

Monatlicher Witterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

Herausgegeben vom Meteorologischen und Hydrologischen Dienst der DDR

Hauptamt für Klimatologie in Potsdam

7. Jahrgang

Jahreszusammenfassung 1955

Nummer 15

Allgemeiner Witterungscharakter

Das Jahr 1955 war zu warm und trotz extrem hoher Niederschläge im Juni insgesamt sehr trocken.

Außer im Juli und August herrschte während des ganzen Jahres eine meridionale Strömungsanordnung vor. Hochdruckeinfluß war — besonders im März/April sowie ab August — sehr viel stärker ausgeprägt als normal.

Ähnlich wie das vorangegangene Jahr war auch das Jahr 1955 durch das häufige Auftreten von Witterungsextremen gekennzeichnet. Besondere Beachtung verdienen in dieser Hinsicht die folgenden Witterungsereignisse:

Die große Häufigkeit exzessiver Starkregen, die im Mai einsetzte, im Juni ihren Höhepunkt erreichte und im Juli/August ausklang, wobei Erosionsschäden mit einer Häufigkeit und Intensität auftraten, wie sie bei uns selten sind;

der ab Mitte August einsetzende Niederschlagsmangel, der ohne wesentliche Unterbrechungen bis zum Jahresende anhielt und der sich durch niedrige Wasserstände, zurückgehende Quellschüttung und Absinken des Grundwasserspiegels immer stärker bemerkbar machte.

Witterungsverlauf in den einzelnen Monaten

Bei meist unbeständigem Wetter brachte der Januar in der ersten Monathälfte winterliches Wetter. Die zweite Monathälfte war ziemlich mild. Im ganzen war der Januar meist zu mild und recht niederschlagsreich.

Der zyklonale Witterungscharakter blieb auch im Februar erhalten. Ähnlich wie im Januar folgte einer zu kalten ersten Monathälfte mildes Wetter. Am 26./27. stieg die Temperatur auf ungewöhnlich hohe Werte an. Monatsmitteltemperatur und Monatssumme des Niederschlags waren etwa normal.

Im März stand die Witterung vorwiegend unter Hochdruckeinfluß. Die Sonnenscheindauer erreichte sehr hohe Werte. Der Monat war dementsprechend zu warm. Die Niederschlagssummen blieben weit hinter dem Normalwert zurück.

Auch der April zeigte einen überwiegend antizyklonalen Witterungscharakter. „Aprilwetter“ kam nicht zur Ausbildung. Die Monatsmitteltemperaturen überschritten wiederum den langjährigen Durchschnittswert, während die Niederschlagssummen erheblich hinter ihm zurückblieben.

Der Mai zeichnete sich durch ungewöhnliche Witterungsschwankungen aus. Während sich am 9./10. kurzzeitig selbst im Flachland, nochmals eine geschlossene Schneedecke ausbildete, erreichte die Temperatur ab 16. sommerliche Werte (Tageshöchsttemperaturen zeitweise über 30°). Am 17. traten in Mitteldeutschland verbreitet Gewitter mit Starkregen und Hagelfall auf. Im Mittel war der Mai zu warm und brachte meist normale Niederschlagssummen.

Im Juni herrschte zyklonales Witterungsgepräge vor. Der Monat war zu warm und ungewöhnlich niederschlagsreich. Wiederholt kam es bei Gewittern zu örtlich außerordentlich heftigen Starkregen. Es war dies eine Folge der häufigen Zufuhr sehr feuchtereicher Mittelmeerluft aus Süden innerhalb eines Tiefdruckgebietes über Mitteleuropa.

Auch der Juli stand vorwiegend unter dem Einfluß von Tiefdruckgebieten. Die Strömungsanordnung war jedoch nicht mehr, wie in den Vormonaten, überwiegend meridional, sondern fast ausschließlich zonal. Im Mittel war der Juli zu warm und trotz großer Niederschlagshäufigkeit überwiegend zu trocken. In der Nacht vom 17. zum 18. bildete sich in Nordwestthüringen ein Hagelzug, dessen Länge (etwa 20 km) und Breite (stellenweise 1 km bis 2 km), ebenso wie die Intensität des Hagelfalls (Felder z. T. 20 cm bis 30 cm hoch bedeckt) sehr ungewöhnlich waren.

Der August zeigte zeitweise das Vorherrschen von Hochdruckeinfluß. Die Strömungsanordnung blieb weiterhin überwiegend zonal. Die Monatsmitteltemperatur lag im größten Teil des Berichtsgebietes wenig über dem Normalwert. Der schon im Vormonat zu beobachtende Niederschlagsmangel verstärkte sich noch, vor allem in Mitteldeutschland.

Hochdruckeinfluß setzte sich im September noch stärker durch, wobei eine Umstellung auf mehr meridionale Strömungsanordnung eintrat. Bei übernormalen Monatsmitteltemperaturen blieb der September wiederum wesentlich zu trocken.

Der Oktober stand fast ausschließlich unter Hochdruckeinfluß. Die Monatsmitteltemperatur überstieg den langjährigen Durchschnitt — vor allem im Mittelgebirge — erheblich. Die Niederschlagsarmut der Vormonate setzte sich fort.

Im November lag das Berichtsgebiet häufiger am Hochdruckrand. Auch dieser Monat war zu warm und zu trocken.

Ende Dezember setzten zwar anhaltende und ergiebige Niederschläge ein. Da aber bis zur Monatsmitte wiederum ausgedehnte Hochdruckgebiete den Witterungscharakter bestimmt hatten, blieb auch im Dezember die Monatssumme des Niederschlags weit hinter dem Normalwert zurück. Am Monatsanfang erreichte die Temperatur für die Jahreszeit ganz außerordentlich hohe, örtlich die absolut höchsten bisher gemessenen, Werte (im Flachland stellenweise 18° bis 19° und selbst auf den Mittelgebirgsgipfeln 10° bis 12°). Die Monatsmitteltemperatur lag weit über dem langjährigen Durchschnitt. Ungewöhnlich spät wurde im Flachland erst ab 20. der erste Schneefall des Winters beobachtet.

Witterungselemente

Die Jahreshöchsttemperatur wurde an verschiedenen Tagen der Monate Mai, Juli, August oder September beobachtet. Mehr als die Hälfte aller Stationen stellte sie am 15. oder 16. August bzw. am 2. September fest. Im Flachland schwankte die Jahreshöchsttemperatur zwischen 29° und 33°, im höheren Bergland zwischen 23° und 26°. Der Normalwert wurde damit meist um 1° bis 2° unterschritten und nur vereinzelt im Binnenland wenig überschritten.

Die Jahrestiefsttemperatur stellte sich vereinzelt am 15. Januar oder 7. Februar, verbreitet am 8. oder 9. Februar ein. Sie erreichte an der Küste -13° bis -16°, im Binnenland — je nach örtlicher Lage — -14° bis -24°. Die Jahrestiefsttemperatur blieb damit im Süden vielfach um 2° bis 5° zu warm, während im Norden der Normalwert häufig um 1° bis 5° unterboten wurde.

Die Zahl der heißen Tage (Maximum mindestens 30°) erreichte an der Küste und im Vogtland mit 0 bis 3 Tagen den Normalwert nicht, während im übrigen Flachland mit 5 bis 10 Tagen, im Südosten z. T. mit 10 bis 15 Tagen meist 3 bis 5 Tage mehr als normal beobachtet werden konnten. Demgegenüber war die Zahl der Sommertage (Maximum mindestens 25°) im gesamten Berichtsgebiet — außer in den höheren Lagen der Mittelgebirge — bedeutend zu hoch. An der Küste wurden 15 bis 22 Sommertage (5 bis 8 Tage mehr als normal) festgestellt, im Binnenland 30 bis 50 Tage mit einer deutlichen Zunahme nach Südosten hin (10 bis 20 Tage mehr als normal). In diesem unterschiedlichen Verhalten der heißen Tage und der Sommertage kommt zum Ausdruck, daß der Sommer 1955 zwar überdurchschnittlich warm war, ohne jedoch zu extrem hohen Temperaturen zu neigen. Die Zahl der Frosttage (Minimum unter 0°) schwankte im Flachland im allgemeinen wenig um den Normalwert mit einer Tendenz zu unternor-

malen Werten hin. Von 70 bis 80 Tagen an der Küste und in den Großstädten stieg ihre Zahl auf 80 bis 100 Tage im Binnenland an. In den Mittelgebirgen blieb die Zahl der Frosttage mit 120 bis 160 Tagen weit (um 20 bis 35 Tage) hinter dem Durchschnitt zurück. Die Zahl der Eistage (Maximum unter 0°) war mit 25 bis 35 Tagen nur im Vogtland überdurchschnittlich hoch (3 bis 6 Tage zu viel). Im Flachland schwankte sie allgemein zwischen 15 und 25 Tagen, im Bergland zwischen 60 und 80 Tagen. Das sind im Flachland 5 bis 10 Tage, im Bergland 15 bis 25 Tage zu wenig.

