

46965 2. Ex.



Beobachtungen

über die

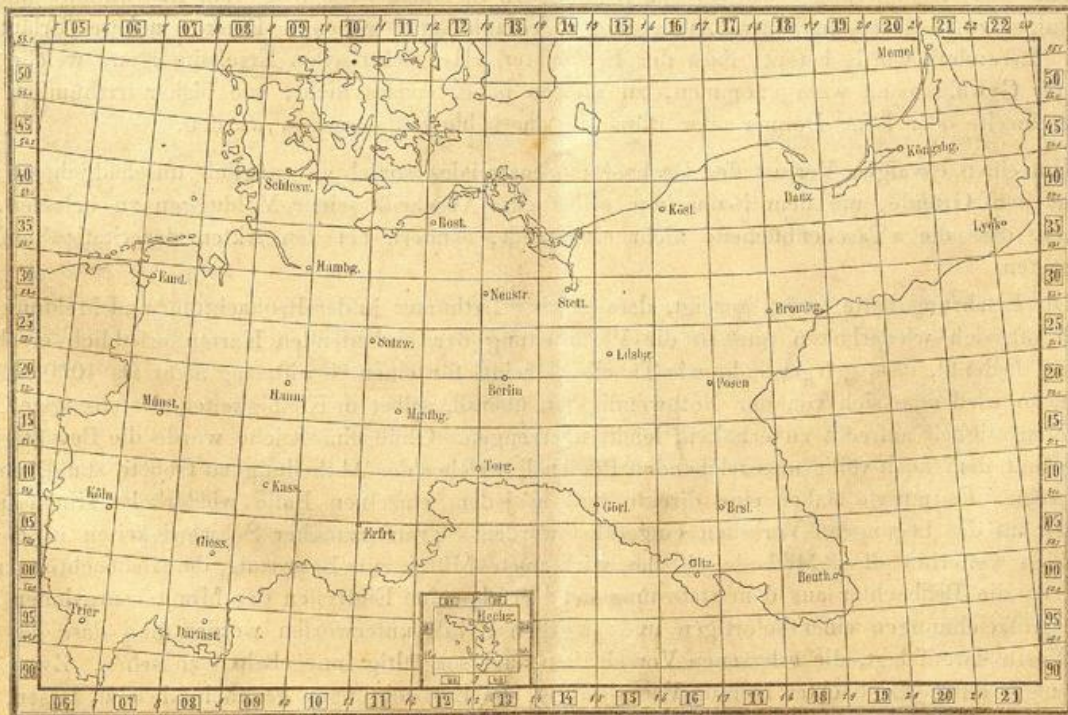
Gewitter des Jahres 1887.

Die im Jahre 1886 begonnene Organisation eines Netzes von Gewitterbeobachtungs-Stationen schritt im Jahre 1887 verhältnissmässig schnell vorwärts, indem die Stationszahl von 622 auf 1153 erhöht, also fast verdoppelt wurde.

Bei der Bearbeitung des im Jahre 1886 eingelaufenen Beobachtungsmateriales hatten sich manche Unzuträglichkeiten ergeben, welche ihre Gründe in der allzuengen Begrenzung des mit ausreichend dichtem Stationsnetze versehenen Gebietes fanden. Die Besetzung des ganzen Beobachtungsgebietes mit der nöthigen Anzahl von Stationen erwies sich indess aus äusseren Gründen als unausführbar, weshalb es vortheilhaft erschien, an den in Thüringen und der Provinz Sachsen vorhandenen Kern anschliessend die zunächst liegenden Provinzen Hannover, Hessen, Pommern und Brandenburg mit einer für die Forschung einigermaassen ausreichenden Zahl von Stationen zu versehen.

Zu diesem Behufe wurde folgendes Verfahren eingeschlagen. An die Königl. Landrathsämter der genannten Provinzen wurde das Ersuchen gerichtet, einen Aufruf zur Uebnahme von Gewitterbeobachtungen in den Kreisblättern zu veröffentlichen, die hierauf einlaufenden Meldungen zu prüfen und dem Kgl. Meteorologischen Institute mitzuthemen. Weiterhin verhandelte letzteres mit den Angemeldeten unmittelbar. Es verdient mit Dank hervorgehoben zu werden, dass diese Unterstützung seitens der Kgl. Landrathsämter stets und in allen Fällen mit dem grössten Entgegenkommen gewährt wurde und dass sich dieselbe als vorzüglich wirksam erwiesen hat.

Nimmt man an, dass die Anzahl von 10 Beobachtungsstationen innerhalb eines Quadratfeldes (3700 qkm) (s. die Quadratfeldkarte) für die Feststellung der wichtigeren und weiter verbreiteten Gewitter-Erscheinungen einigermaassen ausreiche, so umfasste das Stationsnetz von 1886 nur 16 derartige Quadratfelder, während im Jahre 1887 deren 42 vorhanden waren.



I A 14

Die mittlere Anzahl von Stationen eines solchen Quadratfeldes betrug 18.3, während auf die übrigen Quadratfelder, wie im Jahre 1886, nur deren je 2 entfielen.

Die gebirgigen Gegenden, durch die Quadratfelder 0920, 0915, 0910, 0905, 0900, 1015, 1005, 1000, 1115, 1110, 1105 und 1100 gedeckt, waren erheblich dichter besetzt als die ebneren Landschaften, erstere im Mittel mit 27.7, letztere mit 14.6 Stationen auf das Quadratfeld.

Die Zahl der für 1887 angemeldeten Stationen betrug 1153, von welchen aber nur 1100 die Beobachtungen wirklich aufgenommen haben. Bei genauerer Kritik der eingegangenen Meldungen musste auch von diesen 1100 Stationen noch eine Anzahl wegen unvollständiger Meldungen gestrichen werden, sodass für die Tabelle I 1005, für Tabelle Ia nur 955 Stationen berücksichtigt werden konnten. Für die letztere und die Tabelle IVa sind die Stationen in Elsass-Lothringen (4), Hohenzollern (5), sowie wegen ungenauer Zeitangaben 10 weitere Stationen fortgelassen und die 4 Berliner Stationen als eine gezählt worden.

Station	Quadrat-No.
Am (Wochentag) den ten	18
Gewitter v. U. Vm. Nm. bis U. Vm. Nm.	
Erstes Gewitter:	Stärke ^{0, 1, 2} II. Gew. ^{0, 1, 2}
1. Nah- oder Fern-Gewitter? Zug aus?	
Zug central oder im (Weltg.) vorüber?	
2. Erst. Donner gehört um U. M. Vm. Nm.	
Der Station am nächsten um U. M. Vm. Nm.	
3. Regenfall begann um U. M. Vm. Nm.	
dauerte bis U. M. Vm. Nm. Stärke ^{0, 1, 2}	
4. Hagelfall begann um U. M. Vm. Nm.	
dauerte bis U. M. Vm. Nm. Stärke ^{0, 1, 2}	
5. Wind- { vor dem Gewitter	
Richtung { während des Gewitters	
u. Stärke { nach dem Gewitter	
6. Wetterleuchten ^{0, 1, 2} im (Weltg.)	
von U. Vm. Nm. bis U. Vm. Nm.	
7. Blitzschäden:	
Blitzableiter?	
8. Farbe der Blitze:	

Wie schon in den »Ergebnissen« des Jahres 1886 angedeutet war, wurden einige Aenderungen in dem Schema der Meldekarten vorgenommen. Zunächst wurde, wie nebenstehendes Formular zeigt, der Raum der Karte derartig eingetheilt, dass die Meldungen von zwei Gewittern desselben Tages Platz fanden. Ferner wurde die regelmässige Beifügung der Quadratfeldnummer und die Nennung des Wochentages angeordnet, wodurch eine schnellere Orientirung über die Lage der Station, sowie eine grössere Sicherheit in der Angabe des richtigen Datums bewirkt wurde.

Ausserdem aber wurde an Stelle der Uebersichtstabellen des Jahres 1886 ein besonderes, mit demselben Vordruck wie die Meldekarten versehenes, »Taschenbuch für Gewitterbeobachter« ausgegeben, welches für die direkten Eintragungen bei der Beobachtung selbst bestimmt war.

Andere elektr. Erscheinungen:
Bemerkungen: (auch über aussergewöhnliche Gestalt der Wolken oder Blitze)

Dasselbe enthält ausser dem hierfür nöthigen

Unterschrift: Lauf. No. der Karte:
Raume noch einen Kalender für das Jahr 1887 und einen knappen Auszug aus der im Jahre 1886 ausgegebenen »Instruktion für die Gewitterbeobachter des Königl. Preussischen Meteorologischen Instituts«, um dem Beobachter bei der Beobachtung selbst die Möglichkeit zu geben, sich über die wichtigsten Punkte der Instruktion sofort Rath zu holen.

Alle diese Abänderungen wurden den Beobachtern in einem »Nachtrage zur Instruktion« mitgetheilt, wobei einige zu missverständlichen Auffassungen Veranlassung gebende Punkte nähere Erläuterungen erfuhren. Besonders wurde betont, dass der Beobachter alle elektrischen Erscheinungen, welche er oder ein sicherer Gewährsmann wahrgenommen, zu melden habe, sodass nicht, wie bisher irrthümlich vielfach geübt, vereinzelte oder ferne Donner oder Blitze als unerheblich übergangen wurden.

Um einen etwaigen Verlust des Beobachtungsmateriales soviel als möglich unschädlich zu machen, ferner aus dem Grunde, um dem Beobachter selbst eine Abschrift seiner Meldungen zu belassen, wurde angeordnet, dass die »Taschenbücher« nicht eingesandt, sondern bei den Akten der Station aufbewahrt werden sollten.

Die Erfahrung hatte ferner gezeigt, dass gewisse Irrthümer in der Beobachtung und Meldung ausserordentlich oft sich wiederholten und so die Verarbeitung der einlaufenden Karten erheblich erschwerten. Wenn man bedenkt, dass gelegentlich, wie Tabelle II zeigt, für einen Gewittertag mehr als 1000 Meldungen eingingen, so wird man sich von der Nothwendigkeit, überall, selbst in Kleinigkeiten die strengste Ordnung und Gleichmässigkeit aufrecht zu erhalten, leicht überzeugen. Ohne eine solche würde die Bewältigung des Materiales mit dem noch völlig unzureichenden Personal, welches der Abtheilung zu Gebote stand, unmöglich gewesen sein. Es musste daher eine direkte und in jedem einzelnen Falle wiederholte Hinweisung der Beobachter auf das begangene Versehen eingeführt werden. Trotz mancher Schwierigkeiten in der ersten Zeit hat sich weiterhin diese Methode als das wirksamste Mittel zur Besserung der Beobachtungen selbst erwiesen, da die Beobachter aus dem stets umgehend erfolgenden Eintreffen der Monita entnehmen müssen, dass ihre Aufzeichnungen einer sofortigen und strengen Kritik unterworfen werden und dass das Institut grossen Werth darauf legt, die erlassenen Vorschriften auch sorgfältig innegehalten zu sehen. Zwar nahmen einige weniger eifrige Beobachter hieraus Veranlassung, die Beobachtungen gänzlich fallen zu lassen, dienten

jedoch auch hierdurch den Interessen des Instituts, welches natürlich durch unvollständige und ungenaue Beobachtungen nur zu irrigen Schlüssen oder zum Aufgeben wichtiger Untersuchungsmethoden geführt werden müsste.

Die Verarbeitung des eingegangenen Materiales wurde im Jahre 1887 so weit in Angriff genommen, dass die Isobronten (Linien gleichzeitigen ersten Donners) des Jahres 1886 und einige ausgewählte des Jahres 1887 in Einzelkarten im Maassstabe von 1:600000 entworfen, und dann mittels eines Pantographen in Uebersichtskarten im Maassstabe von 1:1500000 übertragen wurden. Von einem näheren Studium derselben durch Entwerfung der Isobaren, Isothermen u. s. w. musste wegen der zeitraubenden organisatorischen Arbeiten vorerst noch Abstand genommen werden.

Das Jahr 1887 ist als ein an elektrischen Erscheinungen verhältnissmässig armes zu bezeichnen, indem von 1100 Stationen nur 16270 Meldungen, im Mittel von jeder Station also 14.8 Meldungen einliefen, während im Jahre 1886 auf jede Station deren 17.3 entfielen.

Von diesen 16270 Meldungen betrafen 14467 Gewitter, 1803 Wetterleuchten allein.

Von einer Verwendung der in den Monatstabellen der Beobachter von Stationen höherer Ordnung notirten Gewitter, wie dies im Vorjahre geschehen war, wurde für 1887 abgesehen, da anzunehmen war, dass diejenigen Beobachter, welche die direkte Meldung der Gewitter abgelehnt hatten, auch in den Tabellen nicht vollständige Berichte zu erstatten im Stande seien.

Die Gewitterarmuth des Jahres 1887 geht unter anderm auch daraus hervor, dass die Anzahl der Tage mit elektrischen Erscheinungen (Gewitter und Wetterleuchten) nur 189 gegen 200 im Vorjahre betrug. Noch grösser wird der Unterschied beider Jahre, wenn man die Tage mit Wetterleuchten ausscheidet. Im Jahre 1887 finden wir dann 167, im Jahre 1886 aber 187 Gewittertage, sodass ersteres um 20 Gewittertage, also Zweidrittheile eines Monats, gegen letzteres zurückblieb.

Dieser Mangel an Gewittertagen vertheilte sich indess nicht über die ganze Gewitterperiode, sondern war, wenn wir Tage mit Wetterleuchten allein wieder ausscheiden, am stärksten hervortretend in den Monaten Januar (0 gegen 5 des Vorjahres), April (19 gegen 24), Juni (23 gegen 29), August (21 gegen 24) und September (19 gegen 25), während die übrigen Monate annähernd gleiche Zahlen aufwiesen; allein der Mai hatte im Jahre 1887 7 Gewittertage mehr als der entsprechende Monat des Vorjahres.

Anders stellt sich das Resultat einer Vergleichung der Tage mit Wetterleuchten allein, indem im Jahre 1887 die Anzahl derselben 22, im Vorjahre nur 13 betrug.

Man könnte hieraus schon im Allgemeinen den Schluss ziehen, dass das Jahr 1887 weniger grosse, das ganze Land oder doch ausgedehntere Gebiete desselben durchziehende, dagegen mehr örtlich beschränkte Gewitter gehabt habe, deren Blitze in ihrem vollen Umkreise als Wetterleuchten bemerkt worden sind, ohne dass dasselbe als einem die Station selbst erreichenden Gewitter zugehörig zu betrachten war.

Dieses Vorwiegen enger umgrenzter Lokalgewitter geht aber ferner aus der Thatsache hervor, dass im Jahre 1887 von einem Zehntel aller Stationen nur an 36 Tagen, von einem Fünftel derselben an 22 Tagen Meldungen einliefen, während im Vorjahre die entsprechenden Zahlen 51 und 28 waren. Nur bei den grössten Gewitterzügen, welche die Hälfte aller Stationen berührten, zeigt sich im Berichtsjahre ein kleiner Ueberschuss gegen das Vorjahr, da auf ersteres 6, auf letzteres 5 Tage entfielen.

Die Anordnung der Tabellen, welche auf Seite XLIV ihren Platz fanden, und der Stationen in denselben ist dieselbe, wie in der Publikation für 1886: Die zwischen zwei Meridiangraden liegenden Stationen schreiten von Nord nach Süd fort, die Meridianstreifen selbst folgen in der Richtung von West nach Ost aufeinander; innerhalb der Quadratfelder selbst sind die Stationen alphabetisch geordnet. Die mit einem * vor dem Namen versehenen Stationen sind solche, welche ausschliesslich Gewitterbeobachtungen anstellen und nur darüber berichten.

In Tabelle I ist insofern eine Raumersparniss bewirkt worden, als die gewitterarmen Monate Januar, Februar, März und Oktober, November, Dezember, welche in tabellarischer Anordnung lange leere Reihen mit nur vereinzelt Angaben darstellen würden, fortgelassen und am Fusse der Seiten für sich zusammengefasst worden sind. Durch ein *) hinter dem Stationsnamen wird auf das Vorhandensein solcher Ergänzungen am Fusse der Tabelle hingewiesen. In der Jahressumme sind diese Meldungen mit enthalten. Bei Stationen, deren Meldungen aus irgend einem Grunde als unvollständig bekannt waren, ist eine Jahressumme nicht gebildet worden.

Aus der Thatsache, dass fast ausschliesslich die erste Seite der Tabelle diese Ergänzungen am Fusse enthält, zeigt sich das Ueberwiegen der Wintergewitter in den westlichen Gebietstheilen mit grosser Deutlichkeit.

Im Uebrigen giebt die Tabelle I für die Monate April bis einschliesslich September die Anzahl der Tage an, welche Nah- oder Ferngewitter, oder beide zusammen gehabt haben; auf mehrere Gewitter desselben Tages ist hierbei keine Rücksicht genommen worden; Wetterleuchten allein aber wurde gänzlich ausgeschlossen.

Während im Jahre 1886 eine grössere Anzahl von Stationen 30 und mehr Gewittertage, Schweinsberg sogar deren 43 gemeldet hatten, finden wir im Jahre 1887 als grösste Gewitterhäufigkeit nur 26 Tage, welche an den Stationen Neuhaldensleben (1120), Lieberose und Niewerle (1415) und Gruna (1510) vorkommen; Schweinsberg hatte nur 14 Gewittertage, also 29 weniger, als im Vorjahre, trotzdem ein Beobachterwechsel nicht stattfand. 25 Gewittertage kamen in Hechingen und Hohenzollern (0880), Sennowitz (1115), Rössuln (1210) und Langheinersdorf (1520) vor. 66 Stationen hatten zwischen 20 und 25 Gewittertage.

Bildet man die auf ein Quadratfeld entfallende mittlere Zahl der Gewittertage, so erhält man einen Ueberblick über die Vertheilung der Gewitterhäufigkeit in den verschiedenen Theilen des Beobachtungsgebietes und zwar ohne Rücksicht auf die örtlichen Verschiedenheiten der Boden-Konfiguration. Lässt man hierbei wegen der Unsicherheit der Mittelwerthe diejenigen Quadratfelder ausser Rechnung, welche nicht wenigstens 3 Stationen enthalten, so zeigt sich, dass zwei Gebiete mit mehr als 15 Gewittertagen vorhanden waren, deren eines den äussersten Südwesten, Hessen und das südliche Rheinland, ausserdem Hohenzollern umfasst, während das andere das östliche Thüringen, die Niederlausitz und einen Theil der Provinz Brandenburg, sowie die westliche Hälfte der Provinz Schlesien enthält, wahrscheinlich auch das Königreich Sachsen einschliesst.

Nordwest-Deutschland aber, besonders die Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein und der westliche Theil des Grossherzogthumes Mecklenburg-Schwerin hatten weniger als 10 Gewittertage; man muss daher diese Landstriche für das Berichtsjahr als aussergewöhnlich gewitterarm bezeichnen.

Die Anordnung der Gewittertage nach natürlichen geographischen Gruppen, wie sie Tabelle Ia wiedergibt, zeigt zunächst, dass das Tiefland im Allgemeinen eine geringere Gewitterhäufigkeit aufweist, als das Bergland; für das erstere ist die mittlere Zahl der Gewittertage 12.4, für das letztere 14.8; das Bergland ist also um 19 % reicher an Gewittertagen als das Tiefland.

Recht charakteristisch für den bedeutenden Unterschied zwischen den Gewitterperioden der Jahre 1886 und 1887 ist die Thatsache, dass im ersteren Jahre das Tiefland 16.0, das Bergland aber 23.1 Gewittertage gehabt hatte. So hatte also im Jahre 1887 das Tiefland 3.6, das Bergland aber um 8.3 pCt. weniger Gewittertage, als das Vorjahr.

Diese sehr bemerkenswerthe Gewitterarmuth der Gebirge ergab sich ebenfalls mit grosser Deutlichkeit bei dem Entwerfen der Isobrontenkarten, welche in einer ganz ungewöhnlichen Weise und Häufigkeit zeigten, wie selbst grössere Gewitterzüge um die Gebirge selbst herumzogen, ohne in diesen selbst irgend welche Erscheinungen zu verursachen, während in dem Vorjahre eher die entgegengesetzte Wahrnehmung berechtigt erscheinen konnte.

Bildet man an der Hand der Tabelle Ia die Differenzen für die entsprechenden Werthe des Vorjahres, so fällt zunächst auf, dass eine Zunahme der Zahl der Gewittertage nur in der östlichen Havelniederung um 2.4, ferner in Pommern und Posen um 2.2, auf der südlichen Werraplatte um 1.0 und der Saalplatte um 1.4 Tage stattgefunden hat, während der Oberharz um 10.4, der Kauffungerwald und das Ober-Eichsfeld um 12.0, das Rhöngebirge um 12.0, das Werrathal um 10.7, die Goldene Aue um 10.3, die Börde um 11.1, das Riesengebirge um 11.2 und das Glatzer-Gebirge um 13.9 Tage gegen das Vorjahr zurückblieben.

