

28199

Der Sommer in Wiesbaden.

Die Wärmeverhältnisse in Wiesbaden
während der Hitzeperioden von 1911 und 1912
von Prof. Freybe, Weilburg.

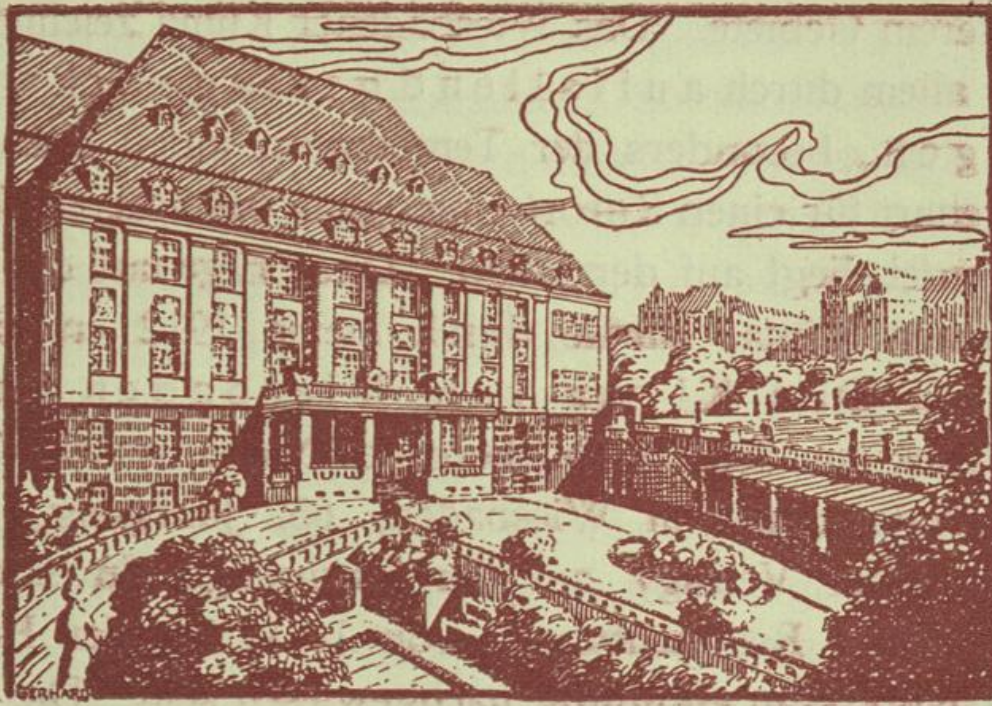
Wiesbaden, im Sommer die gemässigste
Stadt Westdeutschlands
von Geh. Sanitätsrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden.



1913

Veröffentlicht
durch das städtische Verkehrsbureau Wiesbaden.





Das Kaiser Friedrich Bad zu Wiesbaden

Die Wärmeverhältnisse in Wiesbaden während der Hitzeperioden von 1911 und 1912.

Von

Prof. Freybe,

Leiter der öffentlichen Wetterdienststelle in Weilburg.

Der Sommer Wiesbadens gilt immer noch vielfach als besonders heiss. Selbstverständlich wird niemand leugnen, dass es im Sommer in Wiesbaden warm und zeitweise auch heiss ist. Liegt Wiesbaden doch in unmittelbarer Nähe der mittelhheinischen Ebene, die zusammen mit einigen Nebentälern des Rheins die wärmsten Landstriche Deutschlands umschliesst. Man kann also weder Höhenklima, noch Seeklima in Wiesbaden erwarten. Die wichtigsten Vorzüge des Wiesbadener Klimas liegen auf ganz

anderem Gebiete. Das Wiesbadener Klima zeichnet sich vor allem durch auffallend geringe Schwankungen, besonders der Temperatur, aus. Dass diese Eigenart für einen Kurort einen ganz besonderen Vorzug bedeutet, liegt auf der Hand. Diese Eigenart des Wiesbadener Klimas dürfte durch meine 1912 erschienene Arbeit: Das Klima von Wiesbaden (Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden, 65. Jahrgang; Bergmann'scher Verlag) auf der Grundlage einwandfreier 40 jähriger Beobachtungen von 10 Orten der Provinz Hessen-Nassau endgültig nachgewiesen sein. Die Arbeit zeigt, „dass alle sich im Jahresverlauf einstellenden Extreme der Temperatur im Mittel merklich gemilderter sind als in den Orten der weiteren Nachbarschaft“. Aber auch bei Betrachtung der einzelnen Monate beweist die Arbeit, „dass die Wiesbadener Temperaturverhältnisse vor allem in der wärmsten und kältesten Zeit des Jahres gemässigte sind“. Schon Grünhut ist im Jahre 1901 in seiner Arbeit: „Das Klima von Wiesbaden“ auf Grund 30 jähriger Wiesbadener Beobachtungen zu dem Schlusse gekommen: „Wiesbaden nimmt in Beziehung auf die Dauer der heissen Jahreszeit unter den Orten des Mittelrhein-Gebietes eine ausnahmsweise günstige Stellung ein“, und „unter den Orten dieses (Mittelrhein-) Gebietes zählt Wiesbaden zu denjenigen, in welchem die grelle Hitze des Hochsommers am meisten gemildert ist.“ Grünhut hat auch in einer besonderen Arbeit: „Der Wiesbadener Sommer“ (Wiesbaden, Bergmanns Verlag, 1908) nachgewiesen, „dass die milde Sommertemperatur zwar deutlich erkennbar ist, aber

doch nicht in sehr stark ausgeprägter Weise zum Ausdruck kommt.“ Er hofft, „das Märchen von der abnormen Hitze des Wiesbadener Sommers durch diese Arbeit endgültig widerlegt zu haben“. Dieses „Märchen“ ist aber wieder aufgetaucht in den in ganz Mitteleuropa aufgetretenen abnorm starken Hitzeperioden des Sommers 1911 und des Juli 1912. Es wurde deshalb angeregt, die Temperaturverhältnisse dieser beiden Hitzeperioden im westlichen Deutschland besonders zu untersuchen. Im Nachstehenden sind die Ergebnisse der Untersuchung zusammengestellt, und es kann gleich von vornherein hervorgehoben werden, dass diese neue Untersuchung das Ergebnis aller oben erwähnten Arbeiten auch für die extremen Verhältnisse jener beiden Hitzeperioden vollauf bestätigt.