Das Jahresmittel der Temperatur lag auf Rügen, an der nordost-mecklenburgischen Küste und auf dem mecklenburgischen Höhenrücken knapp unter 9°. Im übrigen Flachland schwankte die Jahresmitteltemperatur zwischen 9° und 10°. In Mitteleuropa (Raum Halle—Leipzig—Dessau) sowie in der Elbtalwanne bei Dresden wurden 10° sogar überschritten. Die Temperaturabnahme zu den Höhen der Mittelgebirge hin war infolge der großen Häufigkeit von Hochdruckwetterlagen verhältnismäßig gering. Die Mittelgebirgsgipfel hatten Jahresmitteltemperaturen von etwa 4°.

Das Jahr 1953 war damit im gesamten Berichtsgebiet zu warm. Die positive Temperaturabweichung lag nur in der Altmark, in Südmecklenburg sowie in der Lausitz knapp unter 1°. Im Oberharz stieg sie auf 1,8° an. Diese verhältnismäßig große positive Abweichung der Jahresmitteltemperatur vom Normalwert kam dadurch zustande, daß auch jeder einzelne Monat des Jahres, zumindest im größten Teil des Berichtsgebietes, zu warm blieb. Einen besonders großen Wärmeüberschuß — vor allem in den westlichen Mittelgebirgen — brachten die Monate Oktober und Dezember.

Die Zahl der Tage mit Niederschlag (mindestens 0,1 mm) war im gesamten Berichtsgebiet, außer stellenweise im westlichen Mecklenburg, zu gering. Sie schwankte im Flachland zwischen 150 und 180 Tagen, im Bergland zwischen 180 und 220 Tagen. Das waren vielfach 20 bis 30 Tage, stellenweise auch 40 bis 60 Tage weniger als normal. Nur im westlichen Mecklenburg ergaben sich zum Teil 10 bis 15 Tage mehr als normal. Demgegenüber überstieg die Zahl der Tage mit Schneefall (mindestens 0,1 mm Schmelzwasser), vor allem im Norden, als Wirkung des zwar nicht strengen, aber schneereichen Winters 1952/53 den Normalwert meist um 5 bis 10 Tage. Ihre Zahl stieg von 30 bis 35 im Flachland auf 70 bis 100 im Bergland an. Die Zahl der Tage mit Gewitter war im gesamten Berichtsgebiet zu hoch, besonders im Juni. Während an der Küste und im Westen 20 bis 25 Gewittertage beobachtet wurden, wuchs ihre Zahl nach Südosten zu und im Mittelgebirgsraum auf 30 bis 35, z. T. bis auf 40, an. Das sind 8 bis 10 Tage, im Osten z. T. 20 Tage, mehr als normal. Die zu geringe Zahl der Niederschlagslage und die zu hohe Zahl der Gewittertage lassen deutlich den Charakter des Niederschlags im Jahre 1953 erkennen. Die geringen, z. T. sogar stark unternormalen Niederschläge des Jahres gingen vorwiegend in Form von häufigen und vielfach sehr heftigen Gewitterregen nieder. Diese Erscheinung läßt auch eine Betrachtung der höchsten Tagessumme des Jahres deutlich werden. Sie wurde vorwiegend im Juni, stellenweise auch im Mai, Juli, August oder September beobachtet. Besonders häufig wurde sie an einem der Tage vom 9. bis 12. Juni oder vom 22. bis 28. Juni festgestellt. Sie trat im Flachland fast ausschließlich in Verbindung mit einem Gewitter auf und erreichte hier sehr hohe Werte. Vielfach wurde mehr als 50 mm Niederschlag in 24 Stunden gemessen (an manchen Stationen sogar mehrmals im Laufe des Sommers), vereinzelt auch bis zu 100 mm.

Die Jahressumme des Niederschlags lag in weiten Teilen des Flachlandes unter 500 mm. Im Raum südlich von Berlin sowie im Nordosten des Harzes erreichte sie auf größeren Flächen nicht einmal 400 mm und ging örtlich bis auf knapp 300 mm zurück. Nur auf kleineren Flächen, wie z. B. im Raum nordöstlich von Berlin, in Teilen von Südwestmecklenburg oder im Gebiet um Neustrelitz, die im Juni ganz besonders stark überregnet worden waren, stieg sie auf über 600 mm an. Selbst in den höchsten Lagen der Mittelgebirge wurde eine Jahressumme von nur 800 mm bis 1000 mm gemessen.

Das Jahr 1953 blieb damit trotz der häufigen Starkregen des Sommers fast im gesamten Berichtsgebiet zu trocken. Nur ganz vereinzelt im Vogtland, in Ostthüringen, in der Altmark und in Mecklenburg sowie in einem etwas ausge dehnten Gebiet im Nordosten von Berlin wurde die normale Jahressumme erreicht oder wenig überschritten. Meist wurden jedoch nur 75% bis 85% und besonders nach Westen und Süden zu, sogar nur 50% bis 75% der normalen Jahressumme festgestellt.

Eine geschlossene Schneedecke war im Flachland mit geringen Unterbrechungen bis zum 20. Februar vorhanden. Im März und am 9./10. Mai (!) bildete sie sich teilweise, vor allem in Höhen oberhalb 200 m NN, nochmals aus. Das Bergland behielt seine Schneedecke in höheren Lagen durchgehend bis Mitte April. Erst Ende Dezember bildete sich sowohl im Flachland als auch im Bergland (!) wieder eine geschlossene Schneedecke.

Der mittlere Bedeckungsgrad des Jahres war unmittelbar an der Küste und im Binnenland zu gering, an der Küste um 1 Zehntel, im Süden vorwiegend um 0,1 bis 0,5 Zehntel. In Mecklenburg und im nördlichen Brandenburg wurde der Normalwert vielfach um 0,1 bis 0,5 Zehntel überschritten. Die Zahl der heiteren Tage lag, außer in Mecklenburg, wo 4 bis 5 heitere Tage zu wenig beobachtet wurden, meist um 10 bis 20 Tage über dem langjährigen Durchschnitt. Die Zahl der trüben Tage schwankte örtlich, z. T. beträchtlich, um den Normalwert.

Die jährliche Sonnenscheindauer erreichte dementsprechend in Mitteleuropa und im Nordwesten 110% bis 120% des Normalwertes, unmittelbar an der Küste und im höheren Bergland (besonders im Erzgebirge) 120% bis 150% des Normalwertes. Außerordentlich sonnenscheinreich waren die Monate März und April.

Die Häufigkeit des Auftretens der einzelnen Windrichtungen entsprach im Jahresdurchschnitt etwa mittleren Verhältnissen.

Besondere Witterungserscheinungen

Als Beispiel für die zahlreichen Starkregen des Sommers, insbesondere des Juni, seien die Tage vom 9. bis 13. Juni aufgeführt. Am Rande eines Tiefdruckgebietes über dem südlichen Mitteleuropa wurde im Bereich von Vb-artigen Störungen sehr feuchtereiche Mittelmeerluft nach Norden geführt. Im Grenzbereich zu etwas kühlerer Luft kam es besonders im mittleren Teil des Berichtsgebietes fast täglich zu anhaltenden und äußerst ergiebigen Gewitterregen. Die Niederschlagsverteilung dieser Tage (s. Karte am Ende des Berichtes) läßt erkennen, daß in großen Teilen Thüringens, Sachsens (Lausitz) und Nordostmecklenburgs weniger als 10 mm, z. T. weniger als 5 mm Niederschlag gemessen wurden, während in den Starkregengebieten, insbesondere im Raum nordöstlich von Berlin, in der Altmark und im Raum um Neustrelitz die Niederschlagsmengen auf über 140 mm (etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ der normalen Jahressumme des Niederschlags in 5 Tagen!!!) anstiegen. In den letztgenannten Gebieten traten die enormen Niederschlagsmengen dieser 5 Tage, die meist innerhalb von wenigen Stunden an einem dieser Tage niedergingen, auch noch in den Jahressummen deutlich in Erscheinung (s. Karte am Ende des Berichtes).

