

UEBER KLIMA UND KRANKHEITEN IM BEZIRKE DIESSEN- HOFEN UND DIE GEGENSEITIGEN BEZIEHUNGEN DERSELBEN.

Von
Dr. Hanhart.

Seit meiner Ernennung zum Bezirksarzte des Bezirks Diessenhofen im März 1851 mache ich meine meteorologischen Beobachtungen; seit eben dieser Zeit habe ich, zum Theil für meine bezirksärztlichen Jahresberichte, die in meiner Privatpraxis beobachteten Krankheitsformen zusammengetragen; die ersten vollständigen Materialien datiren vom Jahr 1852; diese Materialien aus 10jähriger Beobachtung, also aus den Jahren 1852 — 1861 bilden nun die Grundlage meines heutigen Referates. Ich bezwecke hiemit nur einige Bausteine zu liefern:

- 1) für die Kenntniss des Klimas des Cantons Thurgau;
- 2) für die Feststellung der im Canton Thurgau und nächster Umgebung vorkommenden Krankheitsformen und das relative Frequenzverhältniss derselben und
- 3) für die Erkenntniss der Beziehungen von Klima, Witterung zu Morbilität, Krankheitsformen und Mortalität.

Wohleinsehend, wie sehr bei solchen Zusammenstellungen selbst massenhafte statistische Resultate nur annähernd richtige Verhältnisse bestimmen lassen, taxire ich auch den absoluten Werth einer solchen Arbeit für sehr klein und bezwecke mehr dadurch zu gleichartigen Zusammenstellungen anzuregen, indem gerade nur das geduldige, andauernde, mühsame Sammeln von massenhaftem Materiale allmähig das Ziel erreichen lässt. Insoweit sind solche Arbeiten undankbar.

Anderseits hoffte ich andern Forschern, die in ausgedehnter Weise sich mit solchen Studien beschäftigen, Beiträge zu

10741
126565



liefern und lege diese Beiträge in Tabellenform zur Beurteilung und Vergleichung bei.

1. Witterungsverhältnisse.

Ich habe die Witterungsbeobachtungen der 10 Jahre 1852 bis 1861 in 10 Tabellen eingetragen und daraus eine Zusammenstellung mit dem Durchschnitte aus 10 Jahren construiert; dabei weiss ich, dass an dieselbe nicht der strenge Maassstab angelegt werden darf, der bei Beobachtungen, die nach allen Richtungen und möglichst genau gemacht sein sollen, verlangt wird; hiezu fehlen mir die Zeit und die Vollständigkeit der Instrumente. Ueber die einzelnen Beobachtungen habe ich Folgendes voraus zu bemerken:

- 1) das Thermometer wurde in der Regel Morgens von 5—7 Uhr, je nach der Jahreszeit, Nachmittags 1—2 Uhr und Abends 9—10 Uhr beobachtet; dasselbe ist nach Réaumur abgetheilt, hängt am Kreuzstocke gegen meinen Garten auf der Schattenseite, im Winter ausserhalb am Vorfenster;
- 2) die Barometerhöhe notirte ich Vormittags und Nachmittags; mein Barometer ist eine Toricellische Röhre von $1\frac{1}{2}$ “ Durchmesser der Quecksilbersäule und 20“ innerem Durchmesser des Gefässes, eingetheilt nach alten französischen Zollen;
- 3) die Windrichtungen notirte ich nach ihrer Dauer den Tag hindurch;
- 4) ebenso die Witterung. Dagegen wurde die Regenmenge nicht gemessen; die Zahl der Tage, an denen es regnete oder schneite, habe ich während 7 Jahren gezählt.

a) *Mittlere Temperatur.*

Dieselbe mit $7,36^{\circ}$ R. oder $9,20^{\circ}$ C. entspricht der niedersten Quellwassertemperatur, (z. B. am 27. August 1859 in der Brunnenwiesequelle im Rhodenberg mit $7\frac{1}{4}^{\circ}$ R.) differirt aber theilweise von den Angaben im Amtsberichte des thurgauischen Sanitätsrathes.



