräftiges Individuum. Gesicht stark geröthet. Zunge feucht, etwas weisslich belegt. Haut feucht. Conjunctiva stärker injicirt.

Temperatur der Haut = 40,2.

Thorax breit, gut gewölbt. Häufiger Husten ohne Auswurf. Stark stechender Schmerz in der linken Seite. Ueber der rechten Lunge normaler Percussionsschall, vesiculäres Athmen. Linke Lunge vorn voll und tympanitisch, hinten oben gedämpft, nach abwärts gedämpft und tympanitisch schallend. Vorn unbestimmtes Athmen; nach unten und gegen die seitliche Gegend kleinblasiges Rasseln; hinten unbestimmtes Athmen, unten mit dumpfem Rasseln.

Herz normal. Puls gross = 108. Leber, Milz normal. Stuhl fehlt seit gestern. Harn klar, etwas dunkler.

Ordination:

Veratrin 3 mal. $\frac{1}{20}$ Gran.

Abends.

Starker Schweiß. Seitenstechen fortdauernd. Ueber der oberen Hälfte der linken Lunge bronchiales Athmen hörbar. Sputa schleimig, grau und grünlich mit rothen Streifen.

Puls = 96. Temperatur = 38,9.

17. April.

Puls = 86. Temperatur = 37,0.

Die Dämpfung der linken Seite hat abgenommen. Bronchiales Athmen und Knistern. Seitenstechen sehr mässig.

Veratrin wird jetzt weggelassen, dafür Pulvis Doveri.

18. April.

Puls = 76. Temperatur = 36,6.

Abends. „ = 72. „ = 36,9.

19. April.

Puls = 76. Temperatur = 37,1.

Das Seitenstechen hat inzwischen ganz aufgehört, die Infiltration sich gelöst. Uebrige Verhältnisse wieder normal geworden.

Am 27. trat wiederholt stechender Schmerz in der linken Seitengegend auf, an derselben Stelle ein lautes pleuritisches Reibegeräusch. Beide Erscheinungen schwanden in einigen Tagen.

Am 28. April wurde Pat. geheilt entlassen.

III.

F. St., 23-jähriger Müller, der in seinem 12. Jahre ein „hitziges Fieber“ überstand, ausserdem nie krank war, wurde in der Nacht vom 13. auf den 14. April von heftigem Froste befallen, dem dann Hitze und Stechen der rechten Seite folgten. Häufiger Husten blieb ohne Expectoration; erst am 14. Abends kamen leicht blutig gefärbte, sparsame Sputa. An demselben Tage liess das Stechen auf die Applikation von 6 Schröpfköpfen etwas nach; die übrigen Symptome steigerten sich, starker Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und Unruhe, heftiger Durst. Der Appetit schwand gänzlich. Stuhl blieb normal.

Status praes. 15. April.

Kleines aber kräftiges, muskulöses Individuum. Haut überall sehr heiss = 40,0, für den Kranken brennend. Mässige Transpiration. Lippen trocken, sehr stark geröthet, Zunge stark geröthet, neigt zur Trockenheit, ist nach hinten etwas weisslich belegt. Conjunctiva stärker injiziert.

Thorax kurz, breit, wird bei der jetzt beschleunigten, doch nur mässig angestregten Respiration nur wenig ausgedehnt. Leichtes Stechen in rechter Seitengegend über dem Rippenbogen. Schall der Lunge links normal. Rauhes Vesiculaerathmen. Rechts beginnt vorn an 4. Rippe Dämpfung mit tympanitischem Beiklang. Hinten oben starke Dämpfung, bis zum unteren Drittheil der Scapula herab; dort beginnt heller, tympanitischer Schall. Vorn oben rauhes Vesiculaerathmen, unten schwaches, unbestimmtes Athmungsgeräusch. Hinten oben lautes bronchiales, unten unbestimmtes Athmen. Sputa fehlen. Herz von normaler Dämpfung. 2. Pulmonalton etwas stärker.

Puls gross, voll = 112.

Unterleibsorgane ohne Veränderung. Harn und Stuhl fehlen.

Ordination:

Veratrin 3mal $\frac{1}{20}$ Gran.