Die große Niederschlagsarmut des Herbstes wurde durch das Vorherrschen von Hochdruckgebieten über dem Festland, die die atlantischen Störungen vom Kontinent fernhielten, verursacht. Betrachtet man die Niederschlagssummen der drei Herbstmonate September, Oktober, November in Prozenten des Normalwertes (s. Karte am Ende des Berichtes), so erkennt man, daß der Niederschlagsmangel im Süden und Südwesten, abgesehen von kleineren Gebieten, besonders groß war. Hier wurden meist nur 40% bis 50%, örtlich auch weniger als 25% der normalen Niederschlagssumme gemessen. Demgegenüber war der Nordwesten mit 60% bis 70%, in Mittel-Mecklenburg auch 75% bis 100% etwas besser mit Niederschlag versorgt.

Die Wasserstandsverhältnisse im Abflußjahr 1953

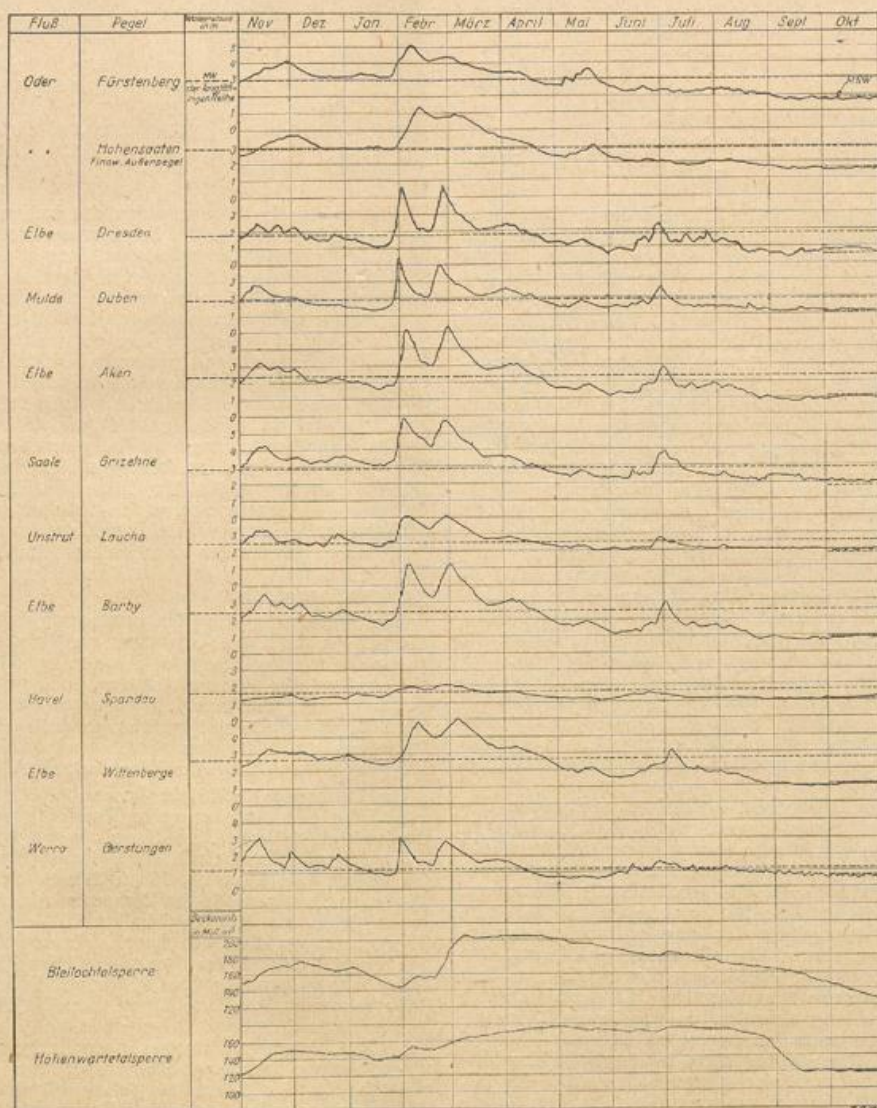
Das Abflußjahr 1953 (1. November 1952 bis 31. Oktober 1953) war in den meisten Stromgebieten durch vorwiegend niedrige Wasserstände und eine dementsprechend geringe Wasserführung gekennzeichnet. Nur an der durch Wasserabgabe aus den Talsperren regulierten Saale sowie an der Unstrut und der Werra lag das Mittelwasser des Berichtsjahres über dem Mittelwasser der Jahresreihe 1941/50. In allen anderen Stromgebieten ergaben die Beobachtungen einen Fehlbetrag, der sich beispielsweise am Pegel Dresden auf 29 cm, in Aken auf 22 cm, in Wittenberge auf 15 cm belief. Etwas geringer waren die negativen Abweichungen an der Oder, Mulde und Havel. Wie aus der beigefügten Zahlentafel und den Wasserstandsganglinien ersichtlich ist, beruhen diese negativen Abweichungen des Jahresmittels der Wasserstände hauptsächlich auf der sehr geringen Wasserführung im Sommerhalbjahr, das mit Ausnahme des gewitterreichen Monats Juni zu warm und zu trocken war. An der Oder lag daher das MW des Sommerhalbjahres 47 cm, an der Elbe 50 cm bis 60 cm unter dem entsprechenden MW

der langjährigen Reihe. Demgegenüber ist der Überschuß des Winterhalbjahres wesentlich geringer; er erreichte an der Oder nur 17 cm bis 25 cm, an der mittleren Elbe 8 cm bis 18 cm, während am Pegel Dresden auch das MW des Winterhalbjahres hinter dem Vergleichswert der Jahresreihe 1941/50 zurückblieb.

Im Odergebiet brachte der erste Monat des Abflußjahres ein kräftiges Ansteigen der Wasserstände als Folge ergiebiger Niederschläge, die teilweise 200% des Normal-

schwellung machte sich gegen Ende Februar bemerkbar, dann folgte in den Monaten März und April bei vorwiegend heiterem, niederschlagsarmen Wetter mit starker Sonneneinstrahlung und hoher Verdunstung ein stetiges Absinken der Wasserstände bis unter die Höhe des langjährigen Mittelwassers, das am Pegel Fürstenberg am 4. Mai um 53 cm unterschritten wurde.

Ergiebige Niederschläge im oberen und mittleren Odergebiet ließen den Wasserstand nochmals auf 68 cm über MW



Wasserstandsganglinien im Abflußjahr 1953

wertes überschritten. Am Pegel Hohensaaten stieg der Wasserstand von 261 cm auf 390 cm, wobei die Höhe des langjährigen Mittelwassers (296 cm) am 7. November überschritten wurde. Im Dezember gingen jedoch die Wasserstände ziemlich rasch wieder auf die Höhe des MW zurück, um fast bis Ende Januar 1953 in dieser Lage zu verharren, da die Niederschläge größtenteils als Schnee fielen und die Frostwetterlage den Abfluß hemmte. Ende Januar trat Tauwetter ein. Aus dem Schmelzwasser der Schneedecke entwickelte sich in der oberen Oder eine Hochwasserwelle, die bereits am 31. Januar am Pegel Ratibor 360 cm über MW anstieg, am 8. Februar Fürstenberg und am 12. Hohensaaten erreichte, wobei das langjährige MHW (545 cm) um 29 cm überschritten wurde. Während der vom 3. bis 16. Februar anhaltenden Frostperiode kam es am 12. unterhalb Schwedt zu einer Eisversetzung, die ein örtliches Ansteigen des Wasserstandes am Pegel Schwedt auf 820 cm verursachte, 38 cm über das bisherige HHW (782 cm). Die rechtzeitige Beseitigung der Eisversetzung verhinderte größeren Schaden und ließ den Wasserstand rasch zurückgehen. Eine leichte An-

steigen. Darauf folgte unter der Einwirkung einer Hitze- und Trockenperiode ein rasches Sinken, so daß noch im Mai das MW unterschritten wurde. Von da an blieben die Wasserstände der Oder bis zum Ende des Abflußjahres dauernd unter dem langjährigen Mittelwasser. Denn die Starkregen des Juni machten sich im Odergebiet viel weniger bemerkbar als in den weiter westlich gelegenen Stromgebieten, und auch die etwas reichlicheren Niederschläge des Juli im mittleren Odergebiet bewirkten nur eine ganz schwache Anschwellung. Während der von August bis Dezember anhaltenden Trockenzeit, in der die Niederschläge zeitweise kaum ein Viertel des Normalwertes erreichten, sanken die Wasserstände im September unter die Höhe des langjährigen MNW ab und verharrten in dieser tiefen Lage unter sehr geringen Schwankungen. In Fürstenberg wurde der tiefste Stand am 12. Oktober mit 28 cm unter MNW beobachtet. Wegen Niedrigwasser war die Oder vom 18. September bis 31. Oktober für die Schifffahrt gesperrt. Am Pegel Frankfurt wurden an 58 Tagen Wasserstände unter Mittelniedrigwasser verzeichnet.