Die Hitzeperiode des Sommers 1911 erstreckte sich über die zweite Hälfte des Juli, den August und die erste Hälfte des September. Im Nachstehenden ist unter der Hitzeperiode 1911 stets die Zeit vom 16. Juli bis zum 15. September 1911 zu verstehen. Die kürzere und auch nicht so starke Hitzeperiode des Sommers 1912 beschränkte sich auf den ersten Teil des Juli. Unter der Hitzeperiode 1912 ist daher im Nachstehenden stets die Zeit vom 1. bis 20. Juli 1912 verstanden.

Als Grundlage der Untersuchung dienten die Beobachtungen der Meteorologischen Station Wiesbaden (Vorsteher Kustos Ed. Lampe), die zum Netz der Stationen des Kgl. Preuss. Meteorologischen Instituts gehört. Zum Vergleich hiermit wurden herangezogen die 19 Orte der näheren und weiteren Umgebung Wiesbadens,

welche Meteorologische Stationen haben, deren Beobachtungen einwandfrei sein dürften, und ausserdem, um auch wenigstens einen Vergleich mit einer entfernteren Gegend Deutschlands zu ermöglichen, Berlin. Verzichtet wurde auf die Beobachtungen einiger Badeorte im Rheingebiet, welche zwar auch Witterungsbeobachtungen anstellen, deren Station aber nicht zum Stationsnetz des Königl. Preuss. Meteorologischen Instituts oder der entsprechenden süddeutschen Institute gehören und deren Instrumente samt ihrer Aufstellung teilweise auch nach meiner persönlichen Kenntnis nicht einwandfrei sind. Von den in der näheren und weiteren Umgegend Wiesbadens liegenden guten Meteorologischen Stationen wurden aber nur die ausgelassen, welche eine Meereshöhe von mehr als 300 m haben, da deren klimatische Verhältnisse nicht wohl mit denen Wiesbadens (111 m Meereshöhe) in Vergleich gestellt werden können. Aus diesem Grunde konnte leider auch Heidelberg nicht berücksichtigt werden, da dessen Beobachtungsstation auf dem Königsstuhl in 564 m Meereshöhe liegt. Die Beobachtungen der 13 preussischen Stationen sind von den Herren Beobachtern für diesen Zweck ausgezogen und dem Verfasser zur Verfügung gestellt; die Berliner Beobachtungen stammen von der Station der dortigen Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule. Die Karlsruher Beobachtungen sind mir von dem dortigen Zentralbureau für Meteorologie, die Stuttgarter von der dortigen Kgl. Meteorologischen Zentralstation, die Würzburger von der dortigen Kgl. Meteorologischen Station, die Strassburger von der dortigen Meteorologischen Landesanstalt, die Giessener von dem dortigen Landwirtschaftlichen

Institut, die Beobachtungen der übrigen Gr.-Hessischen Stationen Darmstadt, Mainz und Worms von dem Gr. Hydrographischen Bureau in Darmstadt zur Verfügung gestellt. Alle Beobachtungswerte dürften also die bestmögliche Zuverlässigkeit haben und bei der rein

Tabelle A.

Mitteltemperatur der Hitzeperioden

	1911	1912
Aachen	22,3 ⁰	18,9 ⁰
Berlin	21,0 ⁰	21,2 ⁰
Cassel	20,0 ⁰	18,6 ⁰
Cöln	21,7 ⁰	20,5 ⁰
Darmstadt	21,7 ⁰	19,3 ⁰
Frankfurt	21,7 ⁰	19,8 ⁰
Fulda	20,3 ⁰	18,5 ⁰
Geisenheim	20,8 ⁰	19,2 ⁰
Gelnhausen	20,3 ⁰	18,8 ⁰
Giessen	20,3 ⁰	19,4 ⁰
Karlsruhe	22,0 ⁰	19,7 ⁰
Mainz	22,4 ⁰	20,3 ⁰
Marburg	19,9 ⁰	18,6 ⁰
Neuwied	20,8 ⁰	19,1 ⁰
Strassburg	21,9 ⁰	19,1 ⁰
Stuttgart	21,9 ⁰	19,2 ⁰
Trier	20,4 ⁰	18,3 ⁰
Weilburg	19,7 ⁰	18,4 ⁰
Wiesbaden	21,0 ⁰	19,7 ⁰
Worms	21,9 ⁰	19,7 ⁰
Würzburg	20,3 ⁰	18,5 ⁰
Durchschnitt	21,1 ⁰	19,3 ⁰

sachlichen Auswahl der Stationen dürfte der Vergleich einwandfrei sein. Für die bereitwillige Überlassung der Beobachtungszahlen sage ich auch an dieser Stelle allen beteiligten Instituten verbindlichsten Dank.

Auf Grund der so erhaltenen Werte wurden zunächst die Mitteltemperaturen der 21 Orte während jener beiden Hitzeperioden berechnet. Die Tabelle A enthält die Ergebnisse. Zur besseren Übersicht sind in ihr und allen folgenden Tabellen die Wiesbadener Zahlen schräg, die Zahlen, welche über die Wiesbadener Zahlen hinausgehen, fett gedruckt.