Im Tieflande beträgt die Abnahme durchschnittlich 2 bis 5 Tage im Vergleich mit dem Vorjahre, in der oberen Spreeniederung steigt sie sogar auf 10.5.

Stellt man die Monatssummen der Gewittertage den entsprechenden des Vorjahrs gegenüber, so ersieht man, wie im Tieflande der April des Jahres 1887 um 0.1, der Mai um 0.9, der Juni um 2.6, der August um 0.6, der September und der Oktober um je 0.4 Tage ärmer, der Juli aber um 1.4 Tage reicher an Gewittertagen war. Im Berglande war der April um 0.6, der Mai um 0.4, der Juni um 4.3, der August um 1.8, der September um 1.9, der Oktober um 0.4 Tage ärmer, der Juli um 1.5 Tage reicher als im Jahre 1886.

Hieraus geht hervor, dass die Gewitterarmuth des Jahres 1887 vornehmlich den Juni betroffen hat. Diese ausserordentliche Gewitterarmuth des Juni wurde zwar durch einen gewitterreicheren Juli zum Theil ausgeglichen, im Berglande jedoch weniger ausreichend als im Tieflande, da im ersteren Falle einem Verluste von 9.8 Tagen ein Gewinn von 1.5, im letzteren dagegen einem Mangel von 5.0 nur ein Zuwachs von 1.4 Tagen gegenübersteht.

Im Tieflande war der Juni 1887, verglichen mit dem Vorjahre, besonders in der Altmark (um 4.1), der Mulde- und Elbniederung (um 5.1) und in der oberen Spree-Niederung (um 5.1) zu arm an Gewittern; im Berglande allgemein um 4.8, im Hunsrück-Taunus (um 4.3), im Teutoburger Walde (um 5.3), dem Weser-Leinegebirge und Solling (um 7.1), dem Oberharz (um 6.9), dem Unter-Eichsfeld (um 4.7), dem Kauffungerwalde, Ober-Eichsfelde und der Thüringer Mulde (um 6.2), der Rhön (um 5.5), dem Werrathale und Südlichen Thüringer Walde (um 5.7), dem Saalfelde (um 4.7), der Goldenen Aue (um 8.1), dem Halberstädter Becken (um 5.2), der Börde (um 5.4), den Haldensleber Höhen (um 5.2) zu gewitterarm. Im Schlesischen Berglande war diese Differenz verhältnissmässig geringer, da nur 3.9 Tage gegen das Vorjahr fehlten,

hier zeigen ausserdem nicht nur der April, der Mai, der August und der September Fehlbeträge gegen das Vorjahr, sondern sogar der Juli war im Riesengebirge um 1.6 Tage gewitterärmer, während er im Glatzer-Gebirge gleich dem von 1886 war.

Diese auch in den Juli hineinreichende Gewitterarmuth traf übrigens allgemein die Provinzen Schlesien, Ost- und Westpreussen, während in allen übrigen Gebieten der Juli einen nicht unbeträchtlichen Ueberschuss an Gewittertagen gegen 1886 aufwies.

Tabelle II giebt die Anzahl der für jeden Tag des ganzen Jahres von allen 1100 Stationen eingegangenen Meldekarten an, getrennt nach Gewittern (Nah- und Ferngewittern zusammen) und Wetterleuchten. Der 5. Juli hatte hiernach mit 1074 Meldungen die grösste Anzahl aufzuweisen, der 31. Juli hatte deren 895, der 14. Juli 823. Tage mit mehr als 500 Meldungen kamen ausser im Juli noch im April (am 29.) und Mai (dem 3. und 16.), keiner aber im Juni vor. Die Monatssummen folgen in der Reihenfolge aufeinander, dass sich an den Juli mit 6658 Meldungen der Mai mit 3315, der April mit 1632, der August mit 1094, der September mit 1012 anreihen, und nach diesen erst der Juni mit 710 Meldungen nachfolgt. Im Jahre 1886 hatte der Juni die grösste Monatssumme aufzuweisen.

Aus folgender Zusammenstellung erhellt die Verschiedenartigkeit der Gewitter-Vertheilung auf die einzelnen Monate der beiden Jahre 1886 und 1887 in Procenten der ganzen Gewittersumme.

	April	Mai	Juni	Juli	August	September
1886	9 pCt.	19.2 pCt.	22.4 pCt.	20.9 pCt.	15.5 pCt.	10.8 pCt.
1887	11.3 »	22.9 »	4.9 »	46.0 »	7.6 »	7.0 »

Die Anzahl der für Wetterleuchten allein eingegangenen Meldungen (1803) betrug im Jahre 1887 10.8 % aller Meldungen überhaupt; im Jahre 1886 etwas unter 9.7 %.

Im Gegensatz zu der im Jahre 1886 bemerkten eigenthümlichen Vertheilung des Wetterleuchtens über die einzelnen Monate, bei welcher der Mai und der September mehr Meldungen aufwiesen, als Juni, Juli und August, ist für das Jahr 1887 zu konstatiren, dass der Haupt-Gewittermonat desselben Jahres auch die bei weitem grösste Anzahl von Wetterleuchten, nämlich 828, demnächst der Mai mit 299, der April mit 287, der September mit 197, der August mit 96 hatte und erst nach diesem der Juni mit 47 folgte. Demnach trifft die für das Jahr 1886 an die Vertheilung der Meldungen über Wetterleuchten geknüpfte Vermuthung, dass die grössere Häufigkeit derselben im Mai und September in dem früheren Eintritt der Dunkelheit ihren scheinbaren Grund finde, indem hierdurch die Wahrnehmung entfernter Blitze befördert werden müsse, für 1887 nicht zu.

Vielmehr muss die andere an derselben Stelle für 1886 ausgesprochene Vermuthung, dass das Vorherrschen grosser und weit ausgedehnter Gewitterzüge mit weniger zahlreichem Wetterleuchten verknüpft sei, als gültig angesehen werden, da in der That, wie aus allen Beobachtungen hervorgeht, das Jahr 1887 an solchen sehr arm, an kleineren Lokalgewittern aber sehr reich war. Hierfür könnte auch noch der Umstand sprechen, dass der grösste Gewitterzug des Jahres 1887, welcher am 5. Juli zum Einlaufen von 1074 Meldungen Veranlassung gab, nicht einen einzigen Bericht über blosses Wetterleuchten veranlasste.

Dies ist übrigens auch ganz natürlich, da ein Tag, der neben dem allenfalls beobachteten Wetterleuchten thatsächlich an der Station noch ein Gewitter gebracht hat, eben nicht als Tag mit Wetterleuchten, sondern als solcher mit Gewitter gerechnet wird.

Haben demnach die Gewitter an einem Tage eine sehr grosse Ausbreitung erlangt, so muss das nebenhergegangene Wetterleuchten aus der Zusammenstellung verschwinden.

In Tabelle III ist das Material der Tabelle II nach Pentaden in der üblichen Weise geordnet worden, doch sind die Wetterleuchten-Meldungen ausgeschlossen. Die »abgerundeten« Werthe sind durch Anwendung der Formel $\frac{a+2b+c}{4}$ gewonnen worden, um das Gewicht einzelner besonders gewitterreicher Tage in ihrem Einfluss auf die Pentadensumme abzuschwächen.

Die stärker hervortretenden Maxima fallen bei den »rohen« und »abgerundeten« Summen zusammen, und zwar in den Juli, Mai und August. Das Juli-Maximum dehnt sich mit fast gleichem Werthe über zwei benachbarte Pentaden aus und bezifferte sich auch in der dritten noch höher, als die beiden sekundären Maxima. Eine verhältnissmässig grosse Zahl weist auch die letzte Pentade des April auf, während die höchsten Summen des Juni noch unter den im September erreichten liegen.

Ein Vergleich dieser Pentadensummen mit den gleichzeitigen Mittelwerthen der Temperatur zeigt, dass von einem Parallelismus beider Faktoren nur in so fern gesprochen werden kann, als das Hauptmaximum der Gewitterfrequenz im Juli mit der höchsten Lufttemperatur zusammenfällt. Ganz abnorm aber ist der Verlauf beider Kurven im Juni. Nachdem in der Zeit vom 16. bis 20. Mai ein Maximum der Gewitterhäufigkeit mit verhältnissmässig niederer Temperatur zusammengefallen war, beginnt die letztere schnell zu steigen, überschreitet Anfang Juni ihren mittleren Werth um mehrere Grade, bleibt aber dann im Juni im Wesentlichen der normalen Temperaturzunahme dieses Monats nahe. Gleichzeitig mit dieser Wärmesteigerung

gegen Ende Mai nimmt aber die Gewitterfrequenz von der (abgerundeten) Pentadensumme von 818 konsequent fast den ganzen Juni hindurch ab bis zu 33 in der Pentade vom 20. bis 24. Juni.

Einen Einblick in die Gründe dieser in solcher Schärfe wohl nicht allzuhäufig zu beobachtenden Inkongruenz zwischen Temperatur und Gewitterhäufigkeit gewinnt man erst, wenn man auf die Wetterkarten jener Zeit zurückgreift. Aus diesen ersieht man, wie die für den grösseren Theil des Juni charakteristische Druckvertheilung mit hohem Barometerstande im nordwestlichen Europa in unmittelbarem Zusammenhang mit der Gewitterhäufigkeit steht.

Während vom 1. bis 3. Juni Depressionen über Centraleuropa herrschen, treten vielerorts Gewitter auf, ebenso, wenn auch sparsamer, in der Zeit bis zum 9. Juni, wo ein Gebiet hohen Luftdrucks über dem südwestlichen Europa lag. Sobald aber am 10. das barometrische Maximum über Grossbritannien zur Entwicklung gelangt, hört in unserm Beobachtungsgebiete jede elektrische Thätigkeit nahezu vollständig auf bis zum 14., wo die Anticyklone sich über ganz West- und Süd-Europa ausdehnt, während eine tiefe Depression die Ostsee kreuzt; hierbei kamen Gewitter an 238 Stationen zur Beobachtung.

Am nächsten Tage aber war die frühere Druckvertheilung wiederhergestellt und ebenso jede elektrische Thätigkeit verschwunden. Dieselbe Wetterlage und ausserordentliche Gewitterarmuth dauerte nun bis zum 28. fort, wo abermals eine Depression, von Nord her eindringend, das Gebiet hohen Drucks verschob und an 13 Stationen Gewitter zum Ausbruch kamen. Noch einmal stellte sich dann vom 29. Juni bis zum 3. Juli das barometrische Maximum im Nordwesten ein, und abermals sank die Gewitterfrequenz auf ganz geringe Beträge.

Tabelle IV giebt die tägliche Periode der Gewitter, nach dem ersten wahrgenommenen Donner gerechnet, in der Weise wieder, dass die Monate der Haupt-Gewitterperiode einzeln dargestellt wurden. Die Zahl der in den einzelnen Monaten über Gewitter berichtenden Stationen schwankt naturgemäss mit der Häufigkeit der Gewittererscheinungen selbst, ist deshalb überall besonders angegeben. Ausserdem mussten für diese Tabelle noch alle diejenigen, sonst noch verwendbaren Angaben ausgeschlossen werden, welche nur allgemeinere Zeitangaben, wie »Abends, Nachts« u. s. w. enthielten.

Die Anordnung der Stationen in dieser Tabelle ist dieselbe, wie im Vorjahre, nach Meridianstreifen (Greenwich) von West nach Ost fortschreitend, ausserdem sind die vier Hauptgruppen: Westdeutsches Tiefland, umfassend Oldenburg, Westphalen, Hannover und Altmark, ferner ostdeutsches Tiefland, die Niederungen zwischen Elbe und Weichsel in sich begreifend, Mitteldeutsches und Schlesisches Gebirgsland beigefügt worden.

Das tägliche Hauptmaximum, welches sich im Jahre 1886 ziemlich regelmässig in der Richtung von West nach Ost verspätete, zeigt im Jahre 1887 diese Eigenthümlichkeit durchaus nicht mehr, vertheilt sich vielmehr unregelmässig über die Zeit von 2 bis 7 Uhr Nachmittags. Wohl aber bleibt der auch im Vorjahre gefundene Unterschied zwischen dem Eintreten desselben im Tieflande und im Gebirge bestehen, erscheint vielmehr noch dahin verstärkt, dass in letzterem das Maximum um 2 Stunden früher auftritt, als im Tieflande. Das Maximum der abgerundeten Tagessummen liegt zwischen 3 und 4 Uhr, schwankt indess in den einzelnen Monaten in der Weise, dass es im April, Mai und Juni auf 2—3^p, im Juli auf 4—5^p, im August auf 3—4^p und im September auf 5—6^p fällt.

Das sekundäre Maximum der ersten Tagesstunden erscheint in der Tabelle der Jahressummen aussergewöhnlich schwach hervortretend in der Zeit von 1—2^a, im Westdeutschen Tieflande zwischen 2—3^a, im Ostdeutschen Tieflande zwischen 1—2^a, im Mitteldeutschen Gebirgslande in zwei zerspalten, welche zwischen 2 und 3^a und zwischen 4 und 5^a liegen; im Schlesischen Gebirgslande tritt es zwischen 1 und 2^a auf. Seine Vertheilung über die ganze Gewitterperiode ist eine derartige, dass es sich im April von 4—5^a im Mai von 1—2^a, im Juni von 2—3^a, im Juli von 1—2^a sich zeigt, während es im August und September gänzlich fehlt.

Die Wintermonate zeigen das Hauptmaximum in zwei zerspalten, welche zwischen 2 und 3^p, sowie zwischen 7 und 8^p fallen. Das Morgenmaximum tritt zwischen 4 und 5^a ein, verdankt aber seine Existenz nur dem Auftreten von Gewittern an drei Stationen der Provinz Hannover im Meridianstreifen 9 bis 10. Die geringe Anzahl der zur Verwendung kommenden Meldungen lässt diese Resultate natürlich als unsicher erscheinen.

In einer im Jahre 1886 erschienenen Broschüre: »Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen in Steiermark, Kärnten und Krain im Jahre 1885/86« bemängelt Herr Karl Prohaska die bisher besonders in Deutschland übliche Methode der Berechnung der täglichen Gewitterperiode nach dem Zeitpunkte des ersten Donners, da sie die längere Zeit hindurch andauernden Gewitter unberücksichtigt lasse und deshalb kein wahres Bild über die Gewitterthätigkeit zu den einzelnen Tagesstunden geben könne.

Nur zu dem Zwecke, um die Unterschiede in den Ergebnissen beider Methoden darzulegen, ist Tabelle IV b nach der von Prohaska vorgeschlagenen Methode der Gewitterstunden zusammengestellt worden. Hierbei ist als Einheit indess die Viertelstunde — bei Prohaska die ganze Stunde — gewählt worden, so dass ein jedes weniger als eine Viertelstunde währende Gewitter gleich einem viertelstündigen gerechnet

wurde, während die länger dauernden sämtlichen betreffenden Viertelstunden zugezählt wurden. Auf diese Weise wurde die unzweifelhaft nicht ganz geringe Willkür der Prohaska'schen Berechnungsweise umgangen, welche darin liegt, dass ein vielleicht nur wenige Minuten dauerndes Gewitter, oder ein einzelner Donner, gleich einer ganzen Stunde angenommen wurde, während eine überschüssende halbe Stunde als solche in Rechnung gezogen wurde. Bei dem Vorherrschen kurz dauernder Gewitter, wie sie für 1887 charakteristisch waren, müsste durch dieses Verfahren unzweifelhaft eine künstliche Verlängerung der Gewitterthätigkeit die Folge sein.

Bei dem in Tabelle IVb angewandten Verfahren sind diese Irrthümer natürlich nicht unerheblich verringert worden. Die gegebenen Werthe entsprechen den im Schlussresultat auf ganze Stunden reducirten Viertelstunden.

Es ist verständlich, dass diese Darstellung überhaupt ein Bild der täglichen Periode der Gewitterthätigkeit giebt, d. h. sie zeigt, zu welchen Stunden dieselbe am verbreitetsten und lebhaftesten ist.

Für das ganze Jahr zeigt sich, dass das Maximum der Gewitterthätigkeit auf die Zeit zwischen 4 und 5^p fällt, während das Maximum der Gewitterausbrüche (Tabelle IVa) eine Stunde früher stattfindet. In den Frühstunden zeigt sich, wenn man die abgerundeten Werthe betrachtet, keine gesteigerte Gewitterthätigkeit; dieselbe verringert sich vielmehr von dem Hauptmaximum an bis gegen 8^p stetig, macht bis zwischen 9 und 10^p einen Halt und fällt dann bis Mitternacht schnell, bis 5 Uhr Morgens allmählich langsamer, aber stetig ab, um von da an bis 11^a langsam, dann mit zunehmender Schnelligkeit anzusteigen. Die hieraus konstruirte Tageskurve muss natürlich ein höheres Maximum erreichen, als die der Darstellung nach den Gewitter-Ausbrüchen, da zu den Werthen der letzteren die aus früheren Stunden noch fort dauernden Gewitter hinzukommen. Es ist aber wohl am Platze, daran zu erinnern, dass eine weitergehende Vergleichung der aus den beiden Methoden hervorgegangenen Perioden zu Irrthümern führen muss, da bei dem Vorherrschen kurz dauernder Gewitter die Kurve der Gewitterstunden unter derjenigen liegen muss, welche nach dem Ausbruch der Gewitter innerhalb eines einstündigen Zeitraumes konstruirt ist. Dies zeigt sich ganz besonders in derjenigen Tageszeit, in welcher die Häufigkeit der Gewitter-Ausbrüche schnell zunimmt, also in den Stunden von 11^a bis 2^p. Ein Gewitter, welches z. B. um 11^h 10^m ausbricht und nur 5 Minuten andauert, ebenso ein solches, welches in der letzten Viertelstunde eines einstündigen Zeitraumes, also z. B. um 11^h 48^m, ausbricht, weiterhin aber in die nächste Stunde sich fortsetzt, wird nur mit dem Werthe $\frac{1}{4}$ in der Tabelle der Gewitterstunden erscheinen, während dasselbe Gewitter in der Tabelle der Gewitter-Ausbrüche als zwischen 11 und 12^a ausbrechend den Werth 1 haben würde.

Im Allgemeinen werden die nach Prohaska's Methode erhaltenen Kurven sich zu den aus den Zeitpunkten des ersten Donners abgeleiteten ähnlich verhalten wie stark abgerundete zu den noch rohen Zahlen oder nur mit geringer Abrundung gezeichneten. Dabei wird diese Abrundung eine um so stärkere sein, je länger die Gewitter zu dauern pflegen, d. h. sie sich in den Tagesstunden der intensivsten Gewitterthätigkeit am meisten geltend machen. Unter allen Bedingungen aber wird sie kleine Maxima oder Minima, wie etwa das sekundäre Maximum der früheren Morgenstunden ganz verhüllen können.

Uebrigens dürfte es gut sein, daran zu erinnern, dass die Betonung des Zeitpunktes des ersten Donners sowohl für die kartographische Darstellung als für die Ermittlung des täglichen Ganges, wie sie v. Bezold eingeführt hat, wesentlich auf praktische Erwägungen zurückzuführen ist. Der Grund liegt nämlich einfach darin, dass der Zeitpunkt des ersten Donners jener ist, welcher dem Beobachter durchschnittlich am meisten auffällt und deshalb mit grösster Schärfe aufgezeichnet wird, während die Bestimmung des Augenblicks der grössten Heftigkeit — der sogenannten fase massima der Italiener — schon mit erheblicher Unsicherheit behaftet ist. In noch höherem Grade gilt das Letztere von dem Zeitpunkte des letzten Donners, dessen Notirung an die Geduld und Aufmerksamkeit des Beobachters ganz ungewöhnliche Ansprüche stellt. Die von Prohaska angewendete, die Dauer der Gewitter berücksichtigende Methode setzt aber gerade die Kenntniss auch dieses Zeitpunktes voraus und nimmt damit ein Element auf, welches wegen seiner Unsicherheit besser ausgeschlossen bliebe.

Tabelle V giebt die Zugrichtungen der Gewitter in Procenten aller beobachteten Richtungen, ebenfalls nach den einzelnen Monaten gesondert.

In der Jahressumme fällt die vorherrschende Zugrichtung der Gewitter stark ausgeprägt auf Südwest, welcher West am nächsten steht, wonach S, NW, SE, E, N und NE folgen. Unter den einzelnen Gruppen ist die dem SW-Maximum gleiche SE-Zugrichtung der ostpreussischen Seenplatte, sowie die Verlagerung der Hauptzugrichtung nach W im Harzgebirge, Thüringerwalde und der Uckermark bemerkenswerth, am schärfsten ausgeprägt ist die SW-Zugrichtung an der Ostseeküste, wo 41.3 pCt. auf dieselbe entfallen und die zweithäufigste Zugrichtung aus W nur 22.2 pCt. beträgt.