Gewässer	Pegel	Abweichung der Werte im Berichtsjahre von den entspr. langjährigen Mittelwerten					Mittelwerte 1941-1950 einschl.				
		NW 1953	MW 1953			HW 1953	Jahres-MNW	MW			Jahres-MHW
			Winter	Sommer	Jahr			Winter	Sommer	Jahr	
Oder	Fürstenberg	-33	+25	-47	-10	+13	184	340	267	303	519
Oder	Hohensaaten-Finow, Außenpegel	-23	+17	-47	-14	+29	167	351	243	296	545
Elbe	Dresden	-18	-3	-55	-29	-45	54	225	142	184	556
Mulde	Düben	+2	+5	-18	-6	-32	112	232	167	199	516
Elbe	Aken	-33	+8	-53	-22	+12	103	290	193	241	556
Saale	Grizelne	+12	+62	+1	+32	+28	176	335	244	289	590
Unstrut	Laucha	+10	+30	-4	+14	+6	181	281	220	250	428
Elbe	Barby	-30	+18	-60	-20	-12	100	299	194	246	550
Havel	Spandau, Unterpegel	-11	-12	-15	-13	-14	111	188	136	162	242
Elbe	Wittenberge	-19	+17	-50	-15	-13	117	335	217	275	556
Werra	Gerstungen	+12	+36	+2	+19	+1	35	153	93	123	365

Die Elbe, deren Wasserstand zu Beginn des Abflußjahres durchweg unter MW lag, durchliefen im November und im ersten Drittel des Dezember drei Anschwellungen über Mittelwasser, die von den ergiebigen Niederschlägen im November und von der Schneeschmelze im Dezember verursacht wurden. Ihre Wirkung war aber so wenig nachhaltig, daß die Wasserstände während der folgenden Frostperiode tief unter die Höhe des langjährigen Mittelwassers absanken. Ende Januar und Anfang Februar führte eine Tauwetterperiode und ausgiebige Niederschläge im oberen und mittleren Elbegebiet zu raschem Ansteigen des Wasserstandes. Die erste spitze Hochwasserwelle erreichte Dresden am 2., Barby am 5., Wittenberge am 9. Februar. Ihr Scheitel blieb in Dresden nur 45 cm unter dem langjährigen MHW. Nach einer vom 3. bis 16. Februar dauernden Frostperiode verursachte die Schneeschmelze im letzten Monatsdrittel in der Elbe und ihren Nebenflüssen eine zweite steil ansteigende Taufut, welche die erste Welle an Höhe übertraf und in Aken 12 cm über MHW anstieg. Von diesem höchsten Wasserstand des Abflußjahres am 1. März sank der Spiegel der Elbe infolge der trockenen, sonnenscheinreichen Witterung innerhalb von drei Wochen um annähernd 3 m ab. Die Ende März einsetzende Schneeschmelze in den Mittelgebirgen konnte den allgemeinen Rückgang der Wasserstände nur vorübergehend hemmen. Mitte April wurde das langjährige Mittelwasser unterschritten und Anfang Juni ein Tiefstand erreicht, der nur wenig über dem mittleren Niedrigwasser lag.

Die zahlreichen, im Elbegebiet besonders ergiebigen Gewitterregen des Juni riefen zwei Anschwellungen hervor, von denen die zweite die höhere war und den Wasserstand an den Elbepegeln vorübergehend wieder über Mittelwasser steigen ließ. Im Juli bedingte das wechselhafte Wetter im oberen Elbegebiet wiederholte Schwankungen des Wasserstandes, wie an der Ganglinie des Pegels Dresden zu erkennen ist, die jedoch elabwärts allmählich abklingen. Die zwar häufigen, aber wenig ergiebigen Regenfälle im Juli verzögerten das allgemeine Absinken der Wasserstände nur wenig. Während der lang anhaltenden Trockenzeit im August und in den Herbstmonaten bewegten sich die Wasserstände der Elbe und ihrer Nebenflüsse in der Nähe des Mittelniedrigwassers. Am Pegel Barby wurde das MNW am 21. in Wittenberge am 26. August unterschritten. In den Monaten September und Oktober waren die Wasserstandsschwankungen der Elbe und ihrer Nebenflüsse sehr gering, zumal die Niederschläge in diesen Monaten kaum die Hälfte, vielfach sogar nur ein Viertel des Normalwertes erreichten. Die gleichmäßig geringe Wasserführung setzte sich auch im November und Dezember 1953 fort, da diese Monate ebenfalls zu trocken waren. In Magdeburg wurden an 74 Tagen Wasserstände unter Mittelniedrigwasser beobachtet. Die Schifffahrt auf der Elbe war wegen zu niedrigen Wasserstandes vom 9. bis 30. September gesperrt.

Während die Wasserstandsganglinien der Mulde, Saale und Unstrut denen der Elbepegeln annähernd parallel laufen und die Schwankungen in diesen Flüssen von derselben Größenordnung sind, zeigt die Havel als reiner Flachlandfluß mit zahlreichen seenartigen Erweiterungen ein anderes Verhalten. Ihre Wasserführung ist weitgehend ausgeglichen, so daß selbst die beiden Tauwetterperioden Anfang und Ende Februar, welche in der Elbe und besonders in der Mulde spitze Hochwasserwellen erzeugten, in der Havel nur ganz schwache Anschwellungen hervorriefen.

Im Werragebiet zeigen die Beobachtungen am Pegel Gerstungen im November und Dezember 1952 drei Wellen, von denen die erste nahezu die Höhe des MHW erreichte. Diese Anschwellungen waren die Folge sehr ergiebiger

Niederschläge im Werragebiet, die im November über 200%, im Dezember über 150% des Normalwertes erreichten. Nach dem durch die Frostperiode im Januar bedingten Tiefstand ließ am Ende des Monats eine Taufut die Werra sprunghaft ansteigen. Eine zweite Welle, ebenfalls nach einer schneereichen Frostperiode durch plötzlich einsetzendes Tauwetter bedingt, durchlief die Werra im letzten Februardrittel. Während der trockenen Monate März und April folgte ein ziemlich rasches Zurückgehen des Wasserstandes, so daß am 12. April das langjährige Mittelwasser unterschritten wurde. Erst die kräftigen Gewitterregen im Juni ließen den Wasserstand vorübergehend über MW anschwellen. Vom 4. August an bewegte sich der Wasserstand der Werra dauernd unter der Höhe des MW und unterschritt bei geringen Schwankungen im Oktober auch das langjährige Mittelniedrigwasser, in welcher Lage er auch in den trockenen und ungewöhnlich schneearmen Monaten November und Dezember 1953, die bereits dem folgenden Abflußjahr angehören, verharrte.

Die Vereisung der Wasserstraßen hielt sich im Winter 1952/53 in mäßigen Grenzen, da Frost- und Tauperioden mehrfach wechselten und in den verhältnismäßig kurzen Frostzeiten die Tagesmittel der Lufttemperatur meist nicht ungewöhnlich tief lagen. Nur der Februar brachte eine längere Frostperiode mit vorübergehend sehr tiefen Temperaturen um die Mitte des Monats und dementsprechend einer stärkeren Vereisung der Wasserstraßen.

Im Dezember 1952 und Januar 1953 wurde auf der Oder und Elbe nur streckenweise Randeis und leichtes Treibeis beobachtet, während im Havel- und Spreegebiet die Seenstrecken und Kanäle um Mitte Dezember und Mitte Januar Eisdecken von 5 cm bis 15 cm Stärke trugen. Während der längeren Frostperiode im Februar bildete sich auf der unteren Oder von km 680 bis km 704 ein Eisstand und eine Eisversetzung, die, wie bereits bemerkt, den Wasserstand am Pegel Schwedt vorübergehend über HHW anstaute. Die Oder war wegen Eis vom 9. bis 23. Februar für die Schifffahrt gesperrt. Die Elbe führte auch im Februar nur leichtes bis mäßiges Treibeis. Dagegen hatte sich in den Elbehäfen eine 3 cm bis 6 cm starke Eisdecke gebildet, und auf den Seenstrecken im Spree-Havelgebiet und den Kanälen erreichte das Eis 10 cm bis 20 cm Stärke. Der sehr starke Temperaturanstieg im letzten Februardrittel auf 13° bis 15° über Null brachte dann das Eis innerhalb kurzer Zeit zum Verschwinden.