b) *Barometerstand.*

Der Durchschnitt aus 10 Jahren ergibt 26“ 10,27“ a. f. M. = 726,94 Mm.; nach der Berechnung des Herrn Apotheker Brunner ergibt sich bei der Höhe über dem Meere von Diessenhofen (Kirche 1356' = 406,8 Meter) ein mittlerer Barometerstand von 26“ 9“ = 724,5; da der Ausgangspunkt der Barometerhöhe am Meere mit 760 Mm. um circa 3 Mm. zu nieder angenommen ist, so stellt sich nach der Berechnung die mittlere Barometerhöhe auf 26“ 10“ = 727,5 Mm., also ziemlich übereinstimmend mit der Beobachtung auf 0° reducirt 725,12 Mm. = 26“ 9,44“.

c) *Windsrichtung.*

Vorherrschend ist der NO, dann folgen SW, S, W, N, NW, O, SO; bei der freien Lage von Diessenhofen sind alle Richtungen vertreten; im Allgemeinen herrschen NO und N vor, in den Monaten Januar, Februar, März S; SW und W dagegen in den Sommermonaten.

d) *Witterung.*

Die hellen Tage mit 161 überwiegen die trüben 142. Die Dauer des Regens beträgt 49, des Schneefalls 12, an 101 Tagen regnete es, an 26 Tagen fiel Schnee, an 100 Tagen entstand Reif oder Eis.

Hiebei ist selbstverständlich, dass auch diese Beobachtungen wie alle vorhergegangenen nur auf die Beschaffenheit am Tage Bezug haben.

e) *Klima von Diessenhofen im Allgemeinen.*

Dasselbe ist mild, die mittlere Temperatur bei 1356' ü. d. M. ist der geographischen Breite angemessen; während der vorbeiströmende Rhein die hohe Wärme im Sommer etwas herabsetzt, mildert er auch wieder die grösste Kälte des Winters; gegen Norden schützt zwar die Höhe des Gailinger Berges, da der-

selbe aber von WSW nach ONO verläuft und oberhalb Diessenhofen schon mehr vom Rheine zurücktritt, verschafft er dem NO freien Zutritt, was auch mit allen andern Richtungen der Fall ist, da auf keiner Seite Gebirgsketten dieselben ablenken; dasselbe ist im ganzen Bezirke der Fall, nur Schlattingen ist gegen N und NO durch den Rhodenberg geschützt, während westlich von Schlatt die Kohlfirsthöhe eingesattelt ist. Dieselbe stellt sich gegen W ziemlich quer vor unseren Bezirk, denselben vom Thurthal schneidend; bei Schaffhausen überschreiten die letzten Ausläufer des Jura von SW nach NO den Rhein und lassen östlich neben sich das vom Molassestock des Gailinger Berges sie trennende Thal von Thayngen; diess ist für unsere Gegend insoweit von Einfluss, als nach vieljährigen Erfahrungen von fünf im Westen aufsteigenden Gewittern zwei jenseits des Kohlfirst längs dem Thurthal, zwei zwischen Randen und Gailinger Berg längs der Biber und nur das fünfte im Thale des Rheins aufwärts gegen den Bezirk Diessenhofen sich ziehen. In Folge dessen leidet unsere Gegend in warmen Sommern in der Regel sehr an Tröckne, was bei dem vorherrschenden Grienboden doppelt fühlbar ist; es gehören daher auch schwere Gewitter und Hagelschaden zu den grössten Seltenheiten. Merkwürdigerweise hat sich diess in den letzten drei Jahren nicht mehr bewährt, ohne dass ich eine Ursache anzugeben wüsste.

2. Krankheiten.

Die Tabellen beziehen sich auf den beschränkten Kreis meiner Privatpraxis, die sich zum Theil auch in den umliegenden Cantonen und dem Grossherzogthum Baden bethätigt; zudem kann die Praxis eines einzelnen Arztes je nach Umständen bald zubald abnehmen; es können daher auch die Resultate der Tabellen für den Bezirk Diessenhofen nur einen relativen Werth haben; wichtiger sind dieselben dadurch, dass sie das Frequenzverhältniss der Krankheitsformen constatiren, wornach

allein das Vorherrschen eines sog. Krankheitsgenius sich bestimmen lässt. Sie geben folgende Resultate :

1. Von den in Behandlung kommenden Kranken sind 71 % sog. medicinische Fälle oder innere Krankheiten; 29 % fallen der Chirurgie und Geburtshilfe zu.