Wir sehen aus vorstehender Tabelle, dass von den zum Vergleich herangezogenen 20 Orten während der Hitzeperiode 1911 gerade die Hälfte gleiche oder noch höhere Mitteltemperaturen hatte, als Wiesbaden, und dass das Wiesbadener Mittel von $21,0^{\circ}$ hinter dem Gesamtdurchschnitt sogar zurückbleibt. Schon hieraus würde folgen, dass die Hitze in Wiesbaden während jener in ganz Mitteleuropa aufgetretenen heißen Periode durchaus nicht etwa auffallend gross, sondern gegenüber den anderen Orten der Rheinmainebene sogar ziemlich gemäßigt war. Man vergleiche nur die Mitteltemperatur der Wiesbaden benachbartsten Station Mainz mit der Wiesbadener. — — In der Hitzeperiode 1912 sind es allerdings nur 6 Orte, die gleiche oder höhere Mitteltemperaturen hatten als Wiesbaden. Doch zeigt sich auch darin wieder deutlich die Eigenart des Wiesbadener Klimas, dass es gerade in den extremen Temperaturlagen verhältnismäßig gemildert ist. Denn die kurze Hitzeperiode von 1912 war im Durchschnitt

(in unserem Falle $19,3^{\circ}$) beträchtlich gemäßigter als die des Vorjahres, in der Wiesbaden merklich besser abschneidet. Überhaupt ergibt sich auch aus unseren Zahlen, dass die Hitzeperiode von 1912 einen ganz anderen Charakter hatte als die des Vorjahres. Das kennzeichnet schon die Stellung Berlins, das im Jahre 1912 an der Spitze steht, im Jahre 1911 aber erst an zehnter Stelle. Wahrscheinlich wurde das grosse Wehklagen über die „neue“ Hitzeperiode im Anfang Juli des Jahres 1912 mehr durch die herrschende Besorgnis verursacht, dass sich wieder eine gleiche Hitzeperiode entwickeln würde wie im Vorjahre. Jedenfalls ist schon durch einen Vergleich dieser mittleren Temperaturzahlen der beiden Hitzeperioden nachgewiesen, dass Wiesbaden durchaus nicht in besonderer Weise von der Hitze betroffen war.

Ähnliche Verhältnisse ergeben sich, wenn wir die Anzahl der Tage berechnen, an denen unsere 21 Orte in jenen beiden Hitzeperioden eine mittlere Temperatur von mindestens 20° , mindestens 21° usw hatten. Diese Zahlen finden sich in der Tabelle B (Seite 8 u. 9).

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung zunächst, dass die Orte, deren gesamte Mitteltemperatur während der Hitzeperiode 1911 (vgl. Tabelle A) höher war als die Wiesbadens, auch fast durchweg eine grössere Zahl von Tagen mit einer bestimmten Mitteltemperatur hatten. Ja, Neuwied und Geisenheim, die eine etwas geringere Mitteltemperatur als Wiesbaden hatten, haben eine

Tabelle
Zahl der Tage mit einer Mittel-

1911									
	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°
Aachen	37	31	23	20	17	12	6	1	—
Berlin	36	33	28	24	18	14	7	1	—
Cassel	29	22	20	16	11	5	4	2	1
Cöln	44	34	28	20	17	15	10	3	—
Darmstadt	43	37	30	21	18	14	7	2	2
Frankfurt	44	33	27	22	19	13	7	1	—
Fulda	31	30	23	11	8	4	1	—	—
Geisenheim	38	30	24	19	9	5	2	—	—
Gelnhausen	31	26	20	19	12	6	2	—	—
Giessen	33	27	22	17	10	2	—	—	—
Karlsruhe	45	36	32	24	17	13	7	1	—
Mainz	48	43	31	26	22	16	9	5	—
Marburg	29	26	21	11	6	1	1	—	—
Neuwied	38	26	24	20	10	6	1	—	—
Strassburg	47	42	31	26	14	13	5	—	—
Stuttgart	47	42	34	23	14	9	4	—	—
Trier	30	23	18	12	7	5	—	—	—
Weilburg	29	24	19	10	6	2	—	—	—
Wiesbaden	36	32	26	21	18	8	2	—	—
Worms	45	37	33	23	19	12	7	3	1
Würzburg	35	29	20	15	8	5	1	—	—

höhere Zahl von Tagen mit einer Mitteltemperatur von mindestens 20° aufzuweisen. Tage mit einer Mitteltemperatur von 20° pflegen aber schon als „heisse“ Tage empfunden zu werden. Auffallender noch ist folgendes: Wiesbaden hatte nur 8 Tage mit einer Mitteltemperatur von mindestens 25°. Alle übrigen im Durchschnitt wärmeren Orte hatten aber meist ganz er-

B.

temperatur von mindestens:

1912							
	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°
Aachen	8	7	7	6	2	2	1
Berlin	14	11	10	7	5	3	—
Cassel	7	7	2	2	—	—	—
Cöln	10	8	7	7	6	3	—
Darmstadt	8	7	7	6	2	—	—
Frankfurt	11	9	7	6	3	1	—
Fulda	8	7	2	—	—	—	—
Geisenheim	8	7	6	1	1	—	—
Gelnhausen	8	8	5	3	1	—	—
Giessen	9	8	7	2	—	—	—
Karlsruhe	11	9	7	3	1	1	—
Mainz	12	8	7	7	3	1	—
Marburg	8	8	4	1	—	—	—
Neuwied	8	7	7	3	1	—	—
Strassburg	9	7	7	3	2	—	—
Stuttgart	9	8	5	3	—	—	—
Trier	8	8	5	3	1	—	—
Weilburg	8	5	2	—	—	—	—
Wiesbaden	9	7	7	3	1	—	—
Worms	11	8	7	4	2	—	—
Würzburg	8	4	1	—	—	—	—