Witterung und Pflanzenwachstum

Infolge der während großer Teile des Jahres anhaltend übernormalen Temperaturen und wegen des trockenen Frühjahrs, Spätsommers und gesamten Herbstes wurde eine allgemeine Beschleunigung des Vegetationsgeschehens und damit eine Verfrühung der phänologischen Phasen in der ersten Jahreshälfte um 10 bis 14 Tage, in der zweiten Jahreshälfte um 5 bis 8 Tage beobachtet.

Der im Flachland milde Januar wies bis zum 28. eine geschlossene Schneedecke auf, unter der die Wintersaaten gut geschützt waren. In den Wäldern der Mittelgebirge eigneten sich durch die oft übermäßigen Schneelasten zahlreiche Ast- und Kronenbrüche, die im Erzgebirge ein seit 1934 nicht gekanntes Ausmaß annahmen. Die Feldarbeiten mußten infolge der Schneedecke während fast des ganzen Monats ruhen. Das war insofern ungünstig, als infolge des überhässen Herbstes und des um 3 bis 4 Wochen vorverfrühten Wintereinbruchs im November 1952 die Winterfurchen vielerorts noch nachgeholt werden mußte. In den letzten, sehr

milden Monatslagen begannen örtlich in Mecklenburg und Brandenburg Schneeglöckchen und Hasel zu blühen. Die Knospen von Flieder und Weiden zeigten starke Schwellung.

Die strengere Winterwitterung der ersten Februarhälfte ließ die ersten Äußerungen der erwachenden Vegetation wieder zum Stillstand kommen. Erst ab durchschnittlich 18. setzte sich das Blühen von Hasel und Schneeglöckchen fort. Vereinzelt wurde am Monatsende auch der Huf-lattich blühend angetroffen. Feldarbeiten waren in den beiden ersten Dekaden wegen gefrorenen Bodens nicht durchführbar. Nach Beendigung der Frostperiode erfolgte das Ab-trocknen der Äcker zügig, so daß ab 23. die restliche Winterfurche nachgeholt werden und ab 27. auf den leichten Böden Mecklenburgs und Brandenburgs bereits mit der Bestellung des Sommergetreides begonnen werden konnte. Auf den schweren Böden Mitteldeutschlands konnte mit den Arbeiten zur Vorbereitung des Saabettis erst ab 27. angefangen werden.

In dem übernormal warmen, sehr trockenen und sonnen-scheinreichen März machte die Aussaat des Sommergetreides rasche Fortschritte. Sein Auflaufen wurde freilich durch die ungewöhnliche Trockenheit verzögert. Auch verursachten die Strahlungsfröste der letzten Monatsdekade eine wiederholte Entwicklungshemmung. Letzteres zeigte sich auch bei den Wintersaaten, von denen der Winterraps örtlich so schwer getroffen wurde, daß einige Schläge umgebrochen werden mußten. — Der phänologische Vorfrühling hatte im Flachland in der letzten Februardekade begonnen und setzte sich im März auch in den Kammlagen der Mittel-gebirge durch. Im Flachland neigte er sich vielfach schon seinem Ende zu. Währte er im Vorjahre 32 bis 36 Tage, so hatte er 1953 nur 25 bis 30 Tage, in Mitte und Süden der westlichen Hälfte der Republik gar nur 19 bis 22 Tage. Seine Mitteltemperatur war gegenüber dem langjährigen Durchschnitt um 1° bis 2° zu hoch. Die Zahl der Tage mit einer Globalstrahlung zwischen 201 gcal/cm² und 500 gcal/cm² war mit 10 bis 20 etwas geringer als im Vorjahre (17 bis 30).

Der April zeigte eine ähnliche warme, trockene und sonnenscheinreiche Witterung. Insbesondere durch den kräftigen Temperaturanstieg der ersten 4 Monatstage (der 4. brachte für viele Orte den ersten „Sommertag“) zeigte die Vegetationsentwicklung einen steilen Aufschwung. So setzte die Blüte der Obstgehölze abnorm früh ein: die Pfirsiche erblühten bereits ab 1., die Süßkirschen ab 5., die Pflaumen ab 7. und in besonders großer Verfrühung die Äpfel bereits am 20., deren Normaltermin um die Monatswende April/Mai liegt. Auch der Weinstock trieb bereits ab 19. aus. Das Aufblühen der Roßkastanie in den letzten Monatslagen zeigte, wie die meisten anderen Phasen an wildwachsenden Pflanzen, eine Verfrühung um etwa 14 Tage! Einzelne Gewächse entfalteten sogar um 3 Wochen früher ihre Blüten, so der Goldregen und die Traubenkirsche. Frühe und mittelfrühe Kartoffeln wurden in der ersten Monatshälfte gelegt. Spätkartoffeln ab Beginn der dritten Dekade. Beim Winterroggen setzte das Schossen bereits ab 5. ein, bei Winterweizen und Wintergerste beim Übergang von der zweiten zur dritten Dekade. Die kräftigen Strahlungsfröste des 11. und 21. richteten an bereits weitentwickelten Baumbaum, an den jungen Fruchtknoten des Obstes und am Winterraps gebietsweise stärkere, sonst mäßige Schäden an. Beim Winterraps kam die Trockenheit erschwerend hinzu. Auch die anderen Saaten litten sehr unter der Niederschlagsarmut, so daß verbreitet ein Vergilben der äußeren Blätter beobachtet wurde. — Im April lag überall der Schwerpunkt des phänologischen Erstfrühlings. Er wies mit 36 bis 45 Tagen eine um 10, in der Westhälfte der DDR um 15 Tage längere Andauer als im Vorjahr auf. Gegenüber den langjährigen Mittelwerten erwies er sich um reichlich 2° zu warm. Der ungewöhnliche Sonnenscheinreichtum erhöhte nicht nur die Anzahl der Tage mit Globalstrahlung zwischen 201 gcal/cm² und 500 gcal/cm² von durchschnittlich 20 auf 30, sondern brachte für die nördliche Hälfte der DDR auch das Jahreszeitenmaximum an Tagen mit über 500 gcal/cm², das auch noch während des Vollfrühlings anhielt.

Die insgesamt zu weit entwickelte Vegetation erlitt durch die Strahlungsfröste des Mai (besonders am 8., 11. und 12.) vor allem im nördlichen Deutschland erhebliche Schäden. Bei Süß- und Sauerkirschen wurden stellenweise bis 80% des Fruchtansatzes vernichtet. In Mecklenburg mußten Futter- und Zuckerrübenschnägel vielfach umgebrochen werden. Noch größeren Schaden an Obst- und Laubbäumen richteten die am 9. und 10. niedergehenden starken Schneefälle an. Wegen der schon weit fortgeschrittenen Belaubung kam es verbreitet zu Ast- und Krönenbrüchen. Selbst die Beerensträucher knickten unter der Last des feuchten Schnees zusammen. Beim Winterraps wurden die sich schon entwik-

Witterungsübersicht der phänologischen Jahreszeiten Temperaturabweichungen vom Normalwert (Grad Celsius)

Station	See- höhe m	Mittel	Summe >5,0°	Mittel	Summe >5,0°	Mittel	Summe >5,0°
		Vorfrühling		Erstfrühling		Vollfrühling	
Berlin . . .	64	+1,2	+25,6	+2,2	+75,1	+1,3	+43,7
Frankfurt/O. . .	70	+2,1	+39,4	+2,6	+67,3	+1,9	+67,2
Görlitz . . .	237	+1,2	+21,3	+2,6	+77,5	+0,9	+37,1
Dresden . . .	246	-0,3	+10,6	+2,3	+94,7	+1,0	+28,0
Torgau . . .	81	+0,4	+6,7	+1,8	+66,3	+0,7	+22,7
Halle . . .	78	+1,0	+15,2	+2,0	+68,1	+1,5	+45,7
Erfurt . . .	254	+2,0	+6,4	+2,6	+127,1	+2,3	+60,2
		Frühsummer		Hochsummer		Spätsummer	
Berlin . . .	64	-1,1	-28,1	+2,0	+48,5	-1,7	-44,7
Frankfurt/O. . .	70	-0,2	-5,0	+3,5	+73,5	-0,8	-27,7
Görlitz . . .	237	-0,5	-12,4	+2,6	+55,6	-0,4	-11,1
Dresden . . .	246	-1,1	-28,9	+1,6	+38,7	-1,1	-27,4
Torgau . . .	81	-0,4	-11,0	+1,8	+45,2	-0,2	-5,4
Halle . . .	78	-1,1	-25,2	+1,3	+36,7	-0,1	-3,5
Erfurt . . .	254	-0,3	-9,2	+1,5	+36,3	+1,0	+29,0
		Frühherbst		Vollherbst		Spätherbst	
Berlin . . .	64	+0,6	+16,9	-0,7	-18,8	+0,4	+6,0
Frankfurt/O. . .	70	+0,8	+26,6	+0,7	+18,4	+2,3	+56,3
Görlitz . . .	237	-0,3	-9,9	+1,1	+17,7	-0,1	-1,1
Dresden . . .	246	+0,9	+20,9	+0,4	+15,9	+0,1	+2,5
Torgau . . .	81	-0,4	-11,2	+1,6	+28,7	+0,7	+16,9
Halle . . .	78	-0,3	-9,2	+1,4	+22,6	+1,0	+19,1
Erfurt . . .	254	+0,6	+16,6	+1,3	+22,1	+1,6	+34,1