2. Von den innern Krankheiten sind 27 % Katarrhe und 35 % betreffen die Verdauungsorgane. Von den Krankheitsformen kommen nach den Katarrhen die Entzündungen mit 10 %, Rheuma mit 9 %; am meisten ergriffen sind nach den Verdauungsorganen die Brustorgane mit 21 %; Typhus habe ich unter die Rubrik „Krankheiten von Herz und Blut“ gestellt.

3. Nach Obigem ist es klar, dass der sog. Krankheitsgenius meistens katarrhalisch-gastrisch genannt werden muss, aber ebenso klar, dass man sich dabei selbst täuscht und dass von einem vorherrschenden Charakter nur in soweit die Rede sein kann, als man sich auf das Vorwiegen einzelner Formen gegenüber dem durch vielfache Erfahrungen erwiesenen Procentverhältnisse stützen kann; damit fällt auch der Werth solcher gebräuchlicher Angaben ohne beweisendes Fundament total dahin.

4. Die Zahl der Todesfälle beträgt 3 % der behandelten Krankheiten, im Bezirke starben jährlich 2,38 % der Bevölkerung, im Canton Thurgau 2,40 %.

5. Die mittlere Bevölkerung des Cantons Thurgau in den beobachteten 10 Jahren beträgt 91,059, die mittlere Zahl der Geburten 2605, der Todesfälle 2188. Daraus ergibt sich als *mittlere Lebensdauer* :

- a) aus dem Verhältniss der Gebornen zur Bevölkerung (nach Casper) 34,9 Jahre;
- b) aus dem Verhältniss der Gestorbenen zur Bevölkerung (was weitaus natürlicher scheint) 41,9 Jahre;
- c) bei Berücksichtigung beider Verhältnisse 38,25 Jahre für den Bezirk Diessenhofen bei 3525 mittlerer Bevölkerung, 106 Gebornen und 84 Gestorbenen aus 10 Jahren, nach erstem Verhältnisse 33,6 Jahre, nach dem zweiten 41,9, aus beiden 37,75 Jahre.

6. Die Exantheme betragen 10 % der innern Krankheiten, dabei kommen in 10 Jahren zwei bedeutende Epidemien von Masern und Scharlach vor; ohne diese wäre das Verhältniss 7 %.

7. Die 10jährige Beobachtung beweist, dass der früher im Bezirk sehr verbreitete Typhus abgenommen hat, die früheren Epidemien haben aufgehört, es kommen nur noch sporadische Fälle vor; auch diese wie die frühern localen Verbreitungen erscheinen am häufigsten längs dem Mühlebach. Contagiosität wurde vielfach entschieden nachgewiesen.

8. Lungenentzündungen gehören zu den häufigen Krankheiten, auch der Croup ist gar nicht selten.

9. An Lungenschwindsucht starben alljährlich 9,6 % aller Gestorbenen und 0,23 % der Bevölkerung des Bezirks, im Canton Thurgau 5, 3 % aller Gestorbenen und 0,12 % der Bevölkerung.

3. Verhältniss von Witterung und Krankheiten.

Durch verschiedenartige Nebeneinanderstellungen der meteorologischen und der Krankheitstabellen nach Jahren und Monaten lassen sich die mannigfaltigsten Combinationen herausfinden; ich beschränke mich auf wenige Schlussfolgerungen:

1. In der Morbilität folgen sich die Jahre so: 1859, 60, 58, 61, 56, 57, 51, 53 und 54, in der Mortalität: 1853, 54, 59, 56, 52, 60, 58, 57, 61 und 55, daraus ergibt sich, dass *Morbilität und Mortalität nicht parallel verlaufen, ja theilweise (53,54) im grössten Gegensatze stehen.*