heblich mehr. Tage mit einer Mitteltemperatur von mindestens 26° treten in Wiesbaden nur zweimal auf. In Bezug auf diese „sehr heissen“ Tage steigert sich der Unterschied zwischen Wiesbaden und den übrigen im Gesamtmittel wärmeren Orten noch beträchtlich mehr. Ja, die im Mittel etwas weniger warmen Orte Geisenheim und Gelnhausen haben ebensoviele solcher sehr

heissen Tagen aufzuweisen, Cassel sogar das Doppelte. Mittlere Tagestemperaturen von mindestens 20 bis 24 ° zeigen durchschnittlich 9 von unseren 20 Vergleichsorten ebenso häufig oder häufiger als Wiesbaden. Mittlere Tagestemperaturen von mindestens 25 und 26 ° finden sich dagegen schon in durchschnittlich 12 von jenen 20 Vergleichsorten ebenso häufig oder häufiger als in Wiesbaden. In 9 Orten von unseren 21 erreichte und überstieg die Mitteltemperatur eines oder mehrerer Tage in jener Hitzeperiode 27 °. In Wiesbaden kamen solche hohen Mitteltemperaturen überhaupt nicht vor. Ebenso zeigen die gar nicht weit von Wiesbaden entfernt liegenden Städte Worms und Darmstadt Mitteltemperaturen von mindestens 28 °, die wir auch in Cassel finden. Also gerade in den höchsten Temperaturlagen macht sich wieder die gemäßigte Eigenart des Wiesbadener Klimas noch deutlicher bemerkbar als in den nicht ganz so hohen Temperaturlagen. — — Die entsprechende Tabelle von 1912 zeigt Wiesbaden in einer noch etwas günstigeren Stellung. Nicht nur, dass hier sämtliche Orte mit höherer Mitteltemperatur als Wiesbaden ausnahmslos auch mehr Tage mit einer mittleren Tagestemperatur von bestimmter Höhe zeigen, finden wir fettgedruckte Zahlen, die ja stets günstiges für Wiesbaden bedeuten, recht zahlreich auch an den Orten mit etwas geringerer Mitteltemperatur. Und auch hier sind es die sehr heissen Tage mit einer mittleren Temperatur von mindestens 25 °, welche die gemäßigte Eigenart des Wiesbadener Klimas noch besser zeigen. Sie finden sich an 6 Orten, in Wiesbaden dagegen nicht.

Bei der Beurteilung der Wirkung von Hitzeperioden ist aber in vieler Hinsicht nicht die Mitteltemperatur des Tages am wichtigsten, sondern die Höhe, bis zu welcher die Temperatur täglich am Mittag oder Nachmittag steigt. Daher ist in Tabelle C (Seite 12 und 13) die Zahl der Tage zusammengestellt, an denen in unseren 21 Orten das Thermometer mittags auf eine bestimmte Stufe stieg, nämlich auf mindestens 25° , mindestens 26° usw.

Die Tabelle lehrt, dass schon bei Berücksichtigung der ersten Temperaturstufe — d. h. der sog. Sommertage, an denen das Thermometer gegen Mittag auf mindestens 25° steigt — Wiesbaden ebenso in der Mitte aller Vergleichsstationen steht wie bei Berücksichtigung der Mitteltemperaturen. Dieses an sich schon günstige Verhältnis ändert sich aber zu Gunsten Wiesbadens immer mehr, wenn wir die Zahl der Tage vergleichen, an denen das Thermometer mittags auf höhere Grade stieg. Höchsttemperaturen von mindestens 25° zeigten 10 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Höchsttemperaturen von mindestens 26 bis mindestens 30° zeigen durchschnittlich schon 12 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Höchsttemperaturen von mindestens 31 bis mindestens 35° zeigen sogar 14 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Tage mit Höchsttemperaturen von mindestens 36° kamen in Wiesbaden überhaupt nicht mehr vor, dagegen an 9 anderen Orten, von denen 5 sogar Höchsttemperaturen von mindestens 37° zu erdulden hatten. Man erkennt dies für Wiesbaden so günstige Verhältnis sofort daran, dass die Anzahl der in unserer

Zahl der Tage mit einer mittägigen

1911													
	25 ^o	26 ^o	27 ^o	28 ^o	29 ^o	30 ^o	31 ^o	32 ^o	33 ^o	34 ^o	35 ^o	36 ^o	37 ^o
Aachen . .	45	43	41	32	23	23	20	15	13	9	4	2	1
Berlin . .	37	31	28	23	19	16	11	4	3	1	1	—	—
Cassel . .	40	33	28	25	25	21	18	7	5	3	1	—	—
Cöln . . .	46	40	32	26	22	20	16	10	5	2	1	—	—
Darmstadt .	48	46	41	38	29	25	21	14	6	3	2	1	—
Frankfurt .	50	49	47	39	34	28	27	18	9	5	3	2	2
Fulda . . .	45	41	35	29	27	22	16	8	6	1	1	1	—
Geisenheim	50	48	44	41	35	28	22	16	10	5	3	2	—
Gelnhausen	49	47	44	39	33	26	25	20	13	5	3	3	1
Giessen . .	41	37	31	26	19	17	13	5	3	3	1	—	—
Karlsruhe .	54	46	43	38	32	25	21	12	5	1	—	—	—
Mainz . . .	51	49	42	37	36	29	24	21	13	6	5	2	2
Marburg . .	43	36	33	26	21	15	7	3	2	2	—	—	—
Neuwied . .	46	41	32	30	25	19	10	2	2	1	—	—	—
Strassburg .	53	48	45	42	34	27	20	11	8	4	—	—	—
Stuttgart .	49	46	44	39	29	19	15	5	4	1	1	—	—
Trier . . .	49	47	47	41	34	32	26	19	12	8	3	1	1
Weilburg . .	47	41	35	29	26	23	19	8	6	2	—	—	—
Wiesbaden .	48	43	37	32	24	22	14	8	3	3	1	—	—
Worms . . .	48	45	42	35	30	23	21	13	6	4	3	—	—
Würzburg .	47	42	40	32	25	21	11	7	4	2	1	1	—

Tabelle fettgedruckten Zahlen sich in den höheren und höchsten Temperaturlagen auffallend mehrt; d. h. gerade in diesen höheren und höchsten Temperaturlagen ist das Wiesbadener Klima auch in diesem Falle verhältnismäßig günstig. Selbst Orte wie Cassel, Fulda, Geln-

C.