Infolge Umlegung der Stationen nach 1945 finden sich in dieser Tabelle für Frankfurt/O. und Halle Seehöhen, die von denjenigen der nachfolgenden Tabellen etwas abweichen.

kelnden Blütenstände schwer getroffen. Die Frühjahrstrockenheit wurde ab 5. in fortschreitendem Maße beendet. Überall war ab 8. eine Belebung der Saaten festzustellen. Die Gewitterregen der zweiten Monatshälfte schädigten durch den örtlich damit verbundenen Hagelfall und durch verbreitetes Ausschweimen der jungen Nutzpflanzen. Die Entwicklung auf den Feldern wurde durch die im Durchschnitt immer noch zu hohen Temperaturen weiter gefördert. Der Winterroggen erblühte ab 25., Wintergerste ab 28. Bis Monatsmitte waren alle Kartoffeln aufgelaufen. Ihr Hacken konnte schon in den letzten Maitagen beginnen. Ab 25. wurden in besonders begünstigten Gebieten (Lößnitz u. a.) die ersten reifen Erdbeeren geerntet. — Fast der ganze Mai stand im Zeichen des phänologischen Vollfrühlings, der etwa dieselbe Länge (um 30 Tage) wie im Vorjahr hatte. Auch er war im Vergleich zum Normalwert um reichlich 1° zu warm. Infolge der strahlungsreichen Witterung hielten die für den Erstfrühling mitgeteilten hohen Werte der Globalstrahlung an.

Die feucht-warme Juniwitterung rief bei der Vegetation einen wahren Treibhauseffekt hervor. Das Getreide holte die Schäden der Frühjahrstrockenheit größtenteils auf. Lediglich die Halmlänge blieb unterdurchschnittlich, was sich auf den späteren Strohertrag auswirkte. Die Kartoffeln entwickelten viel und kräftiges Laub. Ungünstig erwies sich das ausgesprochene „Wachswetter“ dadurch, daß es die Entwicklung des Unkrautes ungewöhnlich förderte. Rübenschnägel wurden vielfach überwuchert. Infolge der häufigen und ergiebigen Gewitterregen wurden auch chemische Bekämpfungsmittel in kürzester Zeit unwirksam gemacht. Die starke Samenproduktion wird den Unkrautbefall auch noch im nächsten Jahr hoch sein lassen. Durch die Regenfälle wurde auch die Heuernte unliebsam unterbrochen. Das immer wieder durchnässte Heu verlor durch Gärungen viel Rohprotein und andere Nährstoffe und wurde vielfach schwarz und unansehnlich. Süßkirschen büßten durch Platzen und Faulen viel an Verkaufswert ein. Auch Erdbeeren verdarben verbreitet. — Vorgekeimte Kartoffeln wurden bereits zu Monatsende geerntet, Winterraps gar schon am Ende der zweiten Dekade. Darin zeigt sich der Vorsprung in der diesjährigen Pflanzenentwicklung ganz besonders. Auch die Süßkirschen wurden, mit Pflückterminen schon in der ersten Dekade, vorzeitig geerntet. Infolge der erwähnten kräftigen Laubbildung der Kartoffeln kam leider auch der Kartoffelkäfer zu lebhafter Entwicklung. — Der phänologische Frühsummer fiel überall zum größten Teile in den Juni. Seine Dauer von durchschnittlich 25 Tagen unterschied sich nicht von derjenigen im Jahre 1952. Gegenüber dem langjährigen Mittel erwies er sich um 0,5° bis 1° zu kalt. Die wolkenreiche Witterung spiegelte sich auch in den Strahlungsverhält-

Unterschied der phänologischen Jahreszeiten 1953 zu 1952 in den einzelnen Teilen der Republik

		Nord					Mitte (östl. Teil)					Mitte (westl. Teil)					Süd (östl. Teil)					Süd (westl. Teil)				
		Andauer (Tage)	Temperatur		Niederschlag		Andauer (Tage)	Temperatur		Niederschlag		Andauer (Tage)	Temperatur		Niederschlag		Andauer (Tage)	Temperatur		Niederschlag		Andauer (Tage)	Temperatur		Niederschlag	
			Mittel	Tage $\geq 5,0^\circ$	Tage ohne $\geq 1,0$ mm	Tage $\geq 5,0^\circ$		Tage ohne $\geq 1,0$ mm	Mittel	Tage $\geq 5,0^\circ$	Tage ohne $\geq 1,0$ mm		Mittel	Tage $\geq 5,0^\circ$	Tage ohne $\geq 1,0$ mm	Mittel		Tage $\geq 5,0^\circ$	Tage ohne $\geq 1,0$ mm	Mittel	Tage $\geq 5,0^\circ$		Tage ohne $\geq 1,0$ mm			
Frühling	Vorfrühling	-7	+1.8	-9	-2	-8	-6	+2.4	-13	0	-2	-10	+1.0	-9	-3	-6	-7	+1.1	-8	+4	-8	-17	-0.4	-14	-1	-12
	Erstfrühling	+10	-1.5	0	+8	-2	+4	-1.1	-3	+4	0	+14	-2.6	-2	+13	0	+10	-2.6	-1	+10	-1	+19	-3.6	+4	+12	+1
	Vollfrühling	-2	+1.4	+1	+2	-6	+2	+1.2	+3	+5	0	-3	+1.2	+2	+2	0	-4	+0.3	+2	+3	-3	+3	+1.2	+5	+5	-3
Sommer	Frühsommer	-2	+1.8	0	0	-5	0	+0.7	0	-1	+1	0	+0.9	0	-1	0	+3	+0.2	0	-2	+4	+1	+1.0	0	-1	+3
	Hochsommer	-2	+1.3	0	-2	-4	+1	+1.7	0	0	-1	0	+0.3	0	-4	+1	+3	-0.9	0	-5	+4	+1	+1.6	0	-7	+5
	Spätsommer	-2	+0.5	0	+1	-9	-2	-0.8	0	-5	+2	-2	-0.8	0	0	-2	+1	-1.5	0	-2	+4	-1	0	0	+4	-2
Herbst	Frühherbst	-3	+0.9	0	-1	-5	-2	+2.7	0	+6	-6	-1	+2.9	0	+4	-6	0	+2.1	0	+10	-6	-2	+2.1	-1	+7	-9
	Vollherbst	+5	+3.0	0	+8	-6	+5	+3.0	0	+9	-4	+2	+3.7	-1	+8	-5	+4	+3.6	0	+6	0	+4	+3.9	-1	+6	-3
	Spätherbst	0	-3.3	-4	+10	-14	-1	+3.8	-6	+9	-7	-1	+3.4	-6	+7	-6	0	+3.4	-5	+9	-9	-10	+4.5	-13	+6	-13

nissen. Die Zahl der Tage mit Globalstrahlung unter 200 gcal/cm² lag mit 2 bis 5 über derjenigen des Vorjahres, wo fast kein Tag mit so geringer Strahlungsmenge auftrat. Die Tage mit Intensitäten zwischen 201 gcal/cm² und 500 gcal/cm² waren mit durchschnittlich 17 zahlreicher als diejenigen mit über 500 gcal/cm², die im mittleren und südlichen Teile der DDR nur Werte zwischen 3 und 5 erreichten. Der trotzdem stürmische Verlauf der pflanzlichen Entwicklung bestätigt die viel geäußerte Vermutung, daß Temperaturreize stärker auf das Pflanzenwachstum wirken als Strahlungsreize. Ist die Vegetationsentwicklung erst einmal lebhaft angelaufen, was 1953 in der Zeit von März bis Mai gründlich geschah, kann sie durch verminderte Zustrahlung und selbst durch leichte Untertemperaturen (s. o.) nicht wesentlich aufgehalten werden. Der hinsichtlich Länge dieser Jahreszeit gegenüber 1952 nicht vorhandene Unterschied bestätigt das Gesagte. Die allgemeine Verfrühung in der Vegetationsentwicklung drängte in beiden Jahren die Zeitunterschiede der Frühsommerphasen stärker zusammen.