2. Die Vergleichung der Morbilität mit der Witterung nach den einzelnen Jahren ergibt:

- a) *Grösste und kleinste Krankenzahlen* finden sich bei *hoher und niederer* mittlerer Temperatur, bei *höchster, mittlerer und kleinster* Dauer des Sonnenscheins;
- b) der mittlere Barometerstand der einzelnen Jahre variirt natürlich wenig, höchstens 2“; es lassen sich hieraus keinerlei Resultate im Vergleiche zur Morbilität ziehen;



- c) grösste und kleinste Krankenzahlen finden sich bei vorherrschendem NO, SW, W, N und S;
- d) grösste, mittlere und kleinste Morbilität findet sich bei höchster, mittlerer und kleinster Dauer des Regens, d. h. *nasse und trockene Jahre zeigen bald viele, bald wenig Kranke.*

3. Die Vergleichenng der Mortalität mit der Witterung nach den einzelnen Jahren bietet ebensowenig irgend welche positive Resultate.

4. Ebensowenig Positives ergibt die Vergleichung der einzelnen Krankheitsformen mit der Witterung nach einzelnen Jahren.

5. Ganz anders gestaltet sich das Verhältniss von Morbilität und Mortalität in den 10 Jahren, nach den *einzelnen Monaten* gruppirt, zu der in denselben herrschenden Witterung; hierüber habe ich eine besondere Tabelle verfertigt, welche folgende Resultate ergibt:

- a) in der Krankenzahl folgen sich die Monate so: Mai, März, Februar, Juni, Januar, Juli, December, August, April, November, September, October; nach der Zahl der innern Krankheiten Mai, Februar, März, Januar, April, Juni, December, November, August, Juli, September, October, mit chirurgischen Leiden dagegen Juli, August, December, Juni, März, Mai, Januar, April, October, Februar, November, September, d. h. die *meisten innern Krankheiten bringt der Frühling, dann kommen Winter, Sommer, und am wenigsten bringt der Herbst, dagegen gibt es am meisten chirurgische Leiden im Sommer, dann folgt der Frühling, der Winter und zuletzt der Herbst.*
- b) am meisten *Entzündungen* bringt der *Frühling*, dann der *Winter* mit Einschluss des Novembers, allen voran geht der März, aber *auffallend weniger* bringen *Sommer* und *Herbst*;
- c) bei *Katarrhen* ist die Reihenfolge: *der Frühling, Winter, Sommer* und *Herbst*.

- d) Rheumatismen gibt es in allen Monaten im Verhältnisse zur Krankenzahl im Ganzen;
- e) bei den *Krankheiten der Brustorgane* ist die Reihenfolge der Monate: Februar, März, Mai, November, Januar, December, April, Juni, Juli, August, October, September, d. h. im *Frühling und Winter* mit Einschluss des Novembers gibt es *sehr viele*, im *Sommer und Herbst wenig*, d. h. *nicht die Hälfte* Brustkranke;
- f) bei *gastrischen Leiden* dagegen geht voran der Sommer, es folgt der Frühling und dann gleichmässig Herbst und Winter; noch auffallender ist dieses Verhältniss, wenn die gastrischen Leiden in Procenten aller innerlichen Krankheiten ausgedrückt werden; alsdann ist die Reihenfolge September 44 ‰, August 43 ‰, Juli 41 ‰, October 40 ‰, Juni 38 ‰, April 37 ‰, December 33 ‰, Mai 32 ‰, November 31 ‰, Mai 30 ‰, Januar 30 ‰, Februar 25 ‰ oder nach Jahreszeiten *Herbst, Sommer, Frühling* und *Winter*;
- g) Exantheme haben eine auffallende Häufigkeit im Februar;
- h) in der *Mortalität* geht allen voran der schon lange beim Volke gefürchtete Monat *März*, dann folgen sich December, Mai, Februar, November, April, Januar, September, October, August, Juli, Juni, d. h. *Frühling, Winter, Herbst* und *Sommer*.
-

Meteorologische Tabelle.