Höchsttemperatur von mindestens:

1912

	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°
Aachen . . .	9	8	7	7	7	5	3	1	—
Berlin . . .	12	12	9	6	3	—	—	—	—
Cassel . . .	9	8	8	7	3	2	—	—	—
Cöln . . .	10	10	8	8	7	6	3	—	—
Darmstadt .	11	8	8	8	6	2	1	—	—
Frankfurt .	13	11	9	8	7	5	1	—	—
Fulda . . .	9	9	8	7	2	2	—	—	—
Geisenheim	10	10	9	8	7	4	2	—	—
Gelnhausen	11	8	8	8	6	3	—	—	—
Giessen . .	10	8	8	8	2	1	—	—	—
Karlsruhe .	12	9	9	8	5	2	1	—	—
Mainz . . .	11	10	9	8	7	5	2	1	—
Marburg . .	9	8	5	4	2	—	—	—	—
Neuwied . .	9	8	8	8	3	2	—	—	—
Strassburg .	10	9	9	7	7	3	—	—	—
Stuttgart . .	9	9	7	4	2	—	—	—	—
Trier . . .	10	9	9	8	8	4	3	2	1
Weilburg . .	11	8	8	7	2	—	—	—	—
Wiesbaden .	10	9	8	6	2	—	—	—	—
Worms . . .	11	10	9	7	5	3	1	1	—
Würzburg . .	9	9	8	4	1	—	—	—	—

hausen, ja selbst Weilburg, die bei Berücksichtigung der Durchschnittstemperaturen jener Hitzeperiode so merklich hinter Wiesbaden zurückbleiben, erweisen sich in den höheren Temperaturlagen teilweise beträchtlich heisser als Wiesbaden. — — Ähnliche Verhältnisse

finden wir in der Tabelle für 1912. Wiesbaden steht hier bei Berücksichtigung der Zahl der „Sommertage“ erst an zehnter Stelle, d. h. Höchsttemperaturen von mindestens 25 ° zeigen 9 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Höchsttemperaturen dagegen von mindestens 26 bis mindestens 27 ° zeigen durchschnittlich

Tabelle

Zahl der Tage der längsten Periode mit mit-

1911													
	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°
Aachen . . .	15	15	14	11	7	7	7	7	6	3	2	1	1
Berlin . . .	25	13	10	7	5	5	3	2	1	1	1	—	—
Cassel . . .	25	10	10	10	10	9	6	4	2	1	1	—	—
Cöln	27	17	10	7	7	7	7	5	2	1	1	—	—
Darmstadt .	28	28	26	25	15	14	11	7	4	2	1	1	—
Frankfurt .	28	28	28	25	12	12	12	7	2	2	1	1	1
Fulda	26	15	15	14	14	10	7	4	3	1	1	1	—
Geisenheim	28	28	28	25	15	14	11	7	4	4	2	1	—
Gelnhausen	28	28	26	25	15	12	11	7	6	2	1	1	1
Giessen . . .	20	20	10	10	7	7	4	3	1	1	1	—	—
Karlsruhe . .	30	28	28	14	14	13	7	2	1	—	—	—	—
Mainz	29	29	28	25	25	15	14	11	6	4	4	1	1
Marburg . . .	28	25	14	10	7	7	4	1	1	1	—	—	—
Neuwied . . .	28	19	15	14	8	7	4	1	1	1	—	—	—
Strassburg . .	30	30	29	17	14	12	11	6	3	2	—	—	—
Stuttgart . .	28	28	28	25	14	10	10	2	2	1	1	—	—
Trier	28	28	28	15	14	13	8	6	4	2	2	1	1
Weilburg . . .	28	26	16	14	14	12	7	3	3	1	—	—	—
Wiesbaden . .	28	28	26	15	15	13	5	5	1	1	1	—	—
Worms	28	28	28	15	15	10	9	7	4	3	1	—	—
Würzburg . . .	28	26	26	14	10	10	10	6	1	1	1	1	—

schon 15 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Höchsttemperaturen dagegen von mindestens 28 bis mindestens 29° zeigen durchschnittlich sogar 18 Orte in gleicher oder grösserer Zahl als Wiesbaden. Höchsttemperaturen von mindestens 30° hatte Wiesbaden in der Hitzeperiode 1912 überhaupt nicht aufzuweisen. Sie

D.

tägigen Höchsttemperaturen von mindestens:

1912

	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°
Aachen . . .	9	8	7	7	7	3	3	1	—
Berlin . . .	10	10	4	3	2	—	—	—	—
Cassel . . .	9	8	8	4	2	2	—	—	—
Cöln	9	9	8	8	7	6	3	—	—
Darmstadt .	9	8	8	8	5	2	1	—	—
Frankfurt .	13	9	9	8	5	3	1	—	—
Fulda	9	9	8	7	2	2	—	—	—
Geisenheim	9	9	9	8	7	4	—	—	—
Gelnhausen	9	8	8	8	5	3	—	—	—
Giessen . . .	9	8	8	8	2	1	—	—	—
Karlsruhe .	11	9	9	8	4	2	1	—	—
Mainz	9	9	9	8	7	4	2	1	—
Marburg . . .	9	8	3	3	2	—	—	—	—
Neuwied . . .	9	8	8	8	3	2	—	—	—
Strassburg .	10	9	9	7	7	2	—	—	—
Stuttgart . .	9	9	7	4	2	—	—	—	—
Trier	9	9	9	8	8	4	3	2	1
Weilburg . . .	9	8	8	5	2	—	—	—	—
Wiesbaden . .	9	9	8	4	2	—	—	—	—
Worms	9	9	9	7	4	3	1	1	—
Würzburg . .	9	9	8	2	1	—	—	—	—

fanden sich dagegen an 15 anderen Orten unter jenen 20, Höchsttemperaturen von mindestens 31° an 9 anderen Orten, solche von mindestens 32° an 3, ja in Trier einmal eine solche von mindestens 33° .