Auch der Juli war im Mittel zu warm. Die erste Dekade war zu regenarm, so daß sich bei den Hackfrüchten vorübergehend Wachstumsstockungen einstellten. Beim Getreide wurde dadurch der Reifungsprozeß beschleunigt. In den Frühschnittgebieten des Winterroggens (ab 10. im östlichen Brandenburg) war das Einfahren vom Wetter begünstigt, nicht mehr aber in der zweiten Monatshälfte, die sich durch größeren Regenreichtum auszeichnete. Die zahlreichen Gewitter des Monats schädelten verbreitet durch Abschlagen des jungen Obstes und vorzeitiges Ausdreschen des Rapses und Getreides. Die ersten Kornäpfel kamen ab Monatsmitte zur Ernte. Die lebhaft entwickelte des Unkrautes bekam durch die feuchte Witterung der zweiten und dritten Dekade erneuten Auftrieb. — Der phänologische Hochsommer fiel in die letzte Juniwoche und die erste Julihälfte. Seine Dauer mit 24 Tagen ist etwa die gleiche wie im Vorjahr. Da seine Daten die ausgesprochen warme Zeit des Juli umspannen, wich seine Mitteltemperatur um 1,5° bis 3° nach oben vom Normalwert ab. Infolge der zeitweilig wolkenreichen Witterung erhielten die meisten Tage (bis zu 17) mittlere Strahlungsmengen zwischen 201 gcal/cm² und 500 gcal/cm². Ähnlich war es 1952.

Mit dem August begann eine Trockenperiode, die sich für den gesamten Jahresrest fortsetzen sollte. Als günstig erwies sie sich für die Ernte des Grummets, das rasch trocknete und gut eingebracht werden konnte, also in seiner Qualität wesentlich besser ausfiel als das Heu des ersten Wiesenschnittes. Auch die letzten Erntearbeiten wurden dadurch beschleunigt. Für die Hackfrüchte machte sich die Trockenheit jedoch recht ungünstig bemerkbar. Die durch die feucht-warme Juniwitterung in großer Zahl angesetzten Knollen kamen in der Entwicklung durch allzu frühes Absterben des Laubes nicht recht voran. Ebenso stockte das Dickenwachstum der Rüben, weil bei ihnen das Laub vorzeitig vergilbte und demzufolge nur noch verhältnismäßig wenig Assimilate in die Speichergewebe geleitet werden konnten. Auf leichten Böden mit ihrem ohnehin schlechten Wasserhaushalt traten die Trockenheitsschäden besonders merklich in Erscheinung. Die beginnende Aussaat des Winterrapses mußte vielfach unterbrochen werden. Auch die Entwicklung der Zwischenfrucht, zu deren Kultur wegen der frühzeitigen Vorfruchternten in diesem Jahre termin-

mäßig besonders gute Anfangsbedingungen gegeben waren, geriet ins Stocken. Die Obstbäume warfen zahlreiche Früchte ab, soweit die Austrocknung des Erdbodens nicht durch reichliche Wassergaben gemildert wurde. In den Wäldern war das Erscheinen der Pilze sehr spärlich. — Der von Mitte Juli bis knapp Mitte August währende Spätsommer mit 27 bis 30 Tagen Dauer unterschied sich ebenso wenig von den Vorjahrsverhältnissen wie die drei vorangegangenen phänologischen Jahreszeiten. Er wies eine geringfügig unternormale Mitteltemperatur auf. Infolge der vielfach wolkenarmen Witterung war der Strahlungsgenuß der Vegetation größer als im Vorjahr. Höchstens 1 bis 2 Tage wiesen Werte unter 200 gcal/cm² auf gegenüber 3 bis 5 im Vorjahr. Auch die Tage mit höheren Strahlungssummen sind 1953 anteilmäßig zahlreicher als 1952.

Im September paarte sich überdurchschnittliche Wärme mit großer Trockenheit, die erst in der letzten Monatsdekade durch die Regenfälle des 29. etwas gemildert wurde. Bei den Hackfrüchten hielt die an sich schon beschleunigte Entwicklung an. Das Kraut der Kartoffeln starb weiterhin vorzeitig ab, so daß infolge unverändert mangelhafter Assimilationsleistung die Knollen fast überall kleiner als in Normaljahren blieben. In ähnlicher Weise wiesen auch die Zucker- und Futterrüben geringere Größen auf. Der Zuckergehalt der ersteren war jedoch höher als Folge der stärkeren Zellsaftkonzentration. Die allgemeine Trockenheit erschwerte auch die Durchführung der Schälfurche. Auf den schweren Böden Mitteldeutschlands traten sogar für Motorpflüge Schwierigkeiten auf. Die Trockenheitsrisse der Lehm- und Tonböden um Halle und Leipzig waren bis handbreit und erstreckten sich teilweise bis 100 cm Tiefe. Der Austrocknung der unteren Bodenschichten wurde damit Vorschub geleistet. Das Auflaufen des bereits gedrillten Winterrapses verzögerte sich ebenso wie dasjenige der Wintergerste, da Keimwasser nur in sehr ungenügender Menge zur Verfügung stand. Die Obsterte wurde allgemein vorfristig durchgeführt. Selbst die in Normaljahren ausgesprochen spät reifenden Apfelsorten, wie Schöner von Boskoop, Ontario usw., wurden vielfach schon Ende September gepflückt (normal Ende Oktober!). Auch bei den wildwachsenden Pflanzen hatte die große Trockenheit einige auffallende Erscheinungen zur Folge. So war der Beginn der herbstlichen Laubverfärbung der Bäume nur sehr schwer zu erkennen, da ihr eine verbreitete trockenheitsbedingte Vergilbung vorausging. — Der phänologische Frühherbst erstreckte sich von Mitte August bis in die erste Septemberhälfte. Mit 26 bis 29 Tagen erwies er sich als durchschnittlich um eine halbe Woche länger als im Vorjahr, wo er im Zeichen kühler und nasser Witterung stand. Seine Temperaturabweichung gegenüber dem langjährigen Mittel war größtenteils positiv (1952 um durchschnittlich 2° negativ!). Auch strahlungsmäßig hob er sich von den Verhältnissen 1952 deutlich ab: die Zahl der Tage mit Globalstrahlung von über 500 gcal/cm² war 1953 doppelt so groß, und die Zahl der Tage mit Strahlungssummen unter 200 gcal/cm² betrug 1953 im südlichen Teile der Republik gar nur 15% derjenigen von 1952. — Auch der phänologische Vollherbst 1953 fällt noch größtenteils in den September. Im nördlichen Teile der Republik war er mit durchschnittlich 25 Tagen, im südlichen Teile mit 19 bis 21 Tagen um je 20% bis 25% länger als 1952. Das steht mit der anderweitig beobachteten

Tatsache in Einklang, daß Wärme im Herbst den Eintritt der phänologischen Phasen verzögert. Entsprechend war die Abweichung seiner Mitteltemperatur vom Normalwert um 1° bis 2° positiv. Ebenso waren seine Strahlungsverhältnisse um durchschnittlich 50% günstiger als 1952. Die Zahl der Tage mit Strahlungssummen zwischen 200 gcal/cm^2 und 500 gcal/cm^2 war vielfach doppelt so groß, diejenige der Tage mit Strahlungswerten unter 200 gcal/cm^2 halb so groß wie 1952.