Durchmustert man die einzelnen Monate, so fällt auf, dass das Vorherrschen der SE-Richtung auf der Ostpreussischen Seenplatte nur in den Monaten April, Mai und September stattfindet, den eigentlichen Sommermonaten aber fehlt. Im April liegt die Gewitter-Luvseite mit weiterer Ausnahme von Harz und Thüringer Wald ausschliesslich im SW, im Mai treten in der Uckermark und im Schlesischen Gebirgs-

lande südliche, in Westdeutschland und Thüringen aber westliche Richtungen in den Vordergrund; im Juni gewann die westliche Richtung die Oberhand, im Schlesischen Gebirgslande sogar die nordwestliche. Der Juli bevorzugt im westlichen Deutschland, ausser dem Harzgebirge, entschieden die Südwestseite, während Ostdeutschland, ausser dem Schlesischen Gebirgslande, ebenso vorwiegend W als Luvseite hat. Im August hat der Harz NW, im übrigen kommen SW und W gleich häufig vor; der September aber neigt entschieden nach SW und S, da die Uckermark und ostpreussische Seenplatte aus dieser Richtung ihre meisten Gewitter erhalten; allein im Thüringer Becken ist W die Luvseite. Die übrigen Monate bevorzugen die Westseite des Horizontes.

Tabelle VI giebt eine gedrängte Darstellung der zur Meldung gekommenen Hagelfälle und Blitzschäden, welche selbstverständlich auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann, da eine dieses ermöglichende Organisation noch nicht vorhanden, vielleicht sofern es sich um die letzteren handelt überhaupt nicht erreichbar ist.

Unter 691 gemeldeten Hagelfällen befanden sich 78 schwere, also 11.3 %; die Trennung der Graupelfälle von den Hagelfällen ist, soweit irgend thunlich, ausgeführt worden.

Die Zahl der gemeldeten Blitzschläge ist trotz der fehlenden Vollständigkeit eine verhältnissmässig grosse, da sie im ganzen 671 Fälle umfasst; von diesen entfallen auf lebende Wesen 142, unter welchen 35 Tödtungen von Menschen. Leblose Gegenstände wurden 529 mal getroffen; darunter zündeten an Gebäuden 241, an Bäumen 3; nicht zündende Schläge kamen in Gebäude 128, in Bäume 157 vor. Bei den Gebäuden betragen die nicht zündenden Blitzschläge 53.1 % der zündenden.

R. A.

Verzeichniss der Gewitterbeobachtungsstationen im Jahre 1887.

(Die Namen derjenigen Beobachter, welche ausschliesslich Gewitter melden, sind den Stationen in Klammern beigefügt, die der übrigen s. Stationsverzeichnis S. IX—XX.)

0635. Borkum.
 0615. Kleve, Wesel (Assekuranzbeamter P. Biering).
 0610. Krefeld.
 0605. Aachen, Köln.
 0600. Gerolstein, Hollerath, St. Vith, Schneifelforsthau.
 0695. Trier.
 0740. Helgoland.
 0735. Jever, Karolinsiel (Hafenmeister Hook), Norderney (Grenzaufseher Schomburg), Schoo, Wangeroo.
 0730. Aschendorf, Aurich, Emden, Nesserland (Schleuseameister W. de Haan), Ramsloh.
 0725. Hebelmeer, Lingen, Lönningen.
 0715. Grevel b. Dortmund, Münster i. W.
 0710. Elberfeld (Lehrer R. Nostiz), Gummersbach.
 0705. Dattenfeld (Lehrer Etzbach jun.), Hächenburg, Ränderoth (R. Kronenberg).
 0700. Kammerforst, Lützerath.
 0795. Birkenfeld, Geisenheim, Simmern, Trarbach (Vorbrod).
 0785. Hagenau, Neumath.
 0780. Melkerei b. Hohwaldt, Münster i. E.
 0845. Keitum a. Sylt (Kapitän Chr. Lorenzen), Tondern, Westerland a. Sylt.
 0840. Ordning, Tönning (Jess).
 0835. Altenbruch (Kantor Klindwort), Bederkesa (Schleusenwärter Sebecke), Bremerhaven (F. Landskron), Geestemünde (Hafenmeister von Bülow), Köhlen (Mühlenbes. Schröder), Kuxhaven (Hafenmeister Polack), Midlum (Landwirth E. Wöhlken), Neuwerk (Leuchthurmwärter Berg), Otterndorf, Westerwanna (Kantor Büniger), Wilhelmshaven.
 0830. Aumund (Gutsbes. Lange), Brake a. W. (Hafenmeister Zedelin), Deelbrügge (Gutsbes. Müller), Elsflöth, Hambergen (Lehrer H. G. Grote), Hemelingen (Buchhalter Jahn), Kirchwistedt (Lehrer Buse), Lilienthal (Lehrer Grosse), Oldenburg, Osterholz (Lehrer H. Hecht), Rönnebeck (Kapitän C. D. Elberfeld), Scharmbeck (Hauptlehrer Bremer), Stotel (Lehrer A. Holmedach), Uthlede (Gemeindevorst. Meyer).
 0825. Bassum (Rektor Beckmann), Holzhausen (Lehrer G. Zeller), Jacobi-Drepper, Wildeshausen, Wisloh (Lehrer J. W. Gerke).
 0820. Bethlehem b. Bielefeld, Herford, Lavelsho (Lehrer A. Blecher), Osnabrück, Uchte (Apotheker Möhlenbrock), Vermold (cand. math. A. Hermsdorf).
 0815. Donoperteich, Gütersloh, Oesterholz, Soest.
 0810. Alt-Astenberg, Arnsberg, Berleburg, Bigge, Brilon, Nieder-Marsberg.
 0805. Lahnhof, Marburg, Schweinsberg, Wetzlar.
 0800. Frankfurt a. M., Idstein (Pfarrer Dörr), Laangenschwalbach, Schwanheim (Dr. Kobelt), Weilburg, Wiesbaden.
 0895. Darmstadt, Dornberg, Mainz, Messel, Monsheim, Pfeddersheim.
 0880. Haigerloch, Hechingen, Hohenzollern.
 0950. Aarö Sund (Leuchthurmwärter Wege), Apenrade, Gramm, Ulfshuus b. Hadersleben.
 0945. Flensburg, Kappeln, Schleswig.
 0940. Husum, Meldorf, Neumünster.

0935. Altenwerder b. Hamburg (Kapitän Meier), Altona (Prof. Dr. Scharenberg), Brunshausen (Schiffsprovianteur Riebe), Drochtersen (Dr. med. Ahrens), Estebrügge (Lehrer Müffelmann), Freiburg a. E. (Grenzaufseher Probst), Glückstadt (Oberlehrer Dr. Baummeister), Hechthausen (Dr. med. Zaddach), Kadenberge (C. W. von Rönn jun.), Ladekop (Gutsbes. H. zum Felde), Lamstedt (Lehrer O. Rieke), Oberndorf (Lehrer Laackmann).
0930. Achim (Oekonom G. Lührs), Bremervörde, Buxtehude (Mühlenbes. Fr. Hastedt), Elsdorf (Mühlenbes. Diedr. Gohde), Harsefeld (Organist H. Kühne), Hepstedt (Lehrer H. Schröder), Jesteburg (Gutsbes. H. Meyer), Moisburg (Kgl. Oberamtman A. Wilhelmi), Nenndorf (Gutsbes. Lindenberg), Otterstedt (Postagent von Seebach), Schneverdingen (Mühlenbes. Th. Meyer), Selsingen (Apotheker Baumgarten), Sittensen (Schuhmachermstr. Klindworth), Sprengel (Mühlenbes. H. Leverenz), Tostedt (Rentier Bergmann), Wilstedt (Küster Frölich), Zeven (Gastwirth J. Schlüsing).
0925. Ahlden, Amedorf (Gerichtsvollz. a. D. Lüllemann), Bomlitz (Fabrikdir. Grosse), Dorfmark (Lehrer König), Idingen (Gutsbes. Helmke), Kirchlinteln (Postagent Goldbeck), Neustadt a. Rübenberg (Lehrer W. Raue), Rodewald (Apotheker Wassmuss), Schneeren (Kgl. Förster Ulrich), Schwarmstedt (Apotheker Narjes), Soltau (Lehrer a. D. Böning), Stedorf (Mühlenbes. F. Geils), Stolzenau (Kantor a. D. Rellensmann), Verden (Maler Bauer), Walsrode (Uhrmacher Gerd Meyer), Winsen a. Aller (Lehrer Foht).
0920. Ahlten (Brennereibes. Schlombs), Bauteln (Buchhalter Moses), Bückeberg (Gymnasiallehrer Weigel), Duingen (Lehrer Böhm), Engelbostel (Gemeindevorst. Hackeroth), Grasdorf (Lehrer H. Ehlers), Grohnde (Thierarzt Deierling), Gronau (L. Hoffmeister), Hameln (Gastwirth Borkowski), Hannover, Hildesheim (Forstverwalter Achilles), Kathrin-hagen (Lehrer Thies), Loeccan (Stiftskantor Naecke), Obernkirchen (Kaufmann Dreier), Rehburg (Mühlenbes. Dettmer), Reher (S. M. J. Meyer), Rinteln (Oberlehrer Dr. Hartmann), Rodenberg (Bürgermeister Brand), Rumbeck (Lehrer Kunze), Sachsenhagen (Pfarrer Habicht), Salzhemmendorf (Forstaufscher Stollberg), Thüste (Lehrer G. Horn), Wilhelmstein (Feldweibel a. D. Manns), Wölpinghausen (Kaufmann Klingemann), Wunstorf (Seminarlehrer Magnus).
0915. Beverungen (Kgl. Förster Knothe), Bodenwerder (Oekonom L. Gehre jun.), Brakel (Bürgermeister Koberg), Dransfeld (Bürgermeister Niemann), Driburg (Lehrer Giese), Einbeck (Förster Tegtmeyer), Fürstenberg a. W., Göttingen, Hardegsen (Kaufmann F. Fischer), Hohenbüchen, Hörter (Geh. Regierungsrath von Metternich), Karlsruhen (Lehrer Baumfalk), Limmer (Direktor Dr. Flemming), Lügde (Bürgermeister Gläsgens), Marienmünster (Amtmann Schröder), Natingen (Förster Theine), Nieheim (Apotheker Ed. Rave sen.), Ottenstein, Polle (Amtsanwaltvertr. Zumppe), Pymont (Kreisbaumeister Günther), Scharfoldendorf, Schiesshaus a. Solling, Steinheim i. W. (Dr. med. Kluge), Trendelburg (Kaufmann K. Weiss), Uslar (Rentier Nölke).
0910. Altmorschen, Arolsen (Lehrer Flade), Borken (Landwirth H. Mardorf), Fritzlar (Rentier J. Schäfer), Grebenstein (Gutspächter H. Hilgenberg), Felsberg (Kantor Wagester), Holzhausen (Lehrer Schmidt), Jesberg (Kgl. Rentmeister von Fragstein), Kassel, Niedenstein (Schreinermeister W. Krause), Rengshausen (Kgl. Förster Gute), Sooden a. W. (Badeverwalter Hoffmann), Waldeck (Lehrer Knoll), Waldkappel (Bürgermeister Mühlhausen), Wildungen (Amtsgerichtsrath Klapp), Witzenhausen (Bahnmeister Spangenberg), Zimmersrode (Lehrer Walter).
0905. Alsfeld (Kreisarzt Dr. Follenius), Friedewald (Kgl. Oberförster Faber), Fulda, Geisa (Oberförster Herbst), Gershausen (Lehrer Schäfer), Herbstein (Apotheker Rupprecht), Hersfeld, Hünfeld, (Lehrer Weber), Iba (Gutsbes. Hüter), Lehrbach, Mahlerts (Lehrer Reith), Neuenstein (Oekonom W. Reinhardt), Neukirchen (Kgl. Forstaufscher Ludovici), Ober-Aula (Postverwalter a. D. Lembach), Rasdorf (Kaplan Herzig), Rotenburg a. F. (Sanitätsrath Dr. Eisenach), Schlitz (Apotheker Gaerth), Schotten (Kreisarzt Dr. Stubenrauch), Schwarzenborn (Lehrer Thiel), Wüstfeld (Lehrer Schaacke).
0900. Büdingen, Gedern (Kreisassistentenarzt Dr. Ziesing), Gersfeld, Grebenhain (Oekonom L. Jost), Schlüchtern, Poppenhausen (im Sommer Wasserkuppe).
0980. Burladingen, Sigmaringen.
1045. Schleimünde (Leuchthurmwärter Dehn).
1040. Eutin, Friedrichsort (Kantor Matz), Kiel.
1035. Schönberg i. Mecklbg., Segeberg.
1030. Amelinghausen (Lehrer Machleidt), Artlenburg (Amtsvogt Treyse), Bardowieck (Oberküster Meyer), Ebstorf (Bahnhofs-vorsteher Silbermann), Egestorf (Ortsvorst. Sellhorn), Handorf (Mühlenbes. G. Meyer), Kirch-Gellersen (Hofbesitzer H. Cohrs), Lüneburg, Meckelfeld (Kreistagsdep. Lührs), Melbeck (Gutspächter Stumpf), Stöckte (Deichvogt Hoffmann), Vastorf (Lehrer Meyer), Vrestorf (Gutsbes. von Müller), Wichmannsburg (Gemeindevorst. Badekow).
1025. Beckendorf (Gutsbes. Refardt), Böddenstedt b. Uelzen (Lehrer Hoyer), Bodenteich (Auktionator H. D. Schulze), Brome (Kaufmann Meyer), Celle (Redakteur Pflingsten), Dähre (Lehrer Buhler), Dickfeitzen (Mühlenbes. A. Sierke), Dieckhorst (Freiherr von Marenholtz), Diesdorf (J. Solbrig), Eldingen (Gutspächter von Bardeleben), Eschede (Kgl. Oberförster Gerding), Hankensbüttel (Mühlenbes. W. Müller), Helmerkamp (Oberförster Hühner), Kaestorf (Hausvater Kuhlmann), Lintzel, Nöwenthin (Gutsbes. Kofahl), Schönewörde (Lehrer Hössermann), Uelzen, Wittingen (Lehrer Marwede).
1020. Adenstedt (Steiger J. Wiegand II), Altenrode, Bockenem (Wagemeister Kothe), Braunschweig, Fallersleben (Kaufmann Karl Meyer), Grasdorf (Lehrer Dube), Gross-Rhode, Gustedt (Oekonom Reupke), Helmstedt, Hessen, Hoheneggelsen (Kaufmann G. Himstedt), Hornburg (Inspector Kruse), Kampen, Klein-Flöthe (Lehrer Kölle), Lichtenberg, Marien-thal b. Helmstedt, Oebisfelde (Bürgermeister Müller), Rhode (Wegebauaufseher Fesser), Schladen, Süplingen, Uetze (Dr. med. Meyer), Voigtsdahlum, Watenstedt.
1015. Allrode, Altenau (Förster Hampel), Benneckenstein (W. Hahne), Blankenburg a. H., Bodenstein, Braunlage, Brocken, Duderstadt (Apotheker Otto), Gieboldshausen (Freiherr von Minnigerode), Goslar (Lehrer Erdmann), Hasselfelde, Harzburg, Herzberg a. H., Heudeber (Bahnhofs-vorst. Schwenkhagen), Hohegeiss, Ilsenburg, Katlenburg (Lehrer Rokahr), Klausthal, Lautenthal (Kgl. Faktor a. D. Blum), Lauterberg (Bürgermeister Gehrich), Nordhausen, Osterode a. H. (Protokollführer Wellhausen), Osterwieck a. H. (Lehrer Koch), Ravensberg (Gastwirth Gänsehals), Regenstein, Rübeland, St. Andreasberg (Lehrer Trüter), Scharfenstein, Schanen (Pastor Reinecke), Schierke, Seesen, Sieber (Gemeindevorst. Keuper), Sonnenberg, Tanne, Todtenrode, Treseburg (Förster Jennerich), Walkenried, Weissen-born (Lehrer Aurin), Wieda, Wildemann (Bürgermeister a. D. Tettenborn), Wrescherode.
1010. Allmenhausen (Kantor Lungershausen), Auleben (Rentier Klauer), Bernterode (Kgl. Förster Lier), Bodenrode (Lehrer J. Döring), Bremke (Gastwirth Ritterling), Dachwig (Lehrer Heerda), Dingelstädt, Ebeleben (Apotheker