Jahr.	Mittlere Temperatur.	Mittlerer Barometerstand.	Vorherrsch. Wind.	Windrichtungen								Verhältniss-
				nach ihrer								
				N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	
	Gr. R.											
1852	+8,05	26''10,2'''	NO	50,84	95,67	6,33	4,83	88,82	80,15	29,84	9,52	
1853	+7,10	26''9,6'''	S	71,75	96,42	3,75	0,33	96,50	71,34	17,66	7,25	
1854	+7,06	26''11'''	SW	20,00	110,34	15,83	0,50	64,83	114,00	55,50	2,00	
1855	+7,19	26''9,2'''	NO	18,50	115,25	5,00	3,50	43,75	91,75	85,75	1,50	
1856	+7,54	26''10,1'''	NO	27,00	122,00	3,50	—	55,00	69,00	81,50	8,00	
1857	+7,54	26''11'''	NO	11,75	165,75	7,50	2,75	28,50	101,50	40,50	6,75	
1858	+7,29	26''10,9'''	NO	3,00	178,25	6,00	6,50	25,50	92,50	42,75	10,50	
1859	+7,55	26''9,7'''	SW	2,00	157,50	2,00	11,00	—	174,50	2,00	16,00	
1860	+6,42	26''10'''	SW		138,00	—	—	—	210,00	1,00	17,00	
1861	+7,87	26''11'''	NO	2,50	137,75	2,50	2,00	63,00	120,00	24,75	12,50	
Dehschn.	+7,36	26''10,27'''	NO	20,70	131,60	5,23	3,13	44,76	112,40	38,10	9,08	
v. 10Jahr.	Gr. C. +9,20											

Krankheitstabelle.

Jahr.	Gesammt Krankenzahl.	Medicini- sche.	Chirurgi- sche & geburtshül- fliche.	Entzünd- ung.	Catarrhe.	Rheuma.	Leiden von Gehirn und Nerven.
1852	776	566	210	56	144	48	52
1853	747	511	236	43	116	50	46
1854	716	514	202	55	139	44	31
1855	749	561	188	74	130	68	44
1856	899	658	241	73	154	66	27
1857	867	586	281	47	177	61	38
1858	1075	761	314	97	246	58	39
1859	1135	806	329	93	262	68	33
1860	1135	816	319	68	197	55	37
1861	964	671	293	62	183	81	52
Summa.	9063	6450	2613	668	1748	599	399
J.-Durchschn.	906	645	261	67	175	60	40
Nach Procent.	100	71	29	10 ³	27	9 ³	6 ³



Zusammenstellung 1852 bis 1861.

zahlen der Witterung				Regentage.	Schneefall.	Nebel.	Reif & Eis.	Thau.	Riesel.	Gewitter.	Sturm.
Dauer.											
Trüb.	Sonnenschein.	Regen.	Schnee.								
138,42	161,83	56,82	8,93	—	—	90	78	40	1	18	17
154,33	140,00	51,83	18,84	—	—	93	109	27	3	23	15
142,66	160,51	47,08	14,75	—	—	66	108	61	3	13	12
167,75	142,25	36,00	19,00	96	35	59	94	40	7	21	20
152,00	160,58	45,17	8,25	100	19	55	117	53	7	20	17
144,30	180,70	33,50	6,50	89	17	82	116	62	1	12	2
137,20	174,50	43,05	10,25	93	28	47	99	40	—	13	27
112,37	183,25	60,13	9,25	108	18	55	96	20	2	20	6
121,75	146,25	77,50	20,50	133	43	71	91	16	1	10	4
149,50	165,13	41,25	9,12	93	21	83	93	56	1	21	4
142,00	161,00	49,00	12,00	101	26	70	100	41	2 ⁸	17	12

Zusammenstellung 1852 bis 1861.