Besonders lästig werden aber heisse Tage erst, wenn sie lückenlos aufeinander folgen, wenn sie sich also zu *Perioden* hintereinander reihen. Die sachlich wichtigere *mittlere* Länge solcher Hitzeperioden von bestimmter Höhe zu berechnen, liess die Kürze der beiden Hitzeperioden nicht zweckmässig erscheinen. In der Tabelle D (Seite 14 u. 15) ist daher nur die *Länge* der *jeweilig grössten Periode* von einer bestimmten täglichen Höchsttemperatur berechnet. Doch geben auch diese Zahlen einen brauchbaren Maßstab.

Wir bemerken hier das gleiche, für Wiesbaden günstige Verhältnis, dass nämlich fettgedruckte Zahlen nicht nur sehr reichlich vorhanden sind, sondern dass sie sich nach den höheren Temperaturlagen zu mehren. Die Dauer der längsten Periode von mindestens 25 bis mindestens 29° Höchsttemperatur war durchschnittlich in 10 Orten ebenso gross oder grösser als in Wiesbaden. Die Dauer der längsten Periode dagegen von mindestens 30 bis mindestens 34° war durchschnittlich schon in 14 Orten ebenso gross oder grösser als in Wiesbaden. Die Dauer der längsten Periode von mindestens 35° war aber sogar in 15 anderen Städten ebenso gross oder grösser als in Wiesbaden. Perioden mit einer täglichen Höchsttemperatur von mindestens 36° sind in Wiesbaden gar nicht vorgekommen, wohl aber in einer Reihe anderer Städte. Die entsprechende Übersicht für 1912

ist noch günstiger für Wiesbaden. Das lehrt ein Blick auf die Tabelle, in welcher fast alle Ziffern fettgedruckt sind. Perioden von mindestens 30 ° finden sich in Wiesbaden gar nicht, dagegen diese und ebenso

Tabelle E.
Höchste Einzeltemperatur während der Hitzeperioden

	1911	1912
Aachen	37,0⁰	33,4⁰
Berlin	35,0 ⁰	29,1 ⁰
Cassel	35,2 ⁰	30,5⁰
Cöln	35,0 ⁰	31,8⁰
Darmstadt	35,6⁰	31,0⁰
Frankfurt	37,5⁰	31,7⁰
Fulda	36,3⁰	30,2⁰
Geisenheim	36,2⁰	31,5⁰
Gelnhausen	37,2⁰	30,7⁰
Giessen	35,0 ⁰	30,0⁰
Karlsruhe	34,3 ⁰	31,2⁰
Mainz	37,0⁰	32,0⁰
Marburg	34,0 ⁰	29,8⁰
Neuwied	34,3 ⁰	30,6⁰
Strassburg	34,7 ⁰	30,9⁰
Stuttgart	35,0 ⁰	29,6 ⁰
Trier	37,0⁰	33,5⁰
Weilburg	34,9 ⁰	29,3 ⁰
Wiesbaden	35,4⁰	29,8 ⁰
Worms	35,6⁰	32,1⁰
Würzburg	36,0⁰	29,0 ⁰
Durchschnitt	35,7 ⁰	30,8 ⁰

solche von mindestens 31, 32 und 33 ° in einer ganzen Reihe anderer Städte. Die Hitzeperioden von 1911 und 1912 waren also auch in dieser Hinsicht in Wiesbaden durchaus nicht besonders stark. Viel eher kann man sie im Vergleich zu ähnlich liegenden Städten gemildert nennen.

Schliesslich sind in Tabelle E (Seite 17) die höchsten während jener Hitzeperioden in unseren 21 Orten gemessenen Einzeltemperaturen zusammengestellt.

Zu dieser nicht uninteressanten Übersicht sei besonders bemerkt, dass es sich hier um zuverlässige Angaben handelt, selbstverständlich auch um Temperaturen im Schatten. Die s. Zt. von manchem erhitzten Reportergemüt gemeldeten übertrieben hohen Temperaturangaben beruhten entweder auf Verwechslungen oder auf falschen Messungen. Die allerhöchste in der Hitzeperiode 1911 im wärmeren Teile des westlichen Deutschlands gemessene Temperatur belief sich auf 37,5 °. Sie wurde in Frankfurt gemessen und überragt trotz der Nähe beider Städte die entsprechende Wiesbadener Zahl um 2,1 ° — auch ein kleiner Beleg für die Gunst des Wiesbadener Klimas. Wiesbaden hält sich während der Hitzeperiode 1911 mit 35,4 ° auch in dieser Beziehung merkwürdigerweise wiederum genau in der Mitte unserer 21 Orte. — — Im Jahre 1912 steht es sogar erst an 16. oder 17. Stelle (Marburg hatte die gleiche höchste Einzeltemperatur). Und in beiden Hitzeperioden ist die höchste in Wiesbaden überhaupt gemessene Einzeltemperatur hinter dem Durchschnitt unserer 21 Stationen zurückgeblieben.

Aus alledem folgt, dass es auch während der beiden Hitzeperioden 1911 und 1912 in Wiesbaden keineswegs besonders oder auffallend heiss war. Im Gegenteil nahm Wiesbaden auch in diesen extremen Temperaturlagen in jeder Hinsicht eine mittlere Stellung ein. Das Wiesbadener Klima zeigte auch hier seine in jeder Beziehung gemäbigte Eigenart.