- Wunderlich), Eigenrieden (Förster Keuthahn), Eschwege (Telegraphenaufseher Horn), Gräfontonna (Kantor Cramer), Greussen (Apotheker Hesse), Gross-Boçungen (Förster C. Hahn), Gross-Furra (Kantor Sterzing), Gross-Keula (Förster Keyser), Heiligenstadt, Holzengel (Oberförster Spannaus), Hüpstedt (Pfarrer Neise), Kaisershagen (Lehrer Krannich), Körner, Kreuzburg a. W. (Lehrer F. Meyer), Küllstedt (Lehrer Windolph), Lengenfeld u. S., Mörbach (O. Schulze), Mühlhausen i. Th. (Reallehrer Jahn), Oberspier (Pastor Lutze), Oesterbehingen (Kantor Schaack), Rusteberg (Major a. D. von Alvensleben), Schernberg, (Seyffert), Schloss-Scharfenstein (Förster Goldmann), Sondershausen, Steinbach (Lehrer Hartung), Steinheiterode (Lehrer Herzberg), Straussfurt, Thamsbrück (Oberpfarrer Peifer), Teistungen (Pastor em. Steinhäuser), Tennstädt (Carl John), Tiefthal, Treffurt (Förster Hain), Walschleben (Kaufmann Dittmann), Wanfried (Rittergutsbes. von Scharfenberg), Worbis (Kgl. Rentmeister Feuerherdt).
1005. Arnstadt (Oberlehrer John), Berka a. W., Eisenach, Ermstedt, Frankenheim, Friedrichroda (Dr. med. Kothe), Fienstedt, Gamstädt (Landwirth H. Altenburg), Geba (Lehrer Schorr), Gross-Tabarz, Heinrichs (Rondthaler), Heringen (Kgl. Oberförster Sprengel), Ilmenau (Lehrer Grellmann), Inselsberg, Kaltennordheim (Kantor Orthey), Liebenstein, Marksuhl (Bahnhofsvorst. Höhn), Meiningen (Forstmeister Knochenhauer), Möhrenbach (Apotheker Bräutigam), Neustadt a. R., Nieder-Schmalkalden (Lehrer Kirchner), Oberhof, Ohrdruf (Lehrer Bechstein), Oepfertshausen (Lehrer Frank), Plaue i. Th. (Lehrer Kühn), Richelsdorf (Gutsbes. W. Beyer), Rohr (Kantor Görbing), Ruhla (Rektor Winzer), St. Wolfgang (Oberförster Pfeifer), Schleusingen (Oberlehrer Dr. Franke), Schmiedefeld, Schmücke, Schwallungen (Lehrer a. D. Döll), Schweina (Domänenpächter Homann), Stadt-Lengsfeld (Apotheker Walterhöfer), Sünna (Lehrer O. Börmel), Tambach (Lehrer Beck), Thamar, Vacha (A. Franke), Waltershausen, Winterstein.
1000. Breitenau (Lehrer Fissmann), Ehrenberg (Lehrer Fischer), Eisfeld, Elsa (Lehrer Weissbrodt), Hellingen (Pfarrer Kettels), Hildburghausen, Jüchsen (Lehrer Neubert), Koburg, Mönchshof (W. Haushahn), Reurieth (Lehrer Zang), Römhild (Hausvater Klich), St. Bernhard (W. Schad), Struendorf (Pfarrer Keyssner), Ummerstadt, Untersiemau (Apotheker Weickert), Ziegelsdorf (Dr. Döbrich).
1145. Marienleuchte (Leuchtturmwärter Schwennen).
1135. Kirchdorf a. Poel, Schwerin, Wismar (Hafenmeister Ehlers).
1130. Dannenberg (Apotheker Dempwolff), Hitzacker (Apotheker Schnath), Karstädt (Postverwalter Schmidt), Lenzen a. E. (Rektor Pekar), Marnitz, Nebelin (Lehrer Meyer), Perleberg, Schnakenburg a. E. (Deichvogt Böhm).
1125. Beetzendorf, Behrendorf (Gutsbes. Dress), Bismark (Mühlenbes. Stubbe), Brunau, Gardelegen, Gross-Apenburg (Kantor Dörsing), Heiligenfelde (Küntzel), Jeetze (Agent F. Preetz), Kalbe a. M. (Pastor Tetzner), Klötze (Bürgermeister Bätge), Kunrau, Lüchow (Redakteur Grupe), Lüderitz (Zimmermeister Kämpfert), Orpeusdorf (Gemeindevorst. Plathe), Osterburg, Salzwedel, Seehausen i. A., Stendal (Techniker Knoche), Tangermünde (Pastor Wassermann).
1120. Althaldensleben (Modellieur F. Richter), Barendorf (Wagemeister Bense), Bergfriede (Lehrer A. Schulze), Bittkau (Mühlenbes. Ch. Schüler), Born, Burg (Schlossermeister Rieselen), Dorst, Ebendorf (Landwirth Keindorff), Flechtingen, Gehren (Lehrer Rissmann), Gommern (Mühlenbes. Ziesche), Gutenswegen (G. Riecke), Hamersleben, Kalvörde, Leitzkau (Mühlenbes. Severin), Letzlingen (Lehrer Zuck), Lössewitz (Lehrer (Lipke), Magdeburg, Mahlwinkel (Mühlenbes. Fr. Ahrendt), Mökern (Rathmann Dietert), Neuhaldensleben (Förster Berger), Nedlitz (Rentier Wesche), Niagripp (Ortsvorst. Lahne), Oschersleben (Lehrer G. Tiemann), Parey, Randau, Schlanstedt, Schönebeck, Schwaneberg (Borchers), Seehausen Kr. W., Siegersleben (Erno Sommer), Sommersdorf (Gutsbes. Hosang), Ummendorf (Lehrer Engel), Uthmöden (Oekonom F. Plock), Velsdorf (Lehrer Riessland).
1115. Aschersleben (Lehrer H. Plate), Badeborn (Kantor Würdemann), Bebitz (Lehrer Erfurth), Bernburg, Biere (Inspektor Hampe), Eilenstedt (Steuerbeamter a. D. Schattening), Eisleben, Ermsleben (Rathmann Erbrecht), Gerbitz (Mühlenbes. Müller), Gerbstedt, Gernrode, Glauzig, Gröbzig, Gross-Mühligen (Kaufmann Voigt), Gross-Quenstedt (Lehrer Gerecke), Halberstadt (Lehrer O. Müller), Harzgerode, Hettstedt (Dr. med. Freygang), Hohen-Erleben, Hoym, Kalbe a. S. (E. Rademacher), Klein-Paschleben (Gutsbes. A. Klepp), Königserode (Ortsvorst. Büchner), Königsau (Postagent Siedersleben), Köthen (Apotheker Andréé), Kroppenstedt (Gutsbes. Hörnecke), Langenberg (Förster Flügel), Mansfeld II., Nauendorf (Kapitän a. D. Hufenhäuser), Petersberg (Pfarrer Nitzschke), Quedlinburg, Reinstedt (C. Diederichs), Sennewitz (Fabrikbes. Benemann), Stassfurt, Warmsdorf, Werkleitz (Lehrer Willmann), Westeregeln, Wettin (Mühlenbes. Rauffuss, Domänenpächter G. Meyer), Wolmirsleben.
1110. Allstedt (Oberlehrer Blauert), Batgendorf (Pfarrer Allihn), Bendeleben (Förster Schmiedtgen), Bergsulza (Lehrer Seemann), Bibra (Kantor em. Diener), Buttstedt (Dr. med. Baltz), Buttstedt (Rentier Kühn), Dorndorf (Lehrer Jakob), Drebsdorf (Landwirth Hucke), Eckartsberga (Mühlenbes. Zimmermann), Eckolstädt (Lehrer Zimmermann), Erdeborn, Frankenhausen, Gispersleben-Kiliana (Pastor Walther), Halle a. S., Hemleben, Holdenstedt (Mühlenbes. Lorenz), Körbisdorf (Chemiker Grasemann), Krauthaim (Lehrer Köhler), Landgraferode (Lehrer Hüttenrauch), Mönchpiffel (Rechnungsführer Ullrich), Naumburg a. S., Neumark i. Th. (Apotheker Fiedler), Priessnitz (Landwirth R. Haupt), Querfurt (Rathsthürmer Schunke), Rossleben (Lehrer Wäagner), Sachsenburg (Pfarrer Riep), Sangerhausen, Schkölen, Schlossvippach (Lehrer Caspar), Sömmerda (Bürgermeister Martini), Stadtsulza, Unter-Teutschenthal, (Kantor Hartung), Wallhausen a. Helme (Fabrikdir. Ebert), Walpernhain (Pastor Störzner), Weissenfels, Wetzdorf, Wiedebach (Pitzschke), Winkel (Lehrer Landschulze).
1105. Achelstädt (Pfarrer Hossfeldt jun.), Auma (Rektor Schmidt), Berka a. J., Blankenburg i. Th., Blankenbain i. Th. (Stadtkämmerer Geist), Bollberg (F. Staps), Braunsdorf (Lehrer Liesegang), Dörmfeld a. d. Haide (Kantor Schmidt), Dörmfeld a. Ilm (Kantor Merboth), Erfurt (Braueribes. Treitschke), Gehren i. Th. (Bergrath J. Voigt), Gorndorf (Alwin Kemlein), Grobengereuth (Bürgermeister Seifert), Gräfenthal (Lehrer Langguth), Gross-Breitenbach, Hartmannsdorf (Landwirth O. Kühne), Heilingen (Lehrer Brömel), Herschdorf (H. Reichenbacher), Hoheneiche (Pfarrer Rolle), Jena, Kahla (Strassenanfseher Knapp), Katzhütte (Pfarrer Kühne), Klein-Romstädt (Bürgermeister Voigt), Leuchtenburg (Gastwirth Schau), Lentenberg, Lippersdorf (Lehrer Graser), Magdala (Lehrer Wencke), Marktglöitz (Lehrer Mesch), Mellingen (Lehrer Schunke), Merkendorf (Lehrer Macht), Nahwinden (Lehrer Schmidt), Neuhaus a. R. (Lehrer Ebert), Neustadt a. Orla (Lehrer K. Senfft), Oberhain, Osthausen (Förster Pässler), Pössneck (Ed. Langguth), Reinstädt (Aug. Walther), Rittersdorf (Pastor Langenberg), Rndolstadt, Saalburg (Oberförster Grimm), Saalfeld, Schöngleina (Amtsvorst. Stöckigt), Seifartsdorf (Lehrer Küttler), Stadtilm, Volkmannsdorf (Lehrer Schein), Weimar, Weissbach (Amtsvorst. Köhler), Wernburg (Kammerherr von Erffa), Windischholzhausen

- (Gemeindeschreiber Rauch), Wüstendittersdorf (Forstgehilfe Sturm), Zeulenroda (Kaufmann Webendörfer), Zöllnitz (Förster Hey).
1100. Grumbach (Förster Engemann), Lehesten (Bergrath Bischoff), Lobenstein (Förster Rödel), Mürschnitz (Lehrer Eck), Neustadt b. Koburg, Scheibe, Sonnefeld (H. Wank), Tauna (Förster Jerie), Venzka (Förster Kachhold).
1240. Barth (Navigationslehrer Skalweit), Darsser Ort (Leuchthurmwärter Fabritz), Rostock, Warnemünde (Lootsenkommandeur Jantzen), Wustrow.
1230. Freyenstein (Lehrer Langwisch), Giesensdorf (Lehrer Vetter), Malchow i. M., Meyenburg (Lehrer Peters), Plau i. M., Putlitz, Schlaborn (Gutsbes. G. Schultz), Wittstock (Gymnasialdirektor Prof. Dr. Grosser).
1225. Alt-Ruppin (Oberförster Fickert), Arneburg (Pastor Kluge), Barenthin (Lehrer Böhm), Blankenburg (Förster Sasse), Fischbeck a. E. (Gastwirth Ahlemann), Friesack (Mühlenbes. J. Voigt), Gross-Leppin (Mühlenbes. Gehlert), Havelberg (Förster a. D. Behrens), Karwese (Pfarrer Jungk), Kyritz, Lindow (Dr. Richter), Linum (Obertorfmeister Kelch), Nauen (Sekretär Schildbach), Pāwesin (Pastor Nürnberg), Rathenow (Rektor Weisker), Rhinow (Maurermeister Ribbe), Strubbergshof (Amtmann Becker), Wildberg (Rittergutsbes. Müller), Wusterhausen a. D. (Apotheker Bournot).
1220. Altenklitsche (Mühlenbes. Levin), Brandenburg (Lehrer Schlottmann), Briest (Ziegeleibes. Gantzer), Brück i. M. (Landwirth E. Kühne), Fienerode, Genthin, Görzke, Gross-Briesen (Mühlenbes. Puhmann), Hohenzitz, Jeserig (Kantor Gädke), Ketzin (Ziegeleibes. Müller), Loburg (Lehrer Jütte), Plauerhof (Hauptmann a. D. Kreussler), Plötzin (Pastor Kistenmacher), Pritzerbe (Hauptlehrer Körner), Ringelsdorf (Rittergutsbes. von Ostau), Stresow (Rittergutsbes. Gärtner), Treuenbrietzen (K. Kuntze), Vehlen (Lehrer Tauffmann), Wiesenburg, Ziesar (W. Leddin).
1215. Altenhof b. Düben (Gutsbes. Ramm), Brachstedt, Dessau (Geometer Amelang), Doberschütz (Kgl. Förster Binder), Jessnitz (Magistrat), Kemberg (Mühlenbes. Mengewein), Landsberg (Kantor Fiedler), Laue b. Delitzsch (Lehrer Lucas), Laussig (Lehrer Wendt), Neumühle b. Düben (Mühlenbes. Born), Oranienbaum (Hofgärtner Schoch), Ostrau (Gutsbes. Wittig), Prettin (Zimmermstr. Weck), Pretzsch (Lehrer Krönert), Radegast (F. Linsert), Raguhn (Kantor Stegemann), Roitzsch (Lehrer R. Weyland), Schmiedeberg (Senator Kläbe), Süplitz (Lehrer Liebegott), Wittenberg (Gymnasiallehrer Dr. Müller), Wörlitz (W. Graul), Zahna (Mühlenbes. Fuhrmann), Zerbst.
1210. Droyssig (W. Stürmann), Dürrenberg, Eilenburg (Lehrer Kürbitz), Eisdorf (Lehrer Kindler), Gerstewitz (Chemiker Kober), Gröbers (F. Knauer), Korbetha, Merseburg, Oetzsch, Pissen (Pastor Luther), Radefeld (Amtsvorst. Weber), Rositz (Lehrer Schmidt), Rössuln (O. Hötzel), Schildau (Maurermeister Krausch), Wessmar (Lehrer Löffler), Zeitz.
1205. Altenburg (Direktor Gerke), Berga a. E. (O. Dyroff), Garbisdorf (Gutsbes. J. Kühn), Gera (Lehrer a. D. Müller), Gross-Kundorf (Lehrer Göring), Heuckewalde (Inspektor Lachmann), Hohenleuben (Pfarrer Dietrich), Kertschütz (Gutsbes. Rössler), Langenberg a. E. (Pfarrer Dr. Behr), Nirkendorf (Gutsbes. Kirmes), Pohlitz (Oberförster a. D. Braun), Schmölln (Fabrikbes. Donath), Silbitz (L. Dietel), Tautenhain (Gutsbes. Kirste), Weida (Lehrer Körbs).
1345. Arkona (Leuchthurmwärter Schilling), Kloster, Wittower Posthaus (Oberlootse Fr. Deters).
1340. Grimmen (Kanzleirath Koppius), Haide (Schulamtschadidat Rudolph), Putbus, Stralsund (Hafenmeister Mohr).
1335. Badresch, Neuensund, Recksee (Förster Vigenius).
1330. Boitzenburg, Bredereiche (Lehrer Kuhk), Gransee (Rentmeister Willud), Gross-Schönfeld, Güterberg, Hindenburg, Lübbelow i. U., Lychen (Apotheker Gruber), Malchow, Neustrelitz, Papendorf, Petznick (Springborn), Prenzlau, Ribbeck, Ringenwalde (C. Merkel), Seelübbe (Lehrer Langhans), Sternhagen, Templin (Lehrer Wolter), Vietmannsdorf (Kgl. Förster Kambock), Vorheide, Woldegk (Mühlenbes. Zahndt).
1325. Beerbaum (Administrator Fricke), Beiersdorf (Gutsbes. F. Ahrends), Berlin N., Berlin SW., Berlin-Tempelhof, Biesenthal (Mühlenmeister Wilke), Birkenwerder (Rentier Maass), Brunow (Gärtner Kraatz), Charlottenburg (Oberstlieutenant z. D. Sievert), Chorinchen (Lehrer Thinins), Dannenberg (Lehrer Piotter), Döberitz (Frau von Scheel), Eberswalde, Falkenberg (Kirchenältester Kliese), Falkenhagen (Fischereibes. Meyer), Falkenthal (Pfarrer Spendelin), Gersdorf (Chausseeaufseher Rudolph), Gross-Dölln, Joachimsthal (Kgl. Förster a. D. Theulieres), Köthen i. W. (Lehrer Dumzlauff), Kremmen (Bürgermeister Ullrich), Liebenwalde (Lehrer Behnisch), Liepe a. O. (Lehrer G. Schulze), Oranienburg, Pichelswerder (Restaurateur Rackwitz), Prötzel (Lehrer Hermann), Rehfelde (Postagent Hering), Rüdnitz (Mühlenbes. Luban), Ruhleben (Gewehrprüfungskommission), Schöpfung (Landwirth E. Ebeling), Strausberg (Lehrer Altmann), Wandlitz (K. Koch), Werbellin (Lehrer Paulus), Werneuchen (Böttchermeister Neubauer), Zehdenik (Mühlenbes. Ripke).
1320. Gross-Beuthen (Rittergutspächter Sartig), Gross-Schulzendorf (Gemeindevorst. List), Gross-Ziethen (Mühlenmeister Noack), Hangelsberg (Gastwirth Gräbert), Königs-Wusterhausen (Buchhändler Marwitz), Leibsch (Gutsbes. Haschke), Neu-Schadow (Pastor Brusch), Potsdam, Rüdersdorf (Oberförster Becker), Schlepzig (Pfarrer Rohr), Spindlersfeld (G. Fritzsche), Steglitz (Astronom O. Jesse), Storkow (Rentier Wöller), Stücken (Inspektor Busse), Trebbin (Chausseeeinnehmer Peters), Wendisch-Buchholz (Hauptlehrer Ströhmer), Zeuthen (Baumeister Hantzsch), Zossen (E. Götze).
1315. Buckau (Lehrer G. Schmidt), Dahme, Dobrilugk (Rektor Busch), Dobristroh (Lehrer Schlodder), Finsterwalde (Rektor Nafe), Golssen (Oberpfarrer Gutjahr), Herzberg a. E. (Steuerinspektor Zuchold), Kalau (Gemeindeeinnehmer Serner), Lauchhammer (Hütteningenieur Pohle), Liebenwerda (Lehrer Kollmann), Lübbenau (Obergärtner Freschke), Luckau (Gymnasialprof. Dr. Bohnstedt), Nonnendorf (Landwirth Kalow), Schlieben (Apotheker Legal), Schönnewalde (Rektor Richter), Sonnewalde (Mühlenbes. Hecht), Steinkirchen, Torgau, Uebigau (Mühlenbes. Lehmann).
1310. Elsterwerda (Bürgermeister Wilde), Mühlberg a. E. (Mühlenbes. Ritter), Ortrand (Kaufmann Lindau), Ruhland (Bürgermeister Kunze).
1315. Swinemünde (Kapitän Willert).
1300. Altdamm (Mühlenbes. Hackstock), Angermünde (Mühlenmeister Blaurock), Bahn (Rentier Gabber), Bergland (Lehrer Lübke), Fiddichow (Mühlenbes. Jahnke), Gartz a. O. (Chausseeaufseher Koselow), Gramzow, Greiffenhagen (Gärtner Ziertmann), Karmzow (Lehrer Klaass), Lipphe (Dr. Haase), Penkun (Pensionär Lansert), Pyritz (Gymnasialoberlehrer Dr. Maschow), Schmölln i. U. (Langhans), Schwedt a. O. (Gärtner Mühe), Stettin (Lehrer Supply).

1425. Alt-Küstrinchen (Lehrer Grassow), Alt-Wustrow (G. Juhre), Bärwalde i. N. (Kaufmann Fählmecher), Batzlow (Schafmeister Dürre), Küstrin, Letschin (H. Lichterfeld), Mohrin (Mühlenmeister Regler), Müncheberg (Conrektor Ragatz), Oderberg (Gastwirth Kolbe), Peetzig a. O. (Kgl. Oberförster Nöldechen), Schönfliess (Rentier Engelcke), Soldin (Molkereidir. Niesmann), Sonnenburg N.-M. (Mund), Stolpe a. O. (Gärtner Drowin), Wriezen (Oberlehrer Bournot), Zäckerick (Steuererheber Müller), Zehden (Lehrer Tangermann), Zellin a. O. (Amtssekretär Höft).
1420. Briesen i. M. (Mühlenbes. Jeske), Drossen (Rentier Zander), Frankfurt a. O., Friedland N.-L. (Bürgermeister a. D. Mangelsdorff), Giesensdorf (Gutsbes. Symons), Göritz (Beigeordneter Steinborn), Gross-Leuthen (Schlossgärtner Ullrich), Gross-Muckrow (Gastwirth Machnow), Lebus (Rentier Schrefeld), Müllrose (Forstkassenrendant Zech), Pieskow (Rittergutsbes. Brauer), Reppen (Gastwirth Zeisiger), Sauen (Prediger Ideler), Wellnitz (Amtsrath Cochius), Ziebingen (Lehrer Flemming).
1415. Alt-Döbern (Seminarlehrer Jurka), Alt-Zauche, Forst N.-L. (Lehrer M. Schulz), Gosda (Förster Barge), Gross-Buckow (Pastor Backhaus), Grube Ilse (Inspektor Millbrandt), Guben (Gymnasialoberlehrer Hoffmann), Hornau (Inspektor Otto), Kottbus, Laubst (Rittergutsbes. Müller), Lieberose (Kanzlist Reichelt), Muskau (Apotheker Maass), Niewerle (Inspektor Neumann), Pförten (Kantor Karlguth), Räschen (Grubenbes. Harzer), Sommerfeld (R. Primler) Spremberg (Gerichtsassistent Gentzke), Triebel (Auditor Rossmann), Vetschau.
1410. Beyersdorf i. O.-L. (Gastwirth Thomas), Döbschütz (Rittmeister a. D. von Wichmann), Görlitz, Hammerstadt (Lehrer Neumann), Hoyerswerda (Bürgermeister Laubengeyer), Jahmen (Sekretär Gerlach), Mühlrose (Lehrer Honko), Reichenbach O.-L. (Seminarlehrer Herzog), Sänitz (F. Kade), Spree (Rittergutsbes. von Diesbach), Tauchritz (Anders), Wittichenau (Bürgermeister Wels).
1540. Drenow (Inspektor Fürbötter), Kolbergermünde (Oberlootse Maass).
1535. Regenwalde, Schivelbein.
1530. Elisenhöhe (Gutsbes. Wichmann), Freienwalde i. P. (Dr. med. Gerloff), Jakobshagen (Rathsherr Spiegelberg), Klein-Spiegel (Rittergutsbes. von Wangenheim), Pammin, Ruwen (Rittergutsbes. Ruhnke), Sallentin (Landrath a. D. von Schöning), Stargard i. P. (Lehrer C. Krüger), Zachau (Kantor Brüssow), Zamzow (Lehrer Marquardt).
1525. Berlinchen (Lehrer Krause), Königswalde (Inspektor Börner), Kriescht (Landwirth M. Schulz), Landsberg a. W.
1520. Brätz (Mühlenbes. Nitzschke), Kupferhammer (Lehrer Lehmann), Langheinersdorf (Lehrer Preusse), Liebenau (Hauptlehrer Friebe), Möstchen (Schafmeister Thieme), Ostrow (Obersteiger Göllitz), Schermeisel (Pastor Schmidt), Schwiebus (Dr. med. Kämpfe), Sternberg (pens. Gendarm Brand), Trebschen (Lehrer Platz), Tschlicherzig (Lehrer Weichert), Züllichan (Druckereibes. Hampel).
1515. Christianstadt (Rektor Hoffmann), Friedersdorf (Lehrer Gärtner), Gassen (Kantor Purps), Grünberg, Logau, (Mühlenbes. Weigelt), Sagan (Gymnasial-Oberlehrer Dr. Krahl), Sorau.
1510. Bunzlau, Gruna (Landwirth H. Walther), Rauscha (Pastor Wiedmer), Wohlen (Förster Weissert).
1505. Eichberg, Flinsberg, Hirschberg (Gymnasial-Prof. Dr. Reimann), Krummhübel, Schneekoppe, Schreiberhau, Wang.
1640. Köslin, Rügenwaldermünde (Lootse Brandhoff).
1635. Neustettin.
1630. Betkenhammer, Deutsch-Krone.
1625. Obornik, Samter.
1620. Kamththal (Lehrer Korn), Posen, Wollstein (Rentier Anders).
1615. Fraustadt, Guhrau (Postassistent Littmann), Nieder-Röhrsdorf.
1610. Dietzdorf, Dittersdorf b. Jauer (Lehrer Baron), Liegnitz, Lobendau, Oyas (Pastor Nürnberger), Sabitz (Lehrer Fiebig), Wahlstatt, Willmannsdorf.
1605. Friedland, Gottesberg, Nieder-Wüstegiersdorf, Ober-Hausdorf (Hauptlehrer Beck), Ober-Salzbrunn, Reichenbach i. Schl., Schweidnitz (Komtoirist Müller), Weigelsdorf.
1600. Albendorf (Hauptlehrer Zenker), Altlohnitz (Pfarrer J. Richter), Brand, Ebersdorf, Glatz, Glatzer Schneeberg, Karlsberg, Stadt Landeck, Lichtenwalde, Marienthal, Habelschwerdt, Reinerz, Sackisch (Hauptlehrer Kirschte), Strausseneß (Lehrer Stolper), Wilhelmsthal (Lehrer Ardelt), Wölfelsgrund, Wustung.
1745. Lauenburg i. P., Leba (Kapitän Zuchors). 1935. Osterode i. Ostpr.
1740. Berent. 1930. Tomken.
1735. Koniz. 1900. Kosztow (Lehrer Moezigemba).
1730. Bromberg, Mocheln. 2045. Fritzen, Königsberg, Thierenberg (Pastor Kohrt).
1725. Rogasen, Tremessen. 2040. Heilsberg.
1715. Gross-Tworsiemirze (H. Hoffmann), Ostrowo. 2035. Gross-Maraunen.
1710. Boguslawitz (Mühlenbes. Kirsch), Breslau. 2030. Altstadt.
1705. Oppeln.
1700. Neisse, Neustadt i. Oberschl., Ottmachau. 2155. Memel.
1845. Hela, Polzin b. Putzig (Lehrer Burczyk). 2150. Tilsit.
1840. Neufahrwasser. 2145. Insterburg.
1835. Marienwerder. 2140. Trempen.
1830. Sienna, Thorn. 2135. Kurwien.
1810. Schönfeld Kr. Kreuzburg.
1800. Beuthen, Kosel, Popelau, Ratibor. 2245. Kattenau.
1945. Brüsterort (Oberfeuerwärter Klang). 2240. Marggrabowa.
1940. Marienburg i. Westpr. 2235. Klaussen.