Abends.

Puls = 116. Temperatur = 40,4.

Respiration sehr beschleunigt (= 36 in der Minute). Dämpfung links hinten nach unten fortgeschritten; häufiger Husten ohne Expectorat. Harn klar, gelb.

16. April.

Puls = 106. Temperatur = 40,2.

Athmen ruhiger (= 32) Seitenstechen sehr mässig. Heute Morgen etwas Schlaf. Rechts hinten von der Spitze der Scapula an nach abwärts der Schall ganz leer; die Stimmvibrationen daselbst abgeschwächt. Hier schwaches, oben sehr lautes bronchiales Athmen. Oben und gegen die seitliche Gegend hin consonirende Rasselgeräusche. — Sputa zäh, dem Gefässe fest anhaftend, gelblich, röthlich. — Starker Kopfschmerz. Nachmittags leichtes Nasenbluten.

Abends.

Puls = 108. Temperatur = 40,2.

Zunge trocken. Kopfschmerz mässig. In der folgenden Nacht Ruhe, etwas Schlaf der Athem etwas kürzer.

17. April Morgens 5 Uhr.

Frost, Schwerathmigkeit und heftiges rechtsseitiges Stechen. Gesicht stärker geröthet.

Puls leicht unregelmässig = 108.

Temperatur = 40,1.

Physicalische Erscheinungen auf der Lunge wie gestern.

Ordination:

Sinapismus, dann Kataplasmen.

Vormittag. Starker Schweiss; das Athmen leichter.

Mittag. Puls = 90.

Nachmittag. Puls = 72.

Abends. Puls = 88. Temperatur = 37,6.

Veratrin bleibt weg.

18. April.

Leichtes Athmen. Stechen kaum mehr fühlbar. Schall der ganzen hinteren Seite der rechten Lunge, sowie vorn unten weniger gedämpft, tympanitisch. Athmen überall unbestimmt. Sputa wenig bluthaltig.

Ordination:

Dec. althaeae c. ammon. mur. dep.

Puls = 76. Temperatur = 37,2.

Abends. „ = 74. Temperatur = 37,4.

19. April.

Puls = 70. Temperatur = 36,7.

Abends. „ = 68. „ = 38,2.

20. April.

Puls = 72. Temperatur = 37,2.

Abends. „ = 68. „ = 37,4.

In zwei Tagen war die Lösung der Infiltration vollendet.

Am 20. April war schon der Schall auf beiden Lungen gleich.

Am 2. Mai wurde Pat. als geheilt entlassen.

IV.

H. K., 19jähriger Bäcker, seit längerer Zeit an Husten mit schleimigem Auswurf leidend, erkrankte am 22. April Nachmittags mit Frost und Hitze, Stechen auf der linken Seite, Husten ohne Auswurf, heftigem Kopfschmerz.

Stät. praes. vom 24. April.

Mässig kräftiges Individuum. Gesicht, Lippen, Schleimhäute stark geröthet. Temperatur = 39,6. Respiration nicht sehr angestrengt = 48.

Thorax wohl gebaut. Percussion der Lungen vorne normal; hinten auf der linken Seite ausgedehnte Dämpfung. Dasselbst schwaches Bronchialathmen mit consonirenden Rasselgeräuschen. Auf der übrigen Lunge scharfes vesiculäres Athmen; rechts unten dicht, dumpfe Rasselgeräusche, Stimmvibrationen links ganz unten schwächer. — In verflössener Nacht die ersten Sputa. Diese theils zäh, grünlich-schleimig; theils rein-blutig.

Herzdämpfung von 3—5 Rippe. Herzstoss unter Papilla mamm. zwischen 4. und 5. Rippe. Töne rein. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls = 124.

Leberdämpfung an 5. Rippe (in linea papill.) beginnend.

Appetit fehlt.

Ordination:

Veratrin 4 mal täglich $\frac{1}{20}$ Gran.

Abends.

Puls = 128. Temperatur = 40,1.

Respiration = 40.

Sputa inniger gemengt, rostfarben. Percussion der linken Seite schmerzhaft.