Wiesbaden, im Sommer die gemässigste Stadt Westdeutschlands.

Von

Geh. Sanitätsrat **Dr. Emil Pfeiffer.**

prakt. Arzt in Wiesbaden.

Seit 15 Jahren habe ich Wiesbaden im Juli und August niemals auf längere Zeit verlassen. Meine persönlichen Erfahrungen in diesem Zeitraume haben in mir die Ansicht befestigt, dass Wiesbaden völlig mit Unrecht beschuldigt wird im Juli und August übermässig heiss oder heisser als andere Städte zu sein. Dass wir im August 1912 in Wiesbaden froren, ist nichts Besonderes, da diese niedere Temperatur in einem grossen Teile von Europa eingetreten ist. Aber schon vor einigen Jahren hatten wir einen August, in dem in den meisten hiesigen Hotels geheizt werden musste. Ein Schuldirektor aus einer Stadt Norddeutschlands, welcher im Anfange dieses Jahrhunderts regelmässig während der Sommerferien, also im Juli und August zur Badekur hierherkam und da er sich wissenschaftlich mit Meteorologie beschäftigte, unser Klima genau beobachtete, sagte mir schon damals: „Ihr Wiesbaden ist allein nicht heiss, sondern sogar auffallend kühl nach meinen mehrjährigen Beobachtungen im Juli und August“. Dass wir im vorletzten Jahre trotz der mehrwöchentlichen Hitze

und Dürre auffallend kühle Nächte hatten, ist ja wohl noch in Aller Erinnerung. Ich selbst hatte während dieser Zeit Besuch von zwei Enkeln von 3 und 6 Jahren. Fast während des ganzen mehrwöchentlichen Aufenthaltes konnten die Kinder ihr erstes Frühstück nicht auf dem Balkon meines Hauses einnehmen, da es zu kühl war und im vorigen Jahre ging es mir selbst so; ich habe während des ganzen Juli und August vielleicht zwei oder dreimal auf meinem Balkon frühstücken und zu Abend essen können; fast regelmässig war es dazu zu kühl. Mein nach Norden ganz im Schatten hängendes Maximal- und Minimalthermometer hat im Juli vorigen Jahres die Temperatur von 28° C. niemals überschritten und im vorjährigen August bis jetzt 25° C. nicht erreicht, während das Minimumthermometer Nachttemperatur bis herab zu $8,5^{\circ}$ C. angezeigt hat.

Diese persönlichen und mehr anekdotenhaften Bemerkungen und Beobachtungen veranlassten mich, der Sache auch einmal objektiv und rein wissenschaftlich näher zu treten. Durch freundliche Vermittelung des Vorstehers unserer meteorologischen Station, Herrn Lampe, liess sich Herr Professor Freybe bereit finden, wissenschaftliche auf absolut zuverlässigem Materiale beruhende Zusammenstellungen zu machen, welche er im Vorhergehenden mitteilt. Brieflich bemerkt Herr Freybe noch dazu: „Ganz auffallend ist auch mir die Mitte, welche Wiesbaden fast durchweg hält“ und weiter: „hervorzuheben ist, dass die Wiesbadener Station sicherlich im heissesten Teile der inneren Stadt liegt und dass die Verhältnisse für die äusseren Stadtteile sich wohl noch günstiger gestalten“.

Gerade diese letztere Bemerkung macht die für Wiesbaden so günstige Zusammenstellung noch wertvoller, da ihre Grundlagen unter für Wiesbaden wesentlich ungünstigen Umständen ermittelt sind, und also keinerlei Beschönigung angenommen werden kann.

Hätten wir unsere meteorologische Station nach dem Beispiele von Heidelberg, welches auf dem Königstuhle beobachtet, auf den Neroberg verlegt, so hätten wir noch ganz anders günstige Resultate.

Die Frage ist jedenfalls ins Auge zu fassen, ob nicht die Anlage einer zweiten Station für Wiesbaden, etwa im Nerotal, oder auf dem Neroberge sich nützlich erweisen würde.

Jedenfalls ergibt sich aus der Zusammenstellung des Herrn Freybe, dass Wiesbaden nicht allein nicht wärmer ist, als die meisten der angeführten Orte, sondern, dass es sich sogar als wesentlich kühler erweist, als eine Anzahl derselben.

Die überall verbreitete Meinung, dass es in Wiesbaden im Juli und August unerträglich heiss sei, ist im vorigen Jahrhundert entstanden. Sie hat sich so festgesetzt, dass sie schwer auszurotten ist, besonders da sie von allen umliegenden Sommerfrischen, kleinen Kurorten und Fremdenverkehrsstädten in leicht erkennbarer Absicht geflissentlich genährt und in der übertriebensten Weise immer wieder ausposaunt wird.

Dass es in Wiesbaden heiss sein kann, soll ja natürlich nicht geleugnet werden und in der Tat ist der Gebrauch warmer Bäder während starker Hitzeperioden keine besondere Annehmlichkeit, aber auf der anderen Seite kann auf Grund der obigen auf unantastbarem

offiziellern Materiale beruhenden Zusammenstellungen festgestellt werden, dass es in Wiesbaden nicht heisser ist, als anderswo.

Das Klima von Wiesbaden dürfte in den letzten Jahrzehnten eine günstige Änderung erfahren haben.

Wie schon oben erwähnt stammt die Ansicht von der unerträglichen Hitze in Wiesbaden aus dem vorigen Jahrhundert.

G o e t h e zwar — man sieht dieses Universalgenie kann in jeder Frage zitiert werden — welcher im August 1814 in Wiesbaden war, klagt nur über die Hitze, welche er auf seiner Reise nach Wiesbaden auszuhalten hatte.