Gewitterstationen.

Tabelle I. Zahl der Gewittertage.

Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr
0635	Borkum *)	—	2	—	—	—	—	4	0820	Hierford	1	3	—	5	—	—	10	0925	* Kirchlinteln	—	—	—	6	—	—	6
0615	Kleve	1	1	1	5	1	2	11	»	* Lavelosloh	2	3	—	7	—	—	14	»	* Neustadt a. Rbge.	—	—	—	1	6	—	8
»	* Wesel	—	—	—	—	—	—	7	»	* Osnaabrück	—	—	—	6	—	—	9	»	* Rodewald	—	—	—	1	7	—	9
0610	Krefeld *)	—	—	—	3	2	3	9	»	* Uchte	2	1	—	6	—	—	10	»	* Schneeren	—	—	—	8	—	—	9
0605	Aachen	1	4	1	5	—	—	12	»	* Versmold	1	—	—	7	—	—	10	»	* Schwarmstedt	1	1	2	7	—	—	14
»	Köln *)	2	2	—	5	—	—	11	0815	* Gütersloh	1	1	—	6	—	—	10	»	* Soltau	—	—	—	5	—	—	7
0600	Gerolstein	1	2	1	5	—	—	9	»	* Oesterholz *)	1	3	—	6	—	—	13	»	* Stolzenau	2	1	—	5	—	—	9
»	Hollerath *)	2	5	1	5	—	—	16	»	* Soest	1	3	—	6	—	—	13	»	* Verden *)	—	—	—	1	7	—	11
»	* Sankt Vith *)	1	2	1	4	—	—	11	0810	* Alt-Astenberg	2	1	—	7	—	—	11	»	* Walsrode	—	—	—	1	6	—	8
»	* Schneifelforsthau *)	1	8	1	6	—	—	19	»	* Arnsberg *)	2	3	—	1	6	—	15	»	* Winsen a. A.	1	—	—	1	5	—	7
0695	Trier *)	2	4	1	5	—	—	15	»	* Berleburg	1	2	—	5	—	—	8	0920	* Ahlten	1	1	—	7	—	—	12
0740	Helgoland	1	—	—	2	3	4	10	»	* Bigge	2	2	—	9	—	—	13	»	* Bauteln	2	2	—	6	—	—	10
0735	Jever	2	1	6	5	—	—	14	»	* Brilon	3	3	—	9	—	—	17	»	* Bückeberg	1	1	—	5	—	—	9
»	* Karolinsiel	—	—	—	2	4	—	7	»	* Nieder-Marsberg	3	3	—	8	—	—	17	»	* Duingen	2	2	—	10	—	—	18
»	* Norderney *)	—	—	—	1	3	5	12	0805	* Lahnhof	3	3	—	8	—	—	15	»	* Engelbostel	2	1	—	6	—	—	11
»	* Schoo	—	—	—	2	5	—	12	»	* Marburg	3	1	—	5	—	—	11	»	* Grasdorf	1	3	—	1	7	—	15
»	* Wangeroog	—	—	—	2	4	—	7	»	* Schweinsberg	2	4	—	7	—	—	14	»	* Grohnde	2	2	—	8	—	—	13
0730	Aschendorf	—	—	—	3	7	6	16	»	* Wetzlar	2	5	—	1	—	—	16	»	* Gronau	2	3	—	8	—	—	15
»	* Aurich	—	—	—	3	4	—	11	0800	* Frankfurt a. M.	1	4	2	5	—	—	14	»	* Hameln	2	2	—	5	—	—	10
»	* Emden *)	—	—	—	2	—	—	8	»	* Idstein	3	5	—	1	8	—	19	»	* Hannover	1	1	—	1	8	2	15
»	* Nesserland *)	—	—	—	2	3	4	—	»	* Langenschwalbach	3	3	—	1	6	—	13	»	* Hildesheim	2	7	—	1	8	—	19
0725	Hebelermeer	—	—	—	3	4	—	12	»	* Schwanheim	—	4	3	7	—	—	17	»	* Kathrinhagen	2	2	—	4	—	—	8
»	* Lingen	—	—	—	1	3	3	—	»	* Weilburg	3	3	—	6	—	—	12	»	* Loccum	2	1	—	6	—	—	9
»	* Lönigen	—	—	—	1	6	—	12	»	* Wiesbaden	2	4	—	5	—	—	13	»	* Oberrkirchen	—	—	—	1	5	—	6
0715	Grevel *)	1	3	—	5	2	2	14	0895	* Darmstadt	1	6	3	3	—	—	16	»	* Rehburg	2	1	—	6	—	—	9
»	* Münster i. W.	—	—	—	3	—	—	4	»	* Dornberg	2	9	2	6	—	—	23	»	* Reher	2	2	—	7	—	—	13
0710	* Elberfeld *)	—	—	—	1	5	—	7	»	* Mainz	2	4	—	1	6	—	15	»	* Rinteln	1	1	—	6	—	—	8
»	* Gummersbach *)	2	2	—	1	9	2	18	»	* Messel	1	6	3	4	—	—	16	»	* Rodenberg	2	1	—	7	—	—	10
0705	* Dattenfeld	1	1	—	5	—	—	7	»	* Monsheim	2	7	3	6	—	—	22	»	* Rumbeck	2	1	—	6	—	—	9
»	* Hachenburg	1	2	1	4	—	—	8	»	* Pfeddersheim	2	7	3	5	—	—	21	»	* Sachsenhagen	1	2	—	1	6	—	11
0700	Kammerforst	2	3	2	6	2	—	16	0880	* Haigerloch	1	7	4	8	—	—	23	»	* Salzhemmendorf	2	2	—	1	8	—	16
»	* Lutzerath *)	—	—	—	1	2	—	9	»	* Hechingen	—	9	4	9	—	—	25	»	* Thüste	2	2	—	1	11	—	19
0795	Birkenfeld	1	5	2	4	—	—	14	»	* Hohenzollern *)	—	9	4	8	—	—	25	»	* Wilhelmsstein	2	2	—	1	8	—	15
»	* Geisenheim	2	6	2	8	—	—	22	0950	* Aarörsund	1	—	1	4	—	—	9	»	* Wunstorf	—	—	—	1	6	—	10
»	* Simmern	3	6	1	5	—	—	16	»	* Apenrade	1	—	—	3	—	—	9	0915	* Bodenwerder	2	2	—	10	—	—	19
»	* Trarbach	1	2	2	3	—	—	9	»	* Gram	—	—	—	3	—	—	9	»	* Brakel	3	1	—	6	—	—	11
0785	Hagenau	2	4	3	9	—	—	20	»	* Hadersleben	—	—	—	3	—	—	6	»	* Dransfeld	2	2	—	7	—	—	12
»	* Neumath *)	—	—	—	5	2	4	15	0945	* Flensburg	—	—	—	3	—	—	5	»	* Driburg	2	1	—	4	—	—	7
0780	Melkerei	—	4	3	7	—	—	17	»	* Kappeln	3	—	—	6	—	—	12	»	* Einbeck	1	2	—	4	—	—	7
»	* Münster i. E. *)	1	6	3	9	—	—	23	»	* Schleswig	—	—	—	5	—	—	12	»	* Fürstenberg a. W.	3	2	—	8	—	—	15
0845	* Keitum	—	—	—	2	3	—	6	0940	* Husum	1	—	—	6	—	—	10	»	* Göttingen	2	1	—	6	—	—	11
»	* Tondern	—	—	—	3	3	—	8	»	* Meldorf *)	1	3	—	6	—	—	13	»	* Hardegsen	2	1	—	3	—	—	6
»	* Westerland *)	1	—	—	4	3	—	11	»	* Neumünster	—	1	—	6	—	—	12	»	* Hohenbüchen	3	3	—	1	9	—	17
0840	Ording	—	—	—	4	3	—	7	0935	* Altenwerder	—	2	—	7	—	—	12	»	* Höxter	3	2	—	6	—	—	12
»	* Tönning	—	—	—	1	5	—	7	»	* Brunshausen	1	2	—	3	—	—	7	»	* Karlshafen	2	2	—	9	—	—	16
0835	* Altenbroch	—	—	—	2	—	—	7	»	* Drochtersen	1	2	—	5	—	—	10	»	* Limmer	2	1	—	8	—	—	11
»	* Bederkesa	—	—	—	4	—	—	12	»	* Esteburige	1	2	—	6	—	—	9	»	* Marienmünster	2	1	—	7	—	—	12
»	* Bremerhaven	1	2	—	5	—	—	11	»	* Freiberg a. E.	1	3	—	5	—	—	11	»	* Natingen	3	2	—	10	—	—	17
»	* Geestmünde	—	—	—	2	—	—	7	»	* Glückstadt	1	2	—	5	—	—	9	»	* Nieheim	3	3	—	9	—	—	17
»	* Köhlen	—	—	—	1	—	—	8	»	* Hechtbhausen	1	4	—	6	—	—	14	»	* Ottenstein	4	4	—	1	11	—	22
»	* Kuxhaven	—	—	—	3	—	—	10	»	* Kadenberge	1	3	—	5	—	—	10	»	* Polle	2	1	—	8	—	—	13
»	* Neuwerk	1	2	—	7	—	—	15	»	* Ladekop *)	1	3	—	7	—	—	13	»	* Pyrmont *)	1	1	—	7	—	—	11
»	* Otterndorf	1	2	—	7	—	—	12	»	* Lamstedt	1	3	—	4	—	—	10	»	* Scharfoldendorf *)	1	2	—	1	4	—	9
»	* Westerranna	1	4	—	5	—	—	13	»	* Oberndorf a. O.	1	4	—	6	—	—	12	»	* Schiesshaus a. S.	3	2	—	10	—	—	17
»	* Wilhelmshaven	—	—	—	4	5	—	10	0930	* Achim	1	1	—	9	—	—	13	»	* Steinheim	2	1	—	5	—	—	9
0830	* Aumund	—	—	—	2	—	—	10	»	* Bremervörde	1	2	—	5	—	—	8	»	* Trendelburg	2	2	—	8	—	—	14
»	* Dealbrügge	—	—	—	1	—	—	9	»	* Buxtehude	1	1	—	6	—	—	8	»	* Uslar	3	3	—	8	—	—	16
»	* Elsfleth	—	—	—	1	—	—	9	»	* Elsdorf	1	1	—	5	—	—	7	0910	* Altmorschen	—	—	—	1	7	—	8
»	* Hambergen	1	2	—	7																					

Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr
0905	Fulda	2	2	2	5	1	2	14	1020	Süplingen	—	1	—	6	1	2	10	1010	Tiefthal	1	6	2	7	—	1	17
»	* Geisa	2	4	—	6	—	1	13	»	* Uetze	1	1	1	6	—	2	11	»	* Treffurt	1	2	—	7	—	2	12
»	* Gershausen	1	4	—	8	—	2	15	»	* Voigtsdahlum	1	3	—	6	2	1	13	»	* Walsleben	1	1	1	3	—	1	6
»	* Herbstein	1	—	2	7	—	1	11	»	* Watenstedt	2	2	—	6	1	—	11	»	* Wanfried	2	3	1	6	—	2	14
»	Hersfeld	1	2	—	6	—	—	9	1015	Allrode	1	2	—	8	1	1	13	»	* Worbis	—	2	—	8	—	—	10
»	* Hünfeld	1	4	1	7	—	2	15	»	* Benneckenstein	1	1	—	5	—	—	7	1005	* Arnstadt	2	5	—	5	—	—	12
»	* Iba	1	—	1	5	2	1	10	»	* Bodenstein	1	2	—	6	1	—	10	»	Berka a. W.	1	1	1	7	1	2	13
»	Lehrbach	1	5	2	7	1	2	18	»	Braunlage	2	2	1	6	1	1	13	»	Eisenach	2	2	1	7	1	1	14
»	* Mablerts	2	4	—	6	—	—	12	»	Brocken	1	1	—	6	1	1	10	»	* Ernstedt	1	4	—	5	—	1	11
»	* Neukirchen	1	3	—	4	—	—	8	»	* Duderstadt	1	3	1	6	—	—	11	»	Frankenheim a. M.	2	2	1	6	—	1	12
»	* Oberaula	—	3	—	5	—	—	8	»	* Gieboldshausen	1	2	—	7	1	1	12	»	* Friedrichroda	1	—	1	6	—	1	9
»	* Rasdorf	1	2	—	4	—	2	9	»	* Goslar	—	2	—	3	1	—	6	»	Friestedt	2	7	—	3	—	1	13
»	* Rotenburg a. F.	—	—	1	7	—	1	9	»	* Hasselfelde	2	2	—	8	1	1	14	»	* Gamstädt	1	4	1	6	—	1	13
»	* Schlitz	1	2	2	8	1	1	15	»	* Harzburg	—	3	1	5	1	1	11	»	* Geba	2	2	—	6	—	—	10
»	* Schotten	1	2	2	5	—	2	12	»	Herzberg a. H.	2	2	—	6	1	2	13	»	Gr. Tabarz	3	4	2	8	1	1	19
»	* Schwarzenborn	—	3	—	5	—	—	8	»	* Heudeber	2	1	1	4	1	—	9	»	* Heinrichs	1	3	—	6	—	1	11
»	* Wüstfeld	1	4	1	7	1	2	16	»	Hohegeiss	2	5	—	6	1	2	16	»	* Heringen	2	1	—	5	—	—	8
0900	Büdingen	1	5	1	7	1	2	17	»	Ilseburg	1	3	—	5	1	1	11	»	* Ilmenau	1	1	1	3	—	—	5?
»	* Gedern	1	4	1	5	—	—	11	»	* Katlenburg	1	2	—	6	1	1	10	»	Inselsberg	1	1	1	3	—	—	6?
»	Gersfeld	2	3	1	7	—	1	14	»	Klausthal	2	3	1	7	—	1	14	»	* Kalttenordheim	2	1	—	6	1	1	11
»	Grebenhain	2	3	3	7	1	2	18	»	* Lantenthal	1	3	—	5	1	—	10	»	Liebenstein	2	3	1	7	1	1	15
»	Schlüchtern	1	2	3	8	—	2	16	»	* Lautenberg	—	1	—	7	1	2	11	»	* Marksuhl	2	—	—	5	—	1	8
»	Wasserkuppe	2	4	1	6	—	1	14	»	Nordhausen	3	4	1	7	1	1	17	»	Meiningen	2	3	—	6	—	1	12
0980	Burladingen	—	1	1	6	—	2	10	»	* Osterode a. H.	2	1	—	7	—	1	11	»	Neustadt a. R.	2	3	1	9	—	1	16
»	Sigmaringen	—	5	2	10	3	1	21	»	* Osterwieck	—	3	1	5	2	1	12	»	Nd. Schmalkalden	—	2	—	4	—	—	6?
1040	Eutin	1	1	—	6	—	2	10	»	* Ravensberg	2	1	1	7	1	2	14	»	Oberhof	1	5	—	9	1	—	16
»	* Friedrichsort	—	—	—	6	—	1	7	»	Regenstein	1	1	1	6	1	—	10	»	* Ohrdruf	2	2	—	5	—	—	9
»	Kiel	1	1	—	7	—	1	10	»	Rübeland	2	2	—	4	—	—	8	»	* Oepfertshausen	1	1	—	6	—	1	9
1035	Schönberg i. M.	1	2	—	4	1	1	9	»	* St. Andreasberg	2	1	3	6	1	2	15	»	* Plaua i. Th.	1	5	—	4	—	—	10
»	Segeberg	2	1	—	7	3	3	16	»	* Schauen	1	3	1	5	2	1	13	»	* Richelsdorf	—	—	—	6	—	—	6
1030	* Amelinghausen	—	2	—	4?	1	2	9?	»	Schierke	2	2	—	7	—	1	12	»	* Rohr	1	4	—	6	—	—	11
»	* Bardowiek	—	—	—	7	—	1	8	»	Seesen	2	4	—	6	1	—	13	»	* Ruhla	2	—	1	6	1	1	11
»	* Ebstorf	1	1	—	5	—	—	7	»	Sonneberg	1	—	1	5	1	1	9	»	* St. Wolfgang	1	4	—	6	—	—	11
»	* Egestorf	—	—	—	8	1	1	11	»	Tanne	1	2	—	5	—	—	9	»	* Schleusingen	1	3	—	8	—	—	12
»	* Kirchgellersen	—	3	—	6	1	2	12	»	Todtenrode	1	1	2	7	1	1	13	»	* Schmiedefeld	2	4	—	8	—	—	14
»	Lüneburg	—	2	—	6	—	1	9	»	Walkenried	1	4	1	8	1	2	17	»	Schmücke	1	5	—	8	1	1	17
»	* Meckelfeld	—	1	—	5	—	—	6	»	Weissenborn	—	1	—	5	1	1	8	»	* Schwallungen	3	—	—	6	1	1	11
»	* Melbeck	1	2	—	6	1	1	11	»	Wieda	2	2	2	7	1	3	17	»	* Schweina	3	1	—	7	—	1	12
»	* Stöckte	—	1	—	6	—	—	8	»	* Wildemann	1	3	—	3	—	—	7	»	* Stadt Lengsfeld	3	1	—	4	—	1	9
»	* Vastorf	—	3	—	6	—	1	10	»	Wrescherode	2	5	—	7	1	1	16	»	* Stinna	1	—	—	8	1	1	11
»	* Wichmannsburg	1	3	—	7	1	1	13	1010	* Allmenhausen	1	4	1	6	—	—	12	»	* Tambach	1	1	—	6	1	1	10
1025	* Beckedorf	2	2	6	1	1	1	12	»	* Auleben	3	3	1	7	1	1	16	»	Themar	2	5	—	7	—	—	14
»	* Bördenstedt	1	1	1	8	1	1	13	»	* Bernterode	1	2	—	8	—	1	12	»	* Vacha	2	1	—	7	—	1	11
»	* Bodenteich	1	—	—	7	1	3	12	»	* Bodenrode	—	—	—	7	1	2	10	»	Waltershausen	1	2	—	6	—	—	10
»	* Celle	1	2	1	9	—	2	15	»	* Bremke	1	1	—	4	—	—	6	»	Winterstein	2	1	1	7	1	1	13
»	* Dähre	—	—	—	8	1	3	12	»	* Dachwig	—	1	—	4	—	1	6	1000	* Breitenau	2	2	—	5	—	—	9
»	* Dickhorst	1	1	2	7	—	2	13	»	Dingelstaedt*)	—	2	1	8	—	2	14	»	* Ehrenberg	2	2	—	4	—	—	5
»	* Eldingen	2	—	—	6	—	1	9	»	* Ebeleben	—	2	1	4	—	—	7	»	* Eisfeld	2	5	1	5	—	—	13
»	* Eschede	1	2	1	6	—	—	10	»	* Eigenrieden	1	3	1	8	—	2	15	»	* Elsa	—	3	—	5	—	—	8
»	* Hankensbüttel	1	2	—	5	—	—	8	»	* Eschwege	—	1	—	5	—	—	6	»	* Hellingen	1	4	3	6	1	1	16
»	* Helmerkamp	2	2	1	10	1	2	18	»	* Gräfontonna	—	2	—	4	—	1	7	»	Hildburghausen*)	2	4	—	8	—	—	15
»	Lintzel	1	3	1	7	1	2	15	»	* Greussen	1	1	2	1	1	7	7	»	* Jüchsen	3	4	—	4	—	—	11
»	* Növenthin	2	1	—	8	1	2	14	»	* Gr. Bodungen	1	2	1	6	—	1	11	»	Koburg	2	3	1	5	—	2	13
»	* Schönevörde	1	2	—	8	1	1	13	»	* Gr. Furra	—	3	1	7	1	1	13	»	* Mönchshof	2	2	—	5	—	—	9
»	Uelzen	1	1	—	8	1	1	12	»	* Gr. Keula	—	1	—	5	—	—	6	»	* Reurieth	1	2	—	5	—	—	

Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat- Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	
I125	Brunau	1	—	—	7	1	2	11	I115	* Werkleitz	4	6	2	6	2	1	21	I105	Weimar	2	4	1	7	—	—	1	15
	* Gardelagen	2	—	—	6	2	2	12		* Westeregeln	—	3	1	6	1	1	12		* Weissbach	2	3	—	6	—	—	—	—
	* Gr. Apenburg	1	1	—	6	1	2	11		* Wetzin	2	2	2	7	3	1	17		* Wernburg	1	2	—	4	—	—	—	6?
	* Jeetze	1	—	—	3	1	—	5		* Wolmirsleben	1	3	1	5	1	1	12		* Windischholzhausen	2	4	1	3	—	—	—	10?
	* Kalbe a. M.	1	—	—	7	2	2	12	I110	* Batgendorf	1	3	—	6	1	—	11		* Wüstendittersdorf	2	4	—	8	2	1	17	
	* Klötze	—	—	—	3	—	1	4		* Bendeleben	3	4	—	8	1	1	17		* Zenlenroda	2	7	1	8	1	2	21	
	* Kunrau	2	—	—	6	1	—	9		* Bibra	3	3	1	6	1	1	15		* Grambach	2	5	—	9	—	—	2	18
	* Lüchow	1	2	—	5	1	—	9		* Buttelsdorf	1	4	1	6	1	1	14		* Lebesten	2	5	—	6	1	1	15	
	* Lüderitz	2	2	—	5	—	—	9		* Buttstädt	2	2	1	7	1	—	13		* Lobenstein	1	3	—	8	1	1	14	
	* Orpensdorf	3	—	—	5	1	1	10		* Dorndorf	2	5	1	7	—	1	16		* Neustadt b. Kbg.	2	4	1	7	2	1	17	
	* Osterburg	4	—	—	7	1	3	15		* Drebsdorf	2	4	1	6	1	1	15		* Scheibe	1	3	2	8	—	—	1	15
	* Salzwedel	1	—	—	6	—	1	8		* Eckartsberga	2	4	—	5	—	—	11		* Sonnefeld	2	4	2	9	—	—	2	19
	* Seehausen i. A.	5	3	—	7	1	2	18		* Eckolstädt	2	5	1	4	1	1	14		* Tanna	2	4	—	9	2	1	18	
	* Stendal	3	2	—	7	1	2	15		* Erdeborn	2	6	3	7	2	1	21		* Venzke	2	5	—	6	—	—	—	13
	* Tangermünde	3	2	—	6	1	2	14		* Frankenhausen	1	5	1	7	1	1	16		* Barth	1	1	—	7	—	—	1	10
I120	Althaldensleben	2	2	—	7	2	3	16		* Gispersleben	1	1	1	4	—	—	7		* Darsserort	2	—	—	2	2	1	7	
	* Bahrendorf	1	3	—	5	1	1	11		* Halle a. S.	2	3	2	4	2	1	14		* Rostock	1	3	—	8	1	1	14	
	* Bittkau	2	1	—	2	—	2	7		* Hemleben	1	5	—	6	1	1	14		* Warnemünde	1	1	—	5	1	—	8	
	* Born	2	—	—	5	1	—	8		* Holdenstedt	2	4	2	9	2	1	20		* Wustrow	1	2	—	5	1	1	10	
	* Burg	2	1	—	3	1	1	8		* Krautheim	—	3	1	6	—	—	10	I230	* Wüstrow	4	3	—	5	3	1	16	
	* Dorst	4	3	—	7	2	2	18		* Landgraferode	1	3	—	7	2	1	14		* Giesensdorf	3	3	—	6	3	—	15	
	* Ebendorf	2	2	—	2	—	1	7		* Naumburg a. S.	4	8	1	7	1	2	23		* Malchow	2	1	—	6	—	—	9	
	* Flechtingen	2	—	—	5	1	3	11		* Neumark	1	3	1	6	1	—	12		* Meyenburg	2	3	—	6	3	—	14	
	* Gehrden	3	3	2	3	1	1	13		* Priessnitz	4	5	2	7	—	2	20		* Plau	1	1	—	6	1	—	9	
	* Gommeru	4	6	2	6	3	—	21		* Querfurt	1	4	—	5	1	1	12		* Wittstock	3	3	—	6	3	1	16	
	* Gutenswegen	2	1	—	3	—	2	8		* Sangerhausen	2	3	1	4	1	1	12		* Arneburg	3	2	—	6	1	2	14	
	* Hamersleben	—	2	—	6	1	1	10		* Schkölen	4	5	1	10	2	2	24		* Barenthin	1	2	—	4	1	—	8	
	* Kalvörde	4	2	1	9	3	4	23		* Schlossvippach	—	3	1	7	1	—	12		* Blankenburg	2	1	—	5	1	1	10	
	* Leitzkau	3	4	2	3	1	1	14		* Sömmerda	1	4	1	6	1	—	13		* Friesack	3	2	—	3	—	—	1	9
	* Letzlingen	—	1	—	7	2	1	11		* Sulza-Berg	2	3	1	2	—	1	9?		* Gross Leppin	4	—	—	5	1	—	10	
	* Lösewitz	3	2	—	9	2	4	20		* Sulza-Stadt	2	4	1	5	1	1	14		* Havelberg	3	2	—	5	2	—	12	
	* Magdeburg	1	4	—	4	—	2	11		* Unterteutschenthal	—	2	1	4	2	1	10		* Karweese	2	4	1	7	1	—	16	
	* Neuhaldensleben	5	5	—	9	2	5	26		* Wallhausen	2	4	—	6	1	1	14		* Kyritz	2	2	—	5	2	—	11	
	* Niegripp	2	1	—	4	—	1	8		* Walpernhain	3	5	2	6	—	2	18		* Lindow	2	3	—	7	2	1	15	
	* Oschersleben	—	2	—	4	1	1	8		* Weissenfels	4	6	1	8	1	2	22		* Linnm	2	3	1	6	1	1	14	
	* Randau	2	5	1	4	2	1	15		* Wetzdorf	3	6	2	8	1	2	21		* Nauen	2	3	1	7	2	1	16	
	* Schlanstedt	2	3	—	6	1	1	13		* Wiedebach	4	6	2	6	—	2	10		* Päwesin	2	4	1	7	2	2	17	
	* Schönebeck a. E.	—	4	1	5	1	1	12		* Winkel	2	5	2	6	—	1	16		* Rathenow	3	3	—	7	2	1	16	
	* Seehausen Kr. W.	1	2	—	4	1	—	8	I105	* Achelstädt	1	5	—	6	—	—	12		* Rhinow	2	4	1	6	1	1	15	
	* Siegersleben	1	2	—	2	1	—	6		* Auma	2	4	—	8	1	1	16		* Strabbergshof	2	2	—	3	1	—	8	
	* Sommersdorf	—	2	—	6	1	1	10		* Berka a. J.	1	7	2	7	—	—	17		* Wildberg	—	—	—	1	3	1	1	
	* Uthmöden	2	2	—	9	3	4	20		* Blankenburg i. Th.	1	3	—	9	—	1	14		* Wusterhausen a. D.	2	1	—	3	—	—	1	7
	* Velsdorf	2	1	—	3	1	3	10		* Bollberg	2	5	—	6	—	2	15	I220	* Altenklitsche	2	2	—	5	—	—	1	10
I115	* Aschersleben	2	3	1	6	2	1	15		* Braunsdorf	2	4	—	2	—	—	8?		* Brandenburg a. H.	1	2	1	7	2	1	14	
	* Badebörn	1	1	2	6	1	1	12		* Dörnfeld a. J.	2	5	—	10	—	—	19		* Briest	3	2	—	7	—	—	12	
	* Bebitz	1	4	3	5	1	1	15		* Erfurt	2	5	2	7	—	1	17		* Brück	2	4	1	7	2	2	18	
	* Bernburg	1	4	3	3	2	1	14		* Gebren	1	4	—	7	—	—	12		* Fienerode	1	—	—	3	1	1	6	
	* Biere	3	4	1	4	1	1	14		* Gorndorf	2	5	1	8	1	1	18		* Görzke	2	4	2	5	2	1	16	
	* Eilenstedt	—	3	—	6	1	1	11		* Gräfenthal	2	5	1	8	1	—	17		* Gross-Briesen	2	3	2	5	2	2	16	
	* Eisleben	—	1	2	6	2	1	12		* Grobengereuth	2	3	1	5	1	—	12		* Hohenzitz	2	2	—	4	—	—	1	9
	* Ermsleben	1	1	—	6	—	—	8		* Gr. Breitenbach	1	3	—	8	—	1	13		* Jeserig	1	3	1	3	—	—	8	
	* Gerbitz	2	4	2	5	—	1	14		* Hartmannsdorf	3	3	2	6	—	—	17		* Ketzin	2	2	—	5	—	—	1	10
	* Gerbstedt	2	2	3	4	1	1	13		* Herschdorf	3	5	—	7	1	1	14		* Loburg	2	3	—	3	—	—	8	
	* Gernode	1	2	1	6	1	1	12		* Hoheneiche	2	5	3	11	—	1	22		* Plauerhof	1	3	1	3	—	—	8	
	* Glauzig	2	5	1	8	3	1	20		* Jena	3	6	—	7	2	2	20		* Plötzin	2	3	1	8	2	1	17	
	* Gröbzig	2	2	1	1?	1	1	8?		* Kahla	1	4	—	5	—	—	17		* Pritzerbe	1	1						

Quadrat- Nummer	Stationen	Jahr						Quadrat- Nummer	Stationen	Jahr						Quadrat- Nummer	Stationen	Jahr									
		April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.			April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.			April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr			
1215	* Roitzsch	4	6	2	6	2	1	21	1325	* Gersdorf	1	2	—	7	1	1	12	1425	* Petzig a. O.	1	1	—	4	1	1	8	
»	* Schmiedeberg	1	3	1	6	1	1	12	»	* Gross Dölln	3	4	—	7	3	1	18	»	* Schöndliess	1	2	—	4	—	1	8	
»	* Süpitz	2	6	2	6	1	1	17	»	* Joachimsthal	1	2	—	7	2	1	13	»	* Söldin	1	3	1	5	2	1	13	
»	* Wittenberg	2	3	—	2	1	1	9	»	* Köthen i. M.	2	3	1	7	—	1	14	»	* Sonnenburg	1	5	—	4	2	1	13	
»	* Wörlitz	1	3	—	3	—	1	8	»	* Kremmen	2	1	—	4	—	7	»	* Stolpe a. O.	1	2	—	5	1	1	10		
»	* Zahna	1	3	1	8	—	2	15	»	* Liebenwalde	2	4	—	7	2	1	16	»	* Wriezen	2	3	—	8	1	1	15	
»	* Zerbst	3	3	—	5	—	1	12	»	* Liepe a. O.	1	2	—	7	1	11	»	* Zäckerick	2	2	—	5	1	1	11		
1210	* Droyssig	2	5	1	5	—	2	15	»	* Oranienburg	2	3	—	4	1	11	»	* Zehden a. O.	2	3	—	7	1	1	14		
»	* Dürrenberg	3	5	2	7	—	1	18	»	* Pichelswerder	2	1	1	7	2	1	14	»	* Zellin a. O.	1	5	—	6	1	1	14	
»	* Eisdorf	3	5	2	5	2	—	17	»	* Rehfelde	1	4	1	6	2	2	16	1420	* Briesen	—	4	1	4	2	1	12	
»	* Gerstewitz	3	8	1	6	—	—	18	»	* Rüditz	2	2	—	3	—	1	8	»	* Drossen	1	5	—	7	2	3	18	
»	* Gröbers	3	3	2	—	—	—	15	»	* Ruhleben	1	2	2	8	1	1	15	»	* Frankfurt a. O.	1	4	1	5	1	1	13	
»	* Korbetha	3	6	3	7	2	2	23	»	* Schöpfung	1	3	—	6	2	1	13	»	* Friedland N. L.	1	2	1	5	—	—	17	
»	* Merseburg	2	3	—	5	—	—	11	»	* Straussberg	2	2	—	5	—	1	10	»	* Giesensdorf	2	4	2	6	3	—	17	
»	* Pissen*)	3	6	3	6	1	1	21	»	* Waadlitz	3	5	1	6	3	1	19	»	* Görz	1	4	—	4	—	—	10	
»	* Rössuln	3	8	3	8	1	3	25	»	* Werbellin	1	3	—	3	—	7	»	* Gross Leuthen.	1	5	1	7	2	1	17		
»	* Wessmar	3	4	3	4	—	—	15	»	* Werneuchen	2	4	1	7	2	1	17	»	* Gross Muckrow	1	4	1	6	2	2	16	
»	* Zeitz	3	7	1	7	—	—	20	»	* Zehdenick	1	—	—	6	—	1	8	»	* Lebus	1	4	1	7	1	1	15	
1205	* Berga	1	3	—	5	—	—	10	1320	* Gross Zietzen	—	1	1	4	—	1	7	»	* Pieskow	1	4	1	7	2	1	16	
»	* Garbisdorf	1	5	2	8	1	—	17	»	* Hangelsberg	2	4	1	7	1	1	16	»	* Reppen	1	3	1	4	1	1	11	
»	* Grosskundorf	1	5	—	10	2	1	19	»	* Neu Schadow	1	5	1	6	2	2	17	»	* Sauen	1	3	1	5	2	2	14	
»	* Heuckwalde	3	6	2	7	—	2	20	»	* Potsdam	1	2	—	8	1	1	13	»	* Wellnitz*)	1	4	1	8	3	2	20	
»	* Hohenleuben	2	4	—	7	—	—	14	»	* Rüdersdorf	2	4	1	8	2	1	18	»	* Ziebingen	—	4	1	6	1	1	13	
»	* Kertschütz	3	7	1	5	—	—	16	»	* Schlepzig	—	4	1	6	2	1	14	1415	* Alt Döbern	1	5	1	8	—	—	17	
»	* Langenberg a. E.	3	5	—	7	—	—	18	»	* Spindlersfeld	2	2	1	8	—	1	14	»	* Altzauche	1	5	1	8	2	2	19	
»	* Nirkendorf	1	4	1	5	—	—	11	»	* Steglitz	1	2	1	8	—	1	15	»	* Forst	—	5	1	8	—	—	15	
»	* Pohlitz	1	5	—	6	—	—	13	»	* Storkow	1	4	1	6	1	1	14	»	* Gosda	—	6	2	6	1	1	16	
»	* Silbitz	—	7	2	7	—	—	18	»	* Stücken	2	3	1	6	—	1	13	»	* Gross Buckau	1	4	1	8	1	2	17	
»	* Weida	2	4	—	5	—	—	14	»	* Trebbin	2	2	1	7	—	1	13	»	* Grube Ilse	—	3	1	4	—	—	10	
1345	* Arkona	1	2	—	5	2	1	11	»	* Wend. Buchholz	2	4	1	8	2	2	19	»	* Guben	—	6	1	7	1	2	17	
»	* Kloster	1	2	2	8	3	1	17	»	* Zeuthen	2	3	1	6	2	—	14	»	* Hornau	—	2	2	8	—	—	12	
»	* Wittower Posth.	1	1	—	4	1	1	8	»	* Zossen	1	3	—	4	—	—	8	»	* Kottbus	—	5	1	6	—	—	13	
1340	* Grimmen	2	2	—	5	—	—	9	1315	* Buckau	2	6	2	5	1	—	16	»	* Laubst	—	5	1	7	—	—	15	
»	* Haide	1	1	—	5	2	2	11	»	* Dahme	1	4	3	6	2	2	18	»	* Lieberose	2	7	4	8	3	2	26	
»	* Patbus	1	3	—	5	2	1	12	»	* Dobrilugk	1	4	1	5	1	—	12	»	* Muskau	—	2	1	8	—	—	11	
»	* Stralsund	2	1	—	5	2	1	11	»	* Dobristroh	—	3	1	6	—	2	12	»	* Niewerle	2	8	2	11	2	1	26	
1335	* Badresch	1	2	—	6	3	1	13	»	* Finsterwalde	1	3	—	4	1	1	10	»	* Pforten	1	5	1	9	2	1	19	
»	* Nenensund	1	2	1	5	1	1	11	»	* Golssen	1	2	1	6	—	—	10	»	* Räschen	2	3	1	6	—	—	13	
»	* Recksee	1	2	—	7	1	1	12	»	* Herzberg a. E.	1	6	1	8	2	1	19	»	* Sommerfeld	1	5	1	10	—	—	17	
1330	* Brederiche	2	3	—	4	—	—	10	»	* Lauchhammer	3	5	1	5	1	2	17	»	* Spremberg	—	5	1	6	—	—	13	
»	* Gransee	2	1	—	7	3	1	14	»	* Liebenwerda*)	3	6	1	7	1	1	19	»	* Vetschau	1	3	—	3	—	—	8	
»	* Greiffenberg i. U.	—	2	—	7	2	1	12	»	* Lübbenau	2	5	2	7	2	2	20	1410	* Beyersdorf O. L.	1	4	1	4	1	—	11	
»	* Gross Schönfeld	2	3	—	4	3	—	12	»	* Luckau N. L.	2	3	3	5	2	1	16	»	* Döbschütz	3	5	1	8	2	1	20	
»	* Güterberg	2	1	—	9	2	1	15	»	* Nonnendorf	1	5	1	8	—	2	17	»	* Görliz	4	7	2	7	2	2	24	
»	* Hindenburg	2	2	—	5	1	1	11	»	* Schlieben	1	5	1	7	—	1	15	»	* Hammerstadt	2	4	1	5	2	—	14	
»	* Lübbenow	1	4	—	8	2	2	17	»	* Schönwalde*)	1	3	1	5	1	—	11	»	* Hoyerswerda	—	3	2	3	—	—	9	
»	* Lychen	2	2	1	5	2	—	12	»	* Sonnenwalde	1	4	1	3	—	1	10	»	* Mühlrose	—	2	2	10	3	4	21	
»	* Malchow	1	2	—	6	1	—	10	»	* Steinkirchen	1	5	2	9	4	2	23	»	* Reichenbach O. L.	4	7	1	6	—	—	18	
»	* Neustrelitz	3	3	—	7	2	1	16	»	* Torgau	2	6	1	6	—	1	16	»	* Sanitz	—	1	8	1	—	—	2	
»	* Papendorf	1	1	1	6	1	1	11	»	* Uebigau	2	5	—	5	—	1	13	»	* Spree	—	1	8	1	—	—	1	
»	* Petznick	1	3	1	4	—	—	9	1310	* Mühlberg a. E.	3	6	1	6	—	1	17	1540	* Drenow	2	5	—	5	—	—	2	14
»	* Prenzlau	1	3	—	7	1	—	12	»	* Ortrand	2	4	1	4	—	1	12	1535	* Regenwalde	4	5	—	5	3	2	19	
»	* Ribbeck	2	1	—	8	3	1	15	»	* Ruhland	—	4	1	5	1	1	12	»	* Schievelbein	2	4	—	7	—	—	2	15
»	* Ringenwalde	1	3	—	7	2	1	14	1435	* Swinemünde	2	6	1	7	2	1	19	1530	* Freienwalde i. P.	1	4	—	6	1	2	14	
»	* Seelübbe	1	3	—	6	2	—	12	»																		

Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr	Quadrat-Nummer	Stationen	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Jahr
1520	* Tschicherzig . . .	3	3	2	7	2	2	19	1610	Liegnitz	3	6	2	6	1	2	20	1710	* Boguslawitz . . .	1	4	2	—	1	—	8
»	* Züllichau	—	2	1	6	3	1	13	»	Lobendau	3	6	2	4	1	2	18	»	Breslau	—	4	3	2	2	—	11
1515	* Christianstadt . . .	1	2	1	4	—	—	8	»	* Oyas	2	3	2	4	3	2	16	1705	Oppeln	1	2	3	5	3	1	15
»	* Friedersdorf	1	5	1	9	—	—	16	»	* Sabitz	2	8	3	5	2	2	22	1700	Neisse	2	3	2	3	3	1	14
»	* Gassen	—	3	1	8	—	—	12	»	Wahlstatt	2	6	3	8	1	2	22	»	Neustadt i. O. S. . .	2	5	2	4	1	1	15
»	* Grünberg	3	4	2	8	1	1	19	»	Willmannsdorf . . .	1	3	1	4	1	1	11	1845	Ottmachau	2	3	2	7	2	—	16
»	* Logau	3	5	1	4	—	—	13	1605	Friedland Kr. W. . .	1	4	2	5	3	3	18	»	Hela	2	5	—	4	1	4	16
»	* Sagan	2	5	3	10	1	1	22	»	Gottesberg	1	1	—	5	3	1	11	»	* Polzin	2	4	—	6	2	2	16
»	Sorau	1	7	2	9	—	—	19	»	Nd. Wüstegiersdorf .	2	2	5	3	2	14	1840	* Neufahrwasser . .	2	5	—	3	1	1	12	
1510	Bunzlau	2	8	1	7	2	1	21	»	Salzbrunn	2	4	1	8	4	3	22	1835	Marienwerder	2	4	1	2	—	1	10
»	* Gruna	2	6	1	11	3	3	26	»	* Schweidnitz	—	2	2	5	4	1	18	1830	Sienna	1	5	—	1	—	1	8
»	* Rauscha	1	3	1	5	—	1	11	»	Reichenbach i. Schl.	1	2	2	7	5	1	18	»	Thorn	1	5	2	1	—	2	12
»	* Wohlen	4	7	1	5	2	—	20	»	Weigelsdorf	1	3	2	5	5	2	18	1810	Schönfeld	2	3	3	5	3	1	17
1505	Eichberg*)	2	4	1	7	2	2	20	1600	* Albendorf	—	3	1	8	3	2	17	1800	Beuthen i. O. S. . . .	4	4	3	8	2	1	22
»	Flinsberg	2	6	2	8	2	1	21	»	* Altomnitz	2	4	1	6	4	3	20	»	Kosel	1	4	4	5	1	1	16
»	* Hirschberg	2	3	1	3	1	1	11	»	Brand	—	3	3	7	2	1	16	»	Popelau	4	4	5	6	1	3	23
»	Krummhübel	3	4	1	7	2	1	18	»	Ebersdorf	1	3	1	7	2	1	15	»	Ratibor	4	3	3	5	2	1	18
»	Schneekoppe	2	4	1	6	1	3	17	»	Glatz	1	5	—	7	2	2	17	1945	* Brüsterort	3	3	—	1	—	1	8
»	Schreiberhau	2	4	1	9	1	4	21	»	Glatzer Schneeberg .	1	2	1	5	2	2	13	1940	Marienburg	2	4	1	2	2	1	12
»	Wang*)	2	5	2	7	4	3	24	»	Karlsberg	1	4	2	6	3	3	19	1935	Osterode i. O. P. . . .	4	4	3	4	—	1	16
1640	Köslin	2	3	1	5	—	1	12	»	Landeck	1	4	—	8	3	2	18	1930	Tomken	2	5	3	4	1	1	16
»	* Rügenwalderm. *)	2	3	2	4	1	1	14	»	Lichtenwalde	—	4	3	10	4	2	23	1900	* Kosztow	4	3	1	3	—	2	13
1635	Neustettin	2	4	—	4	1	2	13	»	Marienthal	1	2	3	7	2	1	16	2045	Fritzen	5	3	—	1	2	2	13
1630	Betkenhammer	1	4	1	5	2	2	15	»	Reinerz	—	2	2	8	3	3	18	»	Königsberg i. P. *)	4	4	—	2	1	1	13
»	Deutsch Krone	1	4	1	5	2	1	14	»	* Sackisch	—	1	1	3	3	1	9	2040	Heilsberg	3	3	—	4	1	1	12
1625	Obornik	—	4	1	6	1	—	12	»	Wilhelmsthal	1	2	1	8	3	2	17	2035	Gross Maraunen . . .	4	3	1	3	—	1	12
»	Samter	2	5	1	6	2	1	17	1745	Lauenburg i. Po. *)	4	4	2	2	1	3	17	2030	Altstadt	3	4	1	4	1	1	14
1620	* Kammthial	3	7	2	6	1	—	19	»	* Leuba	3	5	—	2	—	2	12	2155	Memel *)	2	3	—	1	3	—	10
»	Posen	1	4	1	5	1	—	12	1740	Berent	4	6	2	2	1	2	17	2150	Tilsit	4	5	1	2	2	3	17
»	* Wollstein	2	4	1	7	—	—	13	1735	Konitz *)	2	5	1	2	—	2	13	2145	Insterburg	4	6	2	2	1	2	17
1615	Fraustadt	3	9	2	6	2	1	23	1730	Bromberg	1	6	1	2	1	1	12	2140	Trempen	—	6	2	1	1	—	2
»	* Gubrau	2	6	2	7	—	1	18	1725	Rogasen	—	7	2	6	1	1	17	2135	Kurwien	5	5	1	5	1	2	19
»	Nieder Röhrsdorf . . .	4	8	2	5	2	—	21	»	Tremessen	1	5	1	2	2	1	12	2245	Kattenau	3	1	—	2	1	2	9
1610	Dietzdorf	1	3	1	6	2	3	16	1715	* Gr. Tworsiemirze . .	1	4	3	3	3	1	15	2240	Marggrabowa	3	7	3	3	2	2	20
»	* Dittersdorf	2	3	1	5	2	1	14	»	Ostrowo	1	4	3	4	2	2	16	2235	Klaussen	5	6	1	3	3	2	20

*) Ausserdem Gewittertage: Eichberg 10 u. 30 X; Wang 25 III; Krummhübel 25 III; Rügenwaldermünde 23 XII; Lauenburg i. P. 11 XII; Konitz 18 X; Königsberg 21 X; Memel 13 X.

Tabelle Ia. Zahl der Gewittertage, nach geographischen Provinzen geordnet.

Stationen	Gruppe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Decbr.	Jahr	Stationen	Gruppe	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Decbr.	Jahr
121	Tiefland. Westdeutsches Tiefland bis zur Elbe	—	—	—	0.7	1.6	0.2	6.0	1.2	0.8	—	—	—	10.5	21	Mitteldeutsch. Bergland Oberharz	—	—	1.5	2.3	0.6	6.1	0.8	1.1	—	—	—	12.4	
25	Altmark	—	—	—	1.8	0.9	—	5.5	1.0	1.3	—	—	—	10.5	23	Unter-Eichsfeld und Heilinger Höhen	—	—	—	0.8	2.0	0.3	6.0	0.3	0.7	—	—	10.1	
22	Schleswig-Holstein . . .	—	—	—	0.7	0.5	—	4.6	1.8	1.6	0.1	—	—	9.5	38	KauffungerWald, Ob. Eichsfeld und Thür. Mulde	—	—	—	0.9	2.3	0.7	6.2	0.3	0.9	—	—	11.3	
190	Tiefland zwischen Elbe und Oder	—	—	—	1.5	3.1	0.6	5.9	1.2	1.0	—	—	—	13.3	15	Nordw. Thür. Wald Rhön	—	—	—	1.9	1.3	0.5	6.0	0.5	0.7	—	—	10.9	
20	Mecklenburg	—	—	—	1.8	2.2	—	5.7	1.8	0.9	—	—	—	12.4	16	Werrathal und südl. Thür. Wald	—	—	—	1.3	2.6	0.8	6.0	0.3	1.0	—	—	12.0	
9	Oestliche Elb- und Havelniederung	—	—	—	2.0	2.9	0.5	5.7	1.4	0.9	—	—	—	13.4	25	Südliche Werraplatte Nordfränk. Bergland und Frankwald	—	—	—	1.6	3.7	0.3	7.4	0.1	0.7	—	—	13.8	
20	Uckermärker Wald- und Hügelland	—	—	—	1.7	2.7	0.1	6.6	1.5	0.9	—	—	—	13.5	8	Saalplatte	—	—	—	1.6	2.5	—	4.9	—	—	—	—	9.0	
23	Mulde-Elbniederung Halle - Leipz. Tief- landsbucht	—	—	—	1.9	4.0	1.1	4.9	0.9	0.9	—	—	—	13.7	14	Saalthal	—	—	—	2.0	3.9	0.9	6.9	0.7	0.8	—	—	15.2	
8	Obere Spreeniederung . .	—	—	—	0.1	2.2	5.0	1.4	6.0	1.1	0.6	—	—	16.4	19	Oestl. Thür. Hochf. und Ilmplatte	—	—	—	2.4	4.7	0.6	7.1	0.9	1.2	—	—	16.9	
109	Ostdeutsches Tiefland . .	—	—	—	1.0	4.4	1.5	7.4	2.2	1.8	—	—	—	18.3	40	Goldene Aue	—	—	—	2.3	4.7	1.5	6.3	1.4	1.1	—	—	17.3	
55	Pommern u. Posen	—	—	—	2.1	4.8	1.3	5.3	1.4	1.3	—	—	—	16.2	13	Unterharz	—	—	—	1.3	4.1	0.7	6.1	0.6	0.4	—	—	13.2	
38	Schlesien	—	—	—	1.8	5.1	1.0	6.0	1.4	1.4	—	—	—	16.7	11	Halberst. Becken und Aueniederung	—	—	—	1.6	3.7	0.8	6.6	1.0	0.9	—	—	14.6	
16	West- u. Ostpreuss. . . .	—	—	—	0.1	2.8	4.5	1.1	2.8	1.2	1.6	—	—	14.3	13	Haldensleb. Höhen	—	—	—	1.3	1.7	0.5	5.6	0.7	0.7	—	—	10.5	
31	Bergland. Rheinisches Bergland . .	—	—	—	0.2	1.5	4.0	1.3	5.3	0.9	0.9	0.1	—	14.2	24	Schlesisches Bergland . .	—	—	—	0.9	2.3	0.6	5.6	1.3	0.7	—	—	11.4	
10	Hunsrück-Taunus	—	—	—	2.3	4.8	1.3	6.4	1.3</																				

Tabelle II. Anzahl der von jedem Tage des Jahres eingelaufenen Meldungen über Gewitter und Wetterleuchten.

Datum	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		December	
	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽	☉	☽
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	2	—	—	59	3	8	—	—	1	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	3	—	248	54	33	6	62	22	78	6	488	12	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	514	32	110	5	21	2	19	1	8	3	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	312	3	—	1	261	69	29	1	162	14	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	154	63	42	6	35	10	1074	—	—	—	19	4	1	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	3	—	33	—	46	1	36	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	1	—	42	—	37	1	6	—	2	3	80	48	1	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
9	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	60	11	629	11	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	10	—	19	2	59	—	—	—	1	2	—	1	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	175	—	10	4	—	—	—	—	—	—	—	1
12	—	—	—	—	1	2	2	22	—	—	—	—	84	2	—	3	—	—	—	2	1	—	—	2
13	—	—	—	—	—	—	—	174	—	58	—	2	45	79	12	2	11	11	1	1	—	—	—	1
14	—	—	—	—	—	—	—	11	—	3	—	238	1	823	56	47	9	37	7	5	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	74	100	—	—	239	56	—	—	4	8	—	—	—	—	—	1
16	—	—	—	—	—	—	1	—	654	86	6	—	675	1	44	15	1	1	—	1	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	396	11	3	1	17	—	37	1	1	11	—	—	—	—	—	1
18	—	—	—	—	—	2	—	—	31	1	1	—	16	2	13	—	13	47	1	—	—	—	—	1
19	—	—	—	1	—	—	—	—	222	1	—	—	1	1	349	17	20	2	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	1	1	4	—	4	—	—	2	183	—	9	—	1	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	2	1	—	1	58	—	4	—	3	—	39	—	—	—	1	2	—	2	—	—
22	—	—	—	—	1	3	122	65	165	—	—	1	392	51	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	1	11	13	151	—	—	3	114	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
24	—	—	—	—	—	2	279	51	16	—	8	2	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
25	—	—	1	—	6	—	33	7	111	—	1	—	165	81	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—
26	—	—	—	—	—	—	231	10	32	1	9	—	118	70	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
27	—	—	—	—	1	6	24	3	72	—	1	1	278	16	23	16	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	3	—	7	1	25	3	73	—	42	3	43	5	15	4	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	2	—	549	63	5	—	5	—	109	185	18	1	74	15	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	25	6	12	—	—	—	351	76	9	—	59	10	3	2	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	895	35	19	9	—	—	5	3	—	—	—	—
Summe	—	—	1	1	15	18	1632	287	3315	299	710	47	6658	828	1094	96	1012	197	21	18	5	6	4	6

Tabelle III. Anzahl der auf die einzelnen Pentaden entfallenden Meldungen über Gewitter (Donner).

Pentade	roh	abgerundet	Pentade	roh	abgerundet	Pentade	roh	abgerundet
Januar 1—5	—	—	Mai 1—5	1116	787.5	September 3—7	270	271.0
6—10	—	—	6—10	82	359.5	8—12	2	82.0
11—15	—	—	11—15	158	426.2	13—17	54	38.0
16—20	—	—	16—20	1307	818.3	18—22	42	34.5
21—25	—	—	21—25	501	613.7	23—27	—	47.5
26—30	—	—	26—30	146	240.0	28—2	148	74.5
Februar 31—4	—	—	Juni 31—4	167	165.3	Oktober 3—7	2	38.2
5—9	—	—	5—9	181	195.3	8—12	1	2.5
10—14	—	—	10—14	252	173.8	13—17	6	4.0
15—19	—	—	15—19	10	72.0	18—22	3	3.3
20—24	—	0.2	20—24	16	32.7	23—27	1	3.3
25—1	1	0.5	25—29	89	134.5	28—1	8	4.2
März 2—6	—	0.5	Juli 30—4	344	632.2	November 2—6	—	2.0
7—11	1	0.5	5—9	1752	1248.5	7—11	—	0.2
12—16	—	0.8	10—14	1146	1248.0	12—16	1	0.5
17—21	2	2.8	15—19	948	888.0	17—21	—	1.2
22—26	7	5.3	20—24	510	670.0	22—26	4	2.0
27—31	5	43.5	25—29	712	834.0	27—1	—	1.0
April 1—5	157	81.0	August 30—3	1402	886.7	December 2—6	—	0.2
6—10	5	88.5	4—8	31	386.4	7—11	1	0.5
11—15	187	95.2	9—13	81	83.5	12—16	—	0.8
16—20	2	159.0	14—18	141	234.0	17—21	2	1.2
21—25	445	432.0	19—23	573	338.3	22—26	1	1.0
26—30	836	808.2	24—28	66	311.8	27—31	—	0.2
			29—2	542	355.0			

August.

Gr u p p e	Anzahl der Stationen	12P-1a	1-2a	2-3a	3-4a	4-5a	5-6a	6-7a	7-8a	8-9a	9-10a	10-11a	11-12a	12a-1b	1-2b	2-3b	3-4b	4-5b	5-6b	6-7b	7-8b	8-9b	9-10b	10-11b	11-12b
Meridian	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2
»	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2
»	43	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2
»	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	60	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	65	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	51	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	31	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	630	11	4	3	1	1	1	1	1	5	1	20	29	65	113	157	198	173	143	62	61	40	15	15	12
Abgerundete Summe	—	9.5	5.5	2.8	1.5	0.8	0.5	0.5	1.5	2.8	6.8	17.5	35.7	68.0	112.0	156.2	181.5	171.5	130.3	82.0	56.0	39.0	21.2	14.2	12.5
Westdeutsches Tiefland . . .	178	7	2	1	—	—	—	—	—	2	1	3	8	17	31	41	59	62	44	31	32	10	3	3	3
Ostdeutsches Tiefland . . .	256	4	2	1	—	—	—	—	—	2	—	3	9	31	49	68	87	68	53	15	14	19	9	7	9
Mitteldeutsches Gebirgsland	173	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	14	11	13	23	39	42	37	38	15	5	2	—	—	—
Schlesisches Gebirgsland . . .	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	9	10	6	8	1	10	9	3	—	—

September.

Gr u p p e	Anzahl der Stationen	12P-1a	1-2a	2-3a	3-4a	4-5a	5-6a	6-7a	7-8a	8-9a	9-10a	10-11a	11-12a	12a-1b	1-2b	2-3b	3-4b	4-5b	5-6b	6-7b	7-8b	8-9b	9-10b	10-11b	11-12b
Meridian	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	19-23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	688	7	8	9	18	16	14	20	23	16	6	5	7	26	61	134	125	136	163	101	59	24	14	11	8
Abgerundete Summe	—	7.5	8.0	11.0	15.2	16.0	16.0	19.2	20.5	15.2	8.2	5.8	11.2	30.0	70.5	113.5	130.0	140.0	140.7	106.0	60.7	30.2	15.8	11.0	8.5
Westdeutsches Tiefland . . .	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ostdeutsches Tiefland . . .	283	5	5	3	9	5	1	1	14	13	6	5	1	13	26	29	31	32	28	29	9	4	2	1	—
Mitteldeutsches Gebirgsland	219	2	2	1	6	5	1	5	4	8	1	—	3	8	8	30	29	77	110	54	18	7	7	2	6
Schlesisches Gebirgsland	23	2	1	—	—	—	—	—	5	2	—	—	1	4	27	66	65	18	15	18	5	2	3	8	2

Tabelle IVb. Tägliche Periode der Gewitter, dargestellt nach ihrer Dauer in Stunden.

G r u p p e	Anzahl der meldenden Stationen	April.												Mai.												Juni.												Juli.											
		12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12												
Westdeutsches Tiefland . . .	168	0.2	0.5	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.3	1.5	17.0	38.8	36.5	34.7	37.7	14.0	20.5	31.3	18.2	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
Ostdeutsches Tiefland . . .	328	10.2	1.8	0.5	1.0	0.2	—	—	—	—	—	—	3.3	11.8	35.8	59.0	69.0	33.8	27.7	37.0	35.7	40.0	53.3	61.2	45.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Mitteldeutsches Gebirgsland . . .	308	3.8	3.0	1.5	1.8	1.0	0.7	0.2	0.2	0.2	—	—	0.2	0.8	25.3	65.2	86.2	83.2	83.0	112.0	110.0	94.0	77.2	47.8	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Schlesisches Gebirgsland . . .	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	3.8	4.0	9.0	8.8	6.5	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Summe	822	14.2	5.3	2.8	2.8	1.2	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	3.5	12.8	63.8	145.0	198.0	162.5	154.2	193.2	164.5	154.5	161.8	127.2	71.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Abgerundete Summe	—	26.2	6.9	3.4	2.4	1.5	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0	5.0	13.1	74.0	138.0	175.9	169.3	166.0	176.3	169.1	158.9	151.3	121.8	70.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Westdeutsches Tiefland . . .	191	9.8	2.8	5.0	1.0	1.2	2.3	0.5	0.7	0.7	—	—	8.5	10.8	31.5	48.5	31.2	20.0	11.2	17.5	8.5	13.7	33.8	30.5	32.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ostdeutsches Tiefland . . .	358	75.0	52.2	34.7	24.5	22.8	38.8	38.0	20.8	23.0	17.8	11.5	23.8	35.3	42.3	53.2	60.3	59.8	64.5	79.0	69.7	112.5	160.2	152.3	128.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Mitteldeutsches Gebirgsland . . .	335	48.2	66.5	84.0	74.0	62.5	45.0	18.8	23.5	36.8	58.5	76.2	107.3	150.5	160.0	167.5	171.0	190.8	170.3	154.5	153.8	154.8	126.0	81.0	65.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Schlesisches Gebirgsland . . .	24	3.8	5.5	3.8	—	—	0.2	—	1.0	3.0	4.0	4.0	3.5	4.5	9.7	15.8	9.0	6.2	12.5	15.0	11.2	15.2	12.3	5.7	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Summe	908	136.8	127.0	127.5	99.5	86.5	86.3	57.3	46.0	65.5	88.8	102.5	148.8	211.8	248.5	285.0	271.5	276.8	258.8	266.0	243.2	296.2	332.3	269.5	230.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Abgerundete Summe	—	157.9	129.6	120.4	103.3	89.7	79.1	61.8	53.7	66.5	86.4	110.6	155.5	210.2	250.9	272.5	276.3	270.9	264.9	258.4	262.2	292.0	307.5	275.6	217.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Westdeutsches Tiefland . . .	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—	—	1.0	2.8	3.8	6.8	6.7	5.2	4.5	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ostdeutsches Tiefland . . .	221	—	0.2	1.8	0.8	3.0	2.0	0.8	0.2	1.8	6.0	2.5	9.8	21.5	31.2	49.7	42.3	26.0	15.3	11.0	10.2	4.5	2.2	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Mitteldeutsches Gebirgsland . . .	172	4.2	5.3	16.0	23.0	9.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.2	2.3	1.5	1.5	11.8	23.0	18.5	13.0	10.5	7.8	7.5	10.7	11.8	10.8	10.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Schlesisches Gebirgsland . . .	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	2.2	1.0	0.2	2.5	7.0	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Summe	458	4.2	5.5	17.8	23.8	12.8	3.0	1.8	1.2	2.8	13.0	4.8	12.5	24.8	48.0	77.5	67.8	48.2	38.0	25.8	18.2	15.2	14.0	11.5	10.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Abgerundete Summe	—	6.0	8.3	16.2	19.6	13.1	5.2	2.0	1.8	4.7	8.4	8.8	13.6	27.5	49.6	67.7	65.3	50.6	37.5	27.0	19.3	15.7	13.7	11.8	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Westdeutsches Tiefland . . .	246	139.5	134.5	121.5	94.0	70.5	66.7	66.2	81.7	56.0	48.0	26.5	26.5	27.8	78.0	109.8	132.3	203.8	230.5	244.5	228.2	214.2	271.5	255.2	191.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ostdeutsches Tiefland . . .	366	69.5	52.8	44.8	23.5	17.0	35.8	44.8	42.8	61.5	99.0	122.0	114.3	98.0	132.8	177.2	224.3	310.0	317.7	306.0	327.3	350.8	356.0	299.0	156.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Mitteldeutsches Gebirgsland . . .	347	54.5	62.2	85.5	81.0	90.3	98.5	80.0	84.0	95.7	84.0	48.0	58.2	121.5	212.5	340.8	421.2	475.2	411.0	301.0	182.0	194.5	274.0	231.8	131.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Schlesisches Gebirgsland . . .	24	—	0.3	1.0	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	7.5	26.5	38.2	26.0	23.5	25.0	22.5	12.5	1.8	0.3	0.8	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Summe	983	263.5	249.8	252.8	199.0	177.8	201.0	191.0	208.5	213.2	231.0	201.5	204.8	254.8	449.8	666.0	803.8	1012.5	984.2	874.0	750.0	761.3	901.8	786.8	481.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Abgerundete Summe	—	314.5	254.0	238.6	207.2	188.9	192.7	197.9	205.3	216.5	219.2	209.7	216.5	291.1	455.1	646.4	821.5	953.3	963.7	870.6	783.8	793.6	837.9	739.1	503.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

August.