25. April.

Respir. = 36. Puls = 100. Temperatur = 38,4.

Abends.

„ = 112. „ = 39,4.

Heute Morgens mässige Epistaxis, Harn sparsam, trüb von harnsauren Salzen.

26. April.

Ruhige Nacht. Guter Schlaf. Seitenschmerz gering. In der Mitte hinten bei tiefen Inspirationen sehr zartes Knisterrasseln hörbar.

Puls = 80. Temperatur = 37,9. Respir. = 28.

Abends.

„ = 100. „ = 39,1.

Pat. ist Abends wieder etwas aufgeregter. Bis jetzt kein Stuhl.

Clyisma.

27. April.

Puls = 100. Temper. = 39,5.

Abends.

„ = 92. „ = 38,4.

Das Stechen ist gänzlich verschwunden. Auf linker Lunge hinten ist der Schall heller und tympanitisch. Ausgebreitetes, sehr feines Knisterrasseln. Nur in den tiefsten Parthien der linken Lunge noch absolut leerer Schall; kein Athmungsgeräusch.

Leichter Kopfschmerz.

Appetit stellt sich ein.

28. April.

Veratrin bleibt weg.

Puls = 86. Temperatur = 37,1.

Abends.

„ = 72. „ = 37.

29. April.

„ = 70. „ = 37,3.

Abends.

„ = 80. „ = 37,5.

30. April.

„ = 82. „ = 37,2.

Abends.

„ = 84. „ = 37,2.

Abermals leichte Stiche links hinten und unten. Die Stelle der früheren absoluten Dämpfung jetzt gleichfalls hell schallend. Pleuritisches Reibegeräusch.

Knisterrasseln über die ganze linke hintere Seite verbreitet.

In den nächsten Tagen das Stechen wieder stärker, wesshalb ein Vesicans appliziert wird; worauf es auch gänzlich verschwindet. Der Schall ist ganz hell geworden; das Knistern aber besteht noch lange fort; verschwindet erst am 9. Mai vollständig.

Wenn wir diese allerdings wenigen Versuchsfälle in Bezug auf die Wirkung des Veratrin betrachten, so fehlen vor Allem die toxischen Symptome, welche *Vogt* (Ueber die fieberunterdrückende Methode. Bern 1859.) *Ritter* (Ueber die Wirkung des Veratrin. Deutsche Klinik, 1860. Nr. 14 und 16.) u. A. beobachtet haben, und welche hauptsächlich in den Verdauungsorganen als Elendgefühl, Ueblichkeiten, Erbrechen, selbst

Blutbrechen, Diarrhoen etc. sich äussern. Es ist unschwer einzusehen, dass wir dies den geringen von uns gereichten und weit auseinandergerückten Dosen zuzuschreiben haben, während z. B. *Ritter* von $\frac{5}{10}$ —1 Gran innerhalb 24 Stunden gab. Da, wie wir später sehen werden, die eigentlich gewünschten Wirkungen des Veratrin auch bei unseren kleinen Dosen eintraten, so möchten diese wohl den grossen, unangenehme Nebenwirkungen herbeiführenden Gaben vorzuziehen sein.

Die Herabsetzung des Pulses trat im ersten Falle am 4. Tage nach begonnener Veratringabe ein, nachdem $\frac{10}{20}$ Gran gereicht waren, im zweiten Falle am zweiten Tage nach $\frac{4}{20}$ Gran Veratrin; im dritten Falle am dritten Tage nach $\frac{7}{20}$ Gran, im 4. Falle am dritten Tage nach $\frac{9}{20}$ Gran Veratrin. In den ersten drei Fällen blieb die Wirkung anhaltend; im letzten dagegen stiegen Puls und Temperatur noch einmal nach dem Abfalle, um Tags darauf wieder, und zwar auf längere Dauer zu fallen.

Vorübergehende Wirkung des Veratrin findet sich, wie *Ritter* angiebt, auch nach den stärkeren Dosen. Jedenfalls spielen in dieser Hinsicht noch andere Verhältnisse, besonders Intensität der Affection, Individualität eine wichtige Rolle.