So sagt er in H a n a u (28. Juli): „Es ist eine Hitze, von der ich keinen Begriff mehr hatte“ und in F r a n k - f u r t: „Riesen konnte ich der Hitze wegen nicht aufsuchen. Zwey, drey mal des Tages kleid ich mich um und weiss im Zimmer nicht wohin.“ Aus Wiesbaden selbst, wo er während der Hundstage weilte, kommt keine Klage mehr über die Hitze, obwohl der damalige Sommer ungefähr dem von 1911 ähnlich gewesen zu sein scheint, denn am 19. August wird berichtet: „Morgens regnete es gewaltig, nach so langer Dürre höchst erwünscht“. Von Wiesbaden wird im Gegenteile trotz der „überwarmen Jahreszeit“ berichtet, dass er ein „kühles Quartier bezogen“ hat und dass das Wetter „immer sehr schön und nicht so heiss“ ist.

Ein anderer Schriftsteller über Wiesbaden scheint dagegen der Urheber der Redensart von der Wiesbadener Hitze gewesen zu sein. C a r l J u l i u s W e b e r berichtet im 4. Bande seines Werkes: Deutschland oder

Briefe eines in Deutschland reisenden Deutschen (Stuttgart 1834) auch über Wiesbaden. In diesem Berichte kommt z. B. der Passus vor: „wo man im Sommer recht schicklich: statt: „Wie befinden Sie sich“, fragen könnte: „Wie schwitzen Sie?“ Die ganzen 7 Seiten, welche Wiesbaden gewidmet sind, wimmeln von Klagen über die Hitze, welche ihn denn auch veranlasste sich wieder „davon zu machen, denn die Hitze schien mir west-indisch“.

Durch solche literarisch festgelegte Übertreibungen kann eine derartige Legende für Jahrzehnte zum Dogma gestempelt werden und sich trotz ihrer Unwahrheit zum Range einer sicheren Tatsache verdichten.

Nehmen wir aber selbst an, die Schilderungen über die Hitze in Wiesbaden in früherer Zeit seien nicht übertrieben gewesen, so können wir auf Grund der Erfahrungen des letzten Jahrzehnts mit der allergrössten Sicherheit behaupten, dass diese Wiesbadener Hitze nicht mehr existiert.

Schon im Jahre 1908 konnte Grünhut in seiner Schrift: „Der Wiesbadener Sommer“ sagen: „dass der Wiesbadener Sommer gegenüber denjenigen anderer Orte des Klimabezirkes, zu dem unsere Stadt gehört, relativ milde ist.

Die oben gegebenen Zahlen der Jahre 1911 und 1912 lassen diesen Satz dahin erweitern, dass das Klima von Wiesbaden eine gründliche Veränderung im Sinne einer Abkühlung im Sommer erfahren hat.

Wenn wir nach den Gründen dieser sommerlichen Abkühlung fragen, so lassen dieselben sich unseres Er-

achtens herleiten aus der gründlichen Veränderung, welche die nächste Umgebung der Stadt Wiesbaden in den letzten Jahrzehnten erfahren hat. Bis zu den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts waren die Wiesbaden umgebenden Höhen kahle Flächen: Felder, höchstens mit vereinzelt Obstbäumen bestanden. Der ganze Neroberg war ein kahler Weinberg, der grösste Teil des Geisbergs, der Leberberg, der Bingert, die Adolfshöhe, die Schiersteiner und Dotzheimer Höhe waren kahle Ackerfelder, fast ohne Baumwuchs. Die Täler waren kahle Wiesen. Das Nerotal war ein sonniger Bleichplatz, ebenso das Dambachtal, das Sonnenberger-tal und das Wellritzal. Alles das ist in den letzten Jahrzehnten verschwunden. In den Tälern sind an Stelle der kahlen sonnigen Wiesen prachtvolle mit hohen Bäumen bepflanzte Anlagen entstanden und die Höhen sind in Gartenanlagen umgewandelt worden, dadurch, dass dieselben mit Häusern und Villen mit grösseren oder kleineren Gärten besetzt wurden, die einen immer mehr zunehmenden und höher werdenden Baumwuchs mit sich brachten. Mit einem Worte, die nähere Umgebung Wiesbadens, welche noch vor 40 Jahren eine sonnendurchglühte kahle Fläche darstellte, ist auf mehrere Kilometer nach jeder Richtung hin in eine grossartige Parkanlage verwandelt worden und stellt einen grossen schattigen Gartenkomplex dar. Eine solche Veränderung muss notwendigerweise das Klima eines Ortes beeinflussen. Die ununterbrochenen Gartenanlagen der näheren Umgebung Wiesbadens bilden ein Reservoir von Feuchtigkeit und Kühlung, welches im höchsten Maasse für die Klimabildung in Betracht kommt. Schon

jetzt weiss jeder Bewohner der Wiesbaden umgebenden Täler, dass allabendlich ein erfrischender kühler Luftstrom von den umgebenden Anhöhen herniederströmt und in die Täler und in das Innere der Stadt sich ergiesst.

Diese klimatischen Verhältnisse werden sich mit der weiteren Bepflanzung noch kahler Stellen und mit dem Heranwachsen der schon erfolgten Anpflanzungen noch weiter bessern. Schon jetzt aber kann man sagen, dass Wiesbaden seine sommerliche Hitze zu den abgetanenen Fabeln rechnen darf, die höchstens noch durch „unlauteren Wettbewerb“ der Konkurrenzorte unterhalten wird und dass ausserdem Wiesbaden von der zweiten Hälfte des August an bis in den beginnenden November hinein ein Luftkurort allerersten Ranges ist.

Dass der Neroberg, Chausseehaus und Bahnhof Luftkurorte von eminentem Werte auch im hohen Sommer sind, ist ja bereits allgemein anerkannt.



A I D

Frang. Hart.
Frankland