Gruppe	Anzahl der m ehlenden Stationen	12-11	1-12	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-11	1-12	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
		Westdeutsches Tiefland	178	7.5	7.0	2.2	1.0	1.0	—	0.5	—	0.7	1.0	3.0	6.2	16.0	29.7	44.0	55.5	68.2	70.5	51.8	50.7	30.2	14.8
Ostdeutsches Tiefland	256	4.7	2.2	1.3	0.5	0.2	—	—	—	0.8	—	2.5	5.5	20.0	46.8	69.0	86.7	73.8	62.8	28.0	11.8	15.0	14.2	11.2	5.2
Mittelddeutsches Gebirgsland	173	—	—	—	0.5	—	—	—	—	0.5	—	6.5	9.8	6.7	14.2	29.2	47.8	47.8	49.7	27.2	13.2	10.5	4.0	0.8	—
Schlesisches Gebirgsland	23	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	1.8	4.8	8.8	12.0	8.2	7.5	2.7	5.0	11.8	14.0	10.8	4.2
Summe	630	13.2	10.2	4.5	2.0	1.2	—	0.5	—	2.0	1.0	12.0	22.0	44.5	95.5	151.0	202.0	198.0	190.5	109.7	80.7	67.5	47.0	29.3	14.2
Abgerundete Summe	—	13.1	9.5	5.4	2.4	1.1	0.4	0.3	0.6	1.2	4.0	11.8	25.1	51.6	96.7	149.9	188.2	197.1	172.0	122.7	84.6	65.7	47.7	30.0	17.7

September.

Westdeutsches Tiefland	163	—	—	1.5	5.2	12.8	3.5	1.8	6.7	10.2	3.8	2.0	1.5	4.5	16.2	19.5	15.2	23.3	15.3	26.5	16.0	6.5	4.0	1.5	1.0
Ostdeutsches Tiefland	283	8.0	5.7	4.0	3.3	3.2	1.8	2.5	4.5	2.8	1.0	1.0	1.3	3.0	3.0	18.3	27.0	58.5	108.2	113.2	86.8	58.5	22.5	8.5	4.0
Mittelddeutsches Gebirgsland	219	—	1.5	1.0	3.3	2.0	3.2	7.2	6.5	0.5	—	—	0.5	2.7	13.0	36.2	51.8	27.0	7.3	8.3	4.2	1.2	2.3	—	—
Schlesisches Gebirgsland	23	1.5	0.8	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	1.8	—	5.0	4.2	6.2	10.2	3.0	—	—	1.2	5.0	7.0
Summe	688	9.5	8.0	6.8	11.8	18.0	8.5	11.5	17.7	13.5	4.8	3.0	3.5	12.0	32.2	79.0	98.2	115.0	141.0	151.0	107.0	66.2	30.0	15.0	12.0
Abgerundete Summe	—	9.8	8.1	8.4	12.1	14.1	11.7	12.3	15.0	12.4	6.5	3.6	5.6	14.9	38.9	72.0	97.6	117.3	137.0	137.5	107.8	67.3	35.6	18.0	12.1

Januar, Februar, März, Oktober, November, December.

Westdeutsches Tiefland	14	—	—	—	—	2.0	1.5	1.0	—	—	0.2	—	0.2	—	0.2	—	0.2	0.8	1.7	1.2	3.0	1.0	1.0	—	—
Ostdeutsches Tiefland	10	—	0.2	0.5	0.2	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	0.8	—	0.2	—	—	0.2	—	—	—	—
Mittelddeutsches Gebirgsland	9	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—
Schlesisches Gebirgsland	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	35	—	0.2	0.5	0.2	2.2	1.8	1.0	—	—	0.2	—	0.5	—	0.5	1.8	1.5	1.0	2.2	1.2	4.2	1.2	1.0	—	—
Abgerundete Summe	—	—	0.2	0.4	0.8	1.6	1.7	1.0	0.2	—	0.1	0.2	0.2	0.2	0.7	1.4	1.5	1.4	1.7	2.2	2.7	1.9	0.8	0.2	—

Jahr.

Westdeutsches Tiefland	246	157.0	144.8	131.0	101.2	87.5	74.0	70.0	89.1	69.6	63.3	42.3	49.8	81.1	164.9	242.6	280.1	359.3	369.2	383.7	320.9	286.1	356.4	311.9	233.1
Ostdeutsches Tiefland	366	167.4	115.1	87.6	53.8	46.4	78.4	86.1	68.3	89.9	123.8	142.8	166.7	199.8	291.9	427.2	509.6	562.1	596.2	574.2	541.7	581.3	608.4	532.9	339.7
Mittelddeutsches Gebirgsland	347	110.7	138.5	188.0	183.6	165.8	148.6	107.2	115.2	134.7	147.9	133.2	178.1	283.9	436.8	662.4	797.7	837.0	732.3	610.8	471.7	465.9	495.3	372.2	229.7
Schlesisches Gebirgsland	24	6.3	7.6	6.1	0.5	—	0.2	—	1.0	3.0	4.0	9.0	10.3	16.4	44.7	73.1	55.4	55.6	71.0	52.2	33.5	28.8	27.8	22.3	16.9
Summe	983	441.4	406.0	412.7	339.1	299.7	301.3	263.3	273.6	297.2	339.0	327.3	404.9	581.2	938.3	1405.3	1642.8	1814.0	1768.7	1620.9	1367.8	1362.1	1487.9	1239.3	819.4
Abgerundete Summe	—	527.1	416.5	392.6	347.7	310.0	291.4	275.4	301.8	325.6	349.6	429.6	626.4	965.8	1348.0	1626.2	1759.6	1743.1	1594.6	1429.7	1395.0	1394.3	1196.5	829.9	

1887.

Tabelle V. Zugrichtung der Gewitter, in Procenten aller beobachteten Richtungen.

Gruppe	Anzahl der Stationen	Richtungen								Anzahl der Stationen	Richtungen								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
April.																			
Westdeutsches Küstenland .	27	—	—	5.3	10.5	13.2	55.2	15.8	—	Anzahl der Stationen	Juli.								
» Tiefland . .	141	0.4	0.8	3.0	6.1	11.7	51.1	20.1	6.8		52	0.8	3.2	1.5	9.5	13.8	41.1	22.7	7.4
» Gebirgsland .	100	1.9	1.0	0.4	7.1	9.5	47.1	26.3	6.7		184	1.8	1.6	1.6	4.9	13.0	40.2	28.7	8.2
Harz	60	4.0	5.0	3.0	7.0	7.0	26.0	31.0	17.0		107	2.1	1.6	1.6	4.7	12.2	37.0	31.7	9.1
Thüringer Becken	51	4.0	1.0	7.0	8.9	13.9	37.6	15.7	11.9		71	3.2	1.9	2.5	5.3	8.6	33.8	35.5	9.2
» Wald	100	1.9	1.5	5.4	3.4	10.2	27.3	35.1	15.2		70	1.6	1.1	2.6	3.2	8.8	36.9	36.4	9.4
Ostseeküste	26	4.3	—	7.2	5.8	21.7	30.5	24.6	5.9		104	2.8	1.9	3.5	4.7	14.0	32.4	32.3	8.4
Uckermark	26	4.8	—	2.5	2.5	26.2	38.0	21.3	4.7		26	0.8	1.7	0.8	2.5	11.0	56.8	22.0	4.2
Ostdeutsches Tiefland	262	1.5	3.6	4.5	9.7	16.3	37.6	21.9	4.9		28	1.3	3.1	3.1	4.0	16.7	31.7	32.2	7.9
Ostpreussische Seenplatte	11	8.9	4.4	2.2	31.1	17.8	15.5	17.8	2.3		305	2.9	1.9	2.2	4.9	12.1	32.4	33.4	10.2
Schlesisches Gebirgsland	18	—	6.5	3.2	22.6	22.6	29.0	12.9	3.2		12	7.5	—	10.0	5.0	10.0	20.0	25.0	22.5
Summe	822	2.0	2.2	3.9	8.3	13.8	38.4	23.6	7.7		24	4.9	5.4	1.5	5.9	16.2	27.0	21.6	17.5
Mai.																			
Westdeutsches Küstenland .	37	3.5	11.6	10.4	16.4	17.4	20.9	12.9	6.9		Anzahl der Stationen	August.							
» Tiefland . .	141	1.9	6.2	10.3	16.8	11.5	24.6	20.2	8.4	44		2.3	2.3	1.2	2.3	12.6	46.0	26.4	6.9
» Gebirgsland .	107	2.4	2.1	4.5	6.1	12.4	29.2	33.3	10.0	127		8.4	5.5	3.4	3.8	11.0	27.0	28.2	12.7
Harz	70	4.5	7.0	9.5	13.4	7.9	21.9	23.9	11.9	48		8.3	7.0	4.2	8.3	9.7	19.4	27.8	15.3
Thüringer Becken	70	2.2	6.7	11.6	12.9	13.4	22.4	20.0	10.8	56		11.1	8.6	4.9	3.7	7.4	3.7	24.7	35.8
» Wald	100	3.9	5.1	8.8	9.8	15.7	23.8	24.5	8.4	38		4.2	10.4	—	4.2	6.2	16.7	43.8	14.5
Ostseeküste	26	3.6	3.6	8.4	25.3	16.9	20.5	18.1	3.6	33		10.9	2.2	2.2	—	6.5	30.4	30.4	17.4
Uckermark	26	4.5	6.1	12.1	10.6	22.7	15.2	21.2	7.6	19		6.1	9.1	—	—	6.1	48.5	24.1	6.1
Ostdeutsches Tiefland	296	2.4	3.4	7.4	16.7	20.6	27.0	17.7	4.8	26		21.3	5.3	5.3	1.4	5.3	10.7	29.4	21.3
Ostpreussische Seenplatte	11	3.2	6.4	12.9	25.8	16.1	21.0	4.8	9.8	205		12.3	5.2	4.0	4.9	6.9	24.3	28.0	14.4
Schlesisches Gebirgsland	24	1.2	4.6	8.0	18.4	29.9	25.3	4.6	8.0	10		5.9	5.9	—	11.8	5.9	41.2	11.8	17.5
Summe	908	2.7	4.6	8.3	14.7	17.0	25.2	20.3	7.2	24		3.9	1.3	1.3	9.1	9.1	18.2	31.2	25.9
Juni.																			
Westdeutsches Küstenland .	1	—	—	—	—	20.0	60.0	—	20.2	Anzahl der Stationen		September.							
» Tiefland . .	45	8.2	13.2	1.6	6.5	6.5	19.6	27.9	16.5		39	—	2.3	—	2.3	6.8	54.6	29.5	4.5
» Gebirgsland .	46	2.8	5.6	5.6	5.7	11.3	25.4	28.1	15.5		120	1.1	1.6	5.4	3.2	12.8	45.4	27.3	3.2
Harz	44	4.2	4.2	2.8	5.6	6.9	12.5	36.1	27.7		58	—	1.3	—	1.3	4.0	57.3	32.1	4.0
Thüringer Becken	47	3.3	8.4	11.8	5.2	13.6	20.4	15.3	22.0		55	1.7	1.7	—	3.3	21.7	45.0	18.3	8.3
» Wald	35	8.3	2.2	14.5	10.4	10.4	18.8	27.1	8.3		52	—	—	—	3.4	5.1	39.0	49.2	3.3
Ostseeküste	4	—	—	—	—	—	33.3	16.7	50.0		53	1.5	—	2.9	2.9	10.2	44.1	30.9	7.5
Uckermark	4	—	25.0	—	—	—	25.0	50.0	—		24	—	—	—	—	18.9	56.8	21.6	2.7
Ostdeutsches Tiefland	201	7.6	2.3	2.0	2.3	5.3	15.3	30.2	34.9		19	—	—	—	15.4	30.8	26.9	19.2	7.7
Ostpreussische Seenplatte	10	7.7	7.7	—	15.4	—	—	46.2	23.0		234	1.8	0.6	3.3	6.0	11.3	41.4	28.4	7.2
Schlesisches Gebirgsland	21	19.4	—	—	—	6.4	9.7	25.8	38.7		11	—	5.3	5.3	21.0	26.3	26.3	—	15.8
Summe	458	6.9	4.5	4.0	4.3	7.3	17.2	28.6	27.2		23	7.0	2.3	4.6	7.0	18.6	27.9	25.6	7.0
Jan., Febr., März, Oktbr., Novbr., Decbr.																			
Summe	43	—	5.7	—	2.9	5.7	25.7	31.4	28.6		Tabelle VI. Anzahl der Meldungen über Hagelfälle und Blitzschäden.								
Jahr.																			
Westdeutsches Küstenland .	52	1.3	4.0	2.9	8.7	13.5	40.8	22.2	6.6	Monat	Blitzschäden								
» Tiefland . .	184	2.4	2.8	3.3	6.4	12.2	37.9	26.4	8.6		▲	▲ ²	Menschen		Vieh	Gebäude	Bäume		
» Gebirgsland .	107	2.3	2.0	2.3	5.3	11.3	36.5	31.0	9.3			+	—	+	—	+	—		
Harz	71	4.2	3.8	3.8	6.8	8.9	27.7	31.0	13.8	Januar . .	—	—	—	—	—	—	—	—	
Thüringer Becken	70	2.1	3.0	5.0	5.8	10.1	32.4	31.2	10.4	Februar . .	—	—	—	—	—	—	—	—	
» Wald	104	3.3	2.6	5.4	5.8	13.5	29.5	30.4	9.5	März . . .	5	—	—	—	—	—	—	—	
Ostseeküste	26	2.6	2.3	3.4	8.0	14.6	41.3	22.2	5.6	April . . .	35	2	1	2	6	13	2	1	11
Uckermark	28	5.4	3.6	4.5	5.0	17.2	25.8	28.6	9.9	Mai	270	29	5	8	18	24	22	—	19
Ostdeutsches Tiefland	305	3.4	2.6	4.1	8.6	14.1	30.5	26.9	9.8	Juni	13	1	—	1	—	1	2	1	3
Ostpreussische Seenplatte	12	5.6	4.6	7.1	20.4	14.3	20.4	14.8	12.8	Juli	268	38	26	27	42	186	92	1	105
Schlesisches Gebirgsland	24	4.8	4.0	2.9	9.4	17.7	24.6	20.0	16.6	August . . .	67	4	2	1	1	4	4	—	12
Summe	983	3.1	2.9	3.9	7.3	13.0	32.4	27.6	9.8	September .	27	4	1	—	1	13	6	—	7
Blitzschäden																			
Jahr																			
691 78 35 39 68 241 128 3 157																			

District	No. of plots	Area (ha)	No. of trees	1950-51			Total
				Survived	Dead	Pruned	
1	10	100	100	0	0	100	
2	10	100	95	5	0	100	
3	10	100	90	10	0	100	
4	10	100	85	15	0	100	
5	10	100	80	20	0	100	
6	10	100	75	25	0	100	
7	10	100	70	30	0	100	
8	10	100	65	35	0	100	
9	10	100	60	40	0	100	
10	10	100	55	45	0	100	
11	10	100	50	50	0	100	
12	10	100	45	55	0	100	
13	10	100	40	60	0	100	
14	10	100	35	65	0	100	
15	10	100	30	70	0	100	
16	10	100	25	75	0	100	
17	10	100	20	80	0	100	
18	10	100	15	85	0	100	
19	10	100	10	90	0	100	
20	10	100	5	95	0	100	
21	10	100	0	100	0	100	
22	10	100	0	100	0	100	
23	10	100	0	100	0	100	
24	10	100	0	100	0	100	
25	10	100	0	100	0	100	
26	10	100	0	100	0	100	
27	10	100	0	100	0	100	
28	10	100	0	100	0	100	
29	10	100	0	100	0	100	
30	10	100	0	100	0	100	
31	10	100	0	100	0	100	
32	10	100	0	100	0	100	
33	10	100	0	100	0	100	
34	10	100	0	100	0	100	
35	10	100	0	100	0	100	
36	10	100	0	100	0	100	
37	10	100	0	100	0	100	
38	10	100	0	100	0	100	
39	10	100	0	100	0	100	
40	10	100	0	100	0	100	
41	10	100	0	100	0	100	
42	10	100	0	100	0	100	
43	10	100	0	100	0	100	
44	10	100	0	100	0	100	
45	10	100	0	100	0	100	
46	10	100	0	100	0	100	
47	10	100	0	100	0	100	
48	10	100	0	100	0	100	
49	10	100	0	100	0	100	
50	10	100	0	100	0	100	
51	10	100	0	100	0	100	
52	10	100	0	100	0	100	
53	10	100	0	100	0	100	
54	10	100	0	100	0	100	
55	10	100	0	100	0	100	
56	10	100	0	100	0	100	
57	10	100	0	100	0	100	
58	10	100	0	100	0	100	
59	10	100	0	100	0	100	
60	10	100	0	100	0	100	
61	10	100	0	100	0	100	
62	10	100	0	100	0	100	
63	10	100	0	100	0	100	
64	10	100	0	100	0	100	
65	10	100	0	100	0	100	
66	10	100	0	100	0	100	
67	10	100	0	100	0	100	
68	10	100	0	100	0	100	
69	10	100	0	100	0	100	
70	10	100	0	100	0	100	
71	10	100	0	100	0	100	
72	10	100	0	100	0	100	
73	10	100	0	100	0	100	
74	10	100	0	100	0	100	
75	10	100	0	100	0	100	
76	10	100	0	100	0	100	
77	10	100	0	100	0	100	
78	10	100	0	100	0	100	
79	10	100	0	100	0	100	
80	10	100	0	100	0	100	
81	10	100	0	100	0	100	
82	10	100	0	100	0	100	
83	10	100	0	100	0	100	
84	10	100	0	100	0	100	
85	10	100	0	100	0	100	
86	10	100	0	100	0	100	
87	10	100	0	100	0	100	
88	10	100	0	100	0	100	
89	10	100	0	100	0	100	
90	10	100	0	100	0	100	
91	10	100	0	100	0	100	
92	10	100	0	100	0	100	
93	10	100	0	100	0	100	
94	10	100	0	100	0	100	
95	10	100	0	100	0	100	
96	10	100	0	100	0	100	
97	10	100	0	100	0	100	
98	10	100	0	100	0	100	
99	10	100	0	100	0	100	
100	10	100	0	100	0	100	