Während das Veratrin von gewissen Seiten, namentlich von Frankreich her gewissermassen als spezifisches Mittel gegen die Pneumonie gerühmt wird, so finden deutsche Beobachter (besonders *Ritter*) nur die Wirkung gegen die Fiebersymptome, können aber keinen Einfluss auf die pneumonische Exsudation selbst erkennen. Im Gegentheile sah *Ritter* den lokalen Prozess, gleichsam vom Fieber losgelöst verlaufen; sah keine resolutorischen Erscheinungen, welche von Veratrin abhängig erkannt werden könnten; im Gegentheile schien die Lösung nur sehr langsam sich zu gestalten.

Sehen wir, wie unsere Fälle sich in dieser Hinsicht verhalten.

Im ersten Falle begann die Lösung der Infiltration am 9. Tage der Krankheit; nachdem bereits 5 Tage die Fiebersymptome durch Veratrin herabgesetzt waren.

Im zweiten Falle begann am 3. Tage der Krankheit, am 2. der Veratrinbehandlung die Lösung, im dritten am 5. Tage der Krankheit nach 3tägiger Veratrinbehandlung; im vierten am 5. Tage der Affection, nachdem das Veratrin zwei Tage gegeben, und seine Wirkung auf Puls und Temperatur nur vorübergehend eingetreten war.

In einem Falle (1) war demnach sicherlich keine Einwirkung des Veratrin's auf die Exsudation vorhanden; in den 3 anderen Fällen trat dagegen die Lösung früher als gewöhnlich ein.

Es lassen unsere Beobachtungen die Möglichkeit einer Einwirkung des Veratrin auf die lokale Affektion, die namentlich in einem früheren Einleiten der Lösung bestünde, allerdings zu; ja im zweiten Falle könnte man sogar an ein Abschneiden des Processes denken, was auch *Vogt* in seltenen Fällen beobachtet haben will. Wir würden diese Anschauung von der Wirkung des Veratrin als berechtigt zulassen müssen, wenn wir nicht schon bei ziemlich vielen Fällen von Pneumonie, welche exspektativ behandelt worden waren, einen ähnlich raschen Eintritt der Lösung beobachtet hätten. Durch weitere Beobachtungen lässt sich vielleicht über diesen Punkt der Veratrinwirkung ein besserer Aufschluss gewinnen.

Jedenfalls sind die bisherigen über das Veratrin gemachten Erfahrungen der Art, dass weitere Versuche und Beobachtungen dringend zu wünschen sind.

Prof. A. FORRSTER

VI.

Behinderung der Respiration und Tod durch Einwirkung von Veratrin casosa und Necrosis in die Lungenbläschen des Fetus.

An 12. Februar d. Jahr. wurde in der letzten Gebärmutter ein 7 Pfund 30 Loth schweres und wohlgebildetes Mädchen geboren, welches scheinbar zur Welt kam, nur wenige schwache Athembewegungen nach der Geburt machte und dann nicht mehr zum Leben gebracht werden konnte. Die Section des Kindes wurde am 13. Februar in der geburtsärztlichen Klinik gemacht und hierbei alle Organe mit Ausnahme des Hirns und der Lunge normal gefunden, das Gehirn zeigte den höchsten Grad der Hydrancephalie, die Lunge wurde mit am 14. Februar zur näheren Untersuchung übergeben, da man an derselben helle, gelblich-weiße Flecken beobachtete und dieselben sich nicht zu erklären wusste. Die mit übergebenen noch im Zusammenhang mit dem Luftröhren und dem Herzen befindlichen Lungen, hatte sich der Section im Wasser gelogen; ihre Form war normal, ihre Größe entsprach der von Postmortalen, die nur sehr wenig oder gar nicht funktionirt haben; ihre Farbe war blass, schwammig granulirt mit einem bräunlichen Anzuge; sie waren durch, blühten sich ganz wie normale Lungen an Krümmungen beim Durchschneiden nicht und sanken im Wasser unter. An der Oberfläche sah man kahle, unregelmäßig gestaltete weiss-gelbe oder gelb-bräunliche Flecken von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Durchmesser, nur wenige grösser; auch auf der etwas dunkleren Schnittfläche