Leiden des Resp.-Syst.	Leiden des gastr. Syst.	Leiden von Herz&Blut.	Leiden der Nieren und Sex.-Org.	Exantheme.	Syphilis.	Todesfälle in meiner Praxis.	Todesfälle im Bezirke.	Epidemien.
96	197	54	44	67	?	36	88	Keuchh., Typh. Typh., Keuchh. Masern, sporad. Chol., Scharlach, Typhus.
118	159	67	27	55	?	17	96	
104	176	52	38	65	?	29	96	
111	164	64	50	52	8	19	70	Grippe, Scharlach, Typhus.
136	185	65	49	121	6	39	93	
101	237	52	46	57	?	28	73	Grpe., Keuchh. Keuchhusten, sporad. Chol. Masern.
180	330	71	41	59	2	19	79	
220	305	77	48	52	7	38	95	
172	264	77	47	161	6	33	81	
117	247	83	53	36	6	20	72	
1355	2264	662	443	725	3,5	278	843	
135	226	66	44	72	3,5	28	84	
21	35	10	7	10 ⁶	0,5	3	—	

Krankheitstabelle aus den Jahren

Monat.		Gesamt-Kranken-zahl.	Medicini-sche.	Chirurgi-sche.	Entzünd-ungen.	Catarrhe.	Rheuma.
Januar.	Summa	777	563	214	62	176	55
	%	100	72	28	11	31	9 ⁷
Februar.	Summa	844	649	195	67	177	52
	%	100	76	24	10	27	8
März.	Summa	868	641	227	81	166	43
	%	100	73	27	12	26	6 ⁷
April.	Summa	752	547	205	78	159	50
	%	100	72	28	14	29	9
Mai.	Summa	879	658	221	68	184	65
	%	100	75	25	10	28	10
Juni.	Summa	781	545	236	32	161	48
	%	100	69	31	6	29	9
Juli.	Summa	775	493	282	29	124	60
	%	100	63	37	6	25	12
August.	Summa	762	515	247	43	142	49
	%	100	68	32	8	27	9
September.	Summa	572	401	171	32	98	46
	%	100	69	31	8	17	8
October.	Summa	595	395	200	32	100	33
	%	100	66	34	8	25	8
November.	Summa	693	521	172	76	136	38
	%	100	75	25	14	26	7
December.	Summa	765	522	243	68	125	50
	%	100	68	32	13	24	9
10 Jahre.	Summa	9063	6450	2613	668	1748	599
	%	100	71	29	10 ³	27	9 ³

NB. Die Procente der einzelnen Krankheitsformen drücken das Verhältniss



1852 bis 1861 nach Monaten zusammengestellt.

Leiden von Gehirn und Nerven.	Leiden des Resp.-Syst.	Leiden des Gast.-Syst.	Leiden von Herz und Blut.	Leiden der Nieren und Sex.-Org.	Exantheme.	Syphilis.	Todesfälle in meiner Prax.	Todesfälle im Bezirke.
36	142	174	56	28	71	2	22	70
6 ⁴	25	30	10	5	13		92	
41	169	165	64	36	124	—	16	78
6 ⁵	26	25	10	5 ⁵	19		94	
48	161	198	68	52	68	1	42	87
7 ⁵	25	30	10	8	10		129	
43	130	204	45	36	50	1	22	70
8	23	37	8 ⁵	7	9		92	
31	149	214	73	39	83	—	33	85
5	22	32	12	6	12		118	
25	88	207	52	45	72	1	15	50
4	16	38	9	8	13		65	
30	81	205	58	25	37	—	14	54
6	16	41	12	5	7		68	
36	56	221	66	36	56	2	17	61
7	11	43	12	7	11		78	
18	47	178	45	33	39	2	20	63
3	8	44	8	6	7		83	
26	52	161	44	40	44	5	20	62
6	13	40	11	10	12		82	
35	149	165	40	41	42	5	23	71
7	28	31	8	8	9		94	
30	131	172	51	32	54	1	34	92
6	25	33	10	6	10		126	
399	1355	2264	662	443	740	20	278	843
6 ³	21	35	10	7	11		1121	
							3	

zur Gesamtzahl der **medizinischen Krankheitsfälle** aus.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1858/68

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Hanhart

Artikel/Article: [UEBER KLIMA UND KRANKHEITEN IM BEZIRKE DIESENHOFEN UND DIE GEGENSEITIGEN BEZIEHUNGEN DERSELBEN. 33-45](#)