Im ebenfalls sehr warmen Oktober erreichte die Trockenheit, wie bereits einmal im März des Jahres, einen Höhepunkt. Das hatte den Vorteil, daß die Rodung der Kartoffeln und Rüben außergewöhnlich früh beendet, die Winterfurche also ebenso zeitig in Arbeit genommen werden konnte. Um jedoch eine unnötige Wasserabgabe aus dem ohnehin sehr trockenen Boden zu vermeiden, wurde sie in größerem Umfang erst nach den Niederschlägen der letzten Monatstage begonnen. Das Auflaufen der Winterung wurde durch die Trockenheit sehr verzögert und geschah sehr ungleichmäßig. Die Zwischenfrucht machte in ihrer Entwicklung keine rechten Fortschritte mehr und wurde darum mit geringem Ertrag vorzeitig geerntet (Futterpflanzen), in anderen Fällen auch wieder umgebrochen. — Der phänologische Spätherbst erstreckte sich über die drei ersten Oktoberwochen. Wegen der trockenheitsgestörten Eintrittsdaten der für ihn charakteristischen Phasen (Laubverfärbung der Stieleiche als Anfang und Aufgang des Winterweizens als Ende) kann seine in den Tabellen angegebene Länge nur ungenau sein. Das zeigt sich schon daran, daß er — vom südwestlichen Teil der DDR abgesehen — trotz grundverschiedener Witterung der Jahre 1952 und 1953 mit derselben Länge um 20 Tage notiert worden ist. Durch den allgemein verhältnismäßig warmen Charakter des Monats wies auch die Mitteltemperatur des Spätherbstes eine positive Abweichung von 1° bis teilweise über 2° gegenüber dem Normal auf. Auch strahlungsmäßig zeigte sich die Über-

legenheit von 1953 deutlich; die Anzahl der Tage mit Strahlungssummen von über 200 gcal/cm^2 schwankte 1953 zwischen 5 und 11 gegenüber 2 bis 3 im Vorjahre.

Der November erwies sich ebenfalls als zu warm und noch immer als zu trocken. Die Durchführung der Winterfurche war besonders auf den schwereren Böden bis Monatsmitte verbreitet behindert. Der lückenhafte Aufgang der Wintersaaten hielt an. An den äußeren Blättern trat vielfach eine Vergilbung auf. Ganz im Gegensatz zum Vorjahr fiel im Flachland überhaupt kein Schnee, so daß die Strahlungsfrost zwischen 25. und 28. an der noch nicht kältehart gewordenen Winterung örtlich Schaden anrichteten. Dies geschah vor allem am 26., wo Tiefsttemperaturen in Bodennähe vielfach um -10° gemessen wurden. Neben anderen Faktoren begünstigte die noch immer strahlungsreiche Witterung ein Zweitblühen an zahlreichen wild wachsenden Pflanzen und örtlich auch am Obst.

Der Dezember war ebenfalls ungewöhnlich warm. Die nunmehr schon seit August währende allgemeine Trockenheit hielt bis zur Hälfte der letzten Monatsdekade an. Ihre Auswirkung auf die Kulturpflanzen war insofern nicht mehr allzu stark, weil die Verdunstung aus jahreszeitlichen Gründen inzwischen recht gering geworden war, so daß der Wassernachschub aus den durch reichlich gefallene Tausalmen angefeuchteten allerobersten Bodenschichten befriedigt werden konnte. Die überaus milde Witterung ließ die Knospen der Sträucher allgemein schwellen und den Aufwuchs der Wiesen erneut in Gang kommen. Selbst in diesem letzten Monat des Jahres kam es örtlich zur Zweitblüte an Obstbäumen! Die hohen Temperaturen waren ungünstig für die Auskühlung der Mieten, in die das Wintergut darum bei zu hohen Temperaturen eingelagert wurde. Fäulnisschäden blieben deshalb nicht aus. Erst in der dritten Monatsdekade fiel so viel Schnee, daß sich eine wenn auch dünne, so doch vielerorts geschlossene Decke ausbildete, die den Krähschaden am Wintergetreide etwas mäßigte.

Globalstrahlung

Station	Seehöhe (m)	Vegetationsabschnitt			Globalstrahlung gcal/cm^2		Zahl der Tage mit		
		Anfang	Ende	Andauer in Tagen	Summe	Tage im Mittel	≤ 200 gcal/cm^2	201—500 gcal/cm^2	≥ 501 gcal/cm^2
Vor- frühling	Greifswald	22.2.	24.3.	31	6162	199	11	20	.
	Potsdam	24.2.	(22.3.)	(27)	6659	247	10	17	.
	Wahnsdorf	26.2.	19.3.	22	4179	190	11	11	.
	Gotha	(22.2.)	9.3.	(16)	2732	171	8	8	.
Erst- frühling	Greifswald	25.3.	(12.5.)	(49)	20236	413	4	28	17
	Potsdam	(23.3.)	25.4.	(34)	13820	406	3	20	11
	Wahnsdorf	20.3.	1.5.	43	14201	330	8	31	4
	Gotha	10.3.	2.5.	54	17649	327	8	41	5
Voll- frühling	Greifswald	(13.5.)	4.6.	(23)	11395	495	.	9	14
	Potsdam	26.4.	27.5.	32	14762	461	4	10	18
	Wahnsdorf	2.5.	26.5.	25	9810	392	5	10	10
	Gotha	3.5.	(27.5.)	(25)	10688	428	2	15	8
Früh- sommer	Greifswald	5.6.	24.6.	20	9710	486	2	5	13
	Potsdam	28.5.	20.6.	24	9263	386	4	15	5
	Wahnsdorf	27.5.	20.6.	25	8469	339	5	17	3
	Gotha	(28.5.)	(21.6.)	(25)	9602	384	2	18	5
Hoch- sommer	Greifswald	25.6.	14.7.	20	11069	553	.	7	13
	Potsdam	21.6.	14.7.	24	12079	503	1	10	13
	Wahnsdorf	21.6.	14.7.	24	9203	383	2	17	5
	Gotha	22.6.	(16.7.)	(25)	9730	389	2	17	6
Spät- sommer	Greifswald	15.7.	12.8.	29	13179	454	.	22	7
	Potsdam	15.7.	9.8.	26	11439	440	.	20	6
	Wahnsdorf	15.7.	8.8.	25	9034	361	1	22	2
	Gotha	(17.7.)	(15.8.)	(30)	11747	392	2	23	5
Früh- herbst	Greifswald	13.8.	10.9.	29	9844	339	3	24	2
	Potsdam	10.8.	4.9.	26	10519	405	2	18	6
	Wahnsdorf	9.8.	1.9.	24	8440	352	2	22	.
	Gotha	(16.8.)	(14.9.)	(30)	10104	337	2	28	.
Voll- herbst	Greifswald	11.9.	(28.9.)	(18)	4511	253	6	12	.
	Potsdam	5.9.	(1.10.)	(27)	8161	302	5	22	.
	Wahnsdorf	2.9.	3.10.	32	7591	237	11	21	.
	Gotha	(15.9.)	(1.10.)	(17)	3663	215	8	9	.
Spät- herbst	Greifswald	(29.9.)	(15.10.)	(17)	3173	187	6	11	.
	Potsdam	(2.10.)	16.10.	(15)	3035	202	7	8	.
	Wahnsdorf	4.10.	21.10.	18	2174	121	13	5	.
	Gotha	(2.10.)	(22.10.)	(21)	2865	136	14	7	.

1953 Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik Jahr

Station	See- höhe m	Lufttemperatur °C				Luftfeuch- tigkeit %	Wind- richtung 0-10	Sum- me mm	% der nor- mal.	Niederschlag			Zahl der Tage							Sonnen- stunden								
		Ab- weich. v. d. nor- malen	Max.	Min.	Datum					Bewöl- kung 0-10	Sum- me mm	0.1 mm	1.0 mm	Niederschlag mm	Schnee- fall mm	decke 0.1 mm	Nebel cm	Gewitter	Sturm	heftige	Trübe	Hölle	Sommer	Frost	Eis	kalte	Std.	% der nor- mal.
Arkona	42	+1.0	27.9	-13.3	26.7	8.4	6.6	425	73	34.1	10.6	159	94	6	30	21	25	45	28	136	1	5	72	13	2	2074	46	
Bohlenhagen	2	+1.1	31.0	-15.4	3.7	8.1	6.6	549	100	42.6	10.6	190	106	11	30	24	30	16	37	121	1	16	60	11	3	1810	40	
Warnemünde	4	+1.4	30.2	-14.0	3.7	8.3	6.7	490	93	16.9	10.6	189	106	9	31	18	24	11	30	141	1	18	61	13	2	1883	42	
Greifswald-Wieck	1	+1.2	29.8	-16.8	-17.1	9.2	8.2	6.5	435	72	29.7	20.6	158	95	7	33	38	25	42	31	134	1	22	84	18	4	2928	45
Schwerin	39	+1.0	30.5	-16.0	2.7	8.2	6.7	552	88	62.9	10.6	176	97	12	37	30	81	27	32	138	2	29	88	18	4	—	—	
Boizenburg	45	+1.1	31.6	-15.5	2.7	8.1	6.9	532	80	24.4	9.6	194	105	9	24	31	77	26	3	158	7	38	81	19	6	—	—	
Maritz	81	+1.2	31.5	-15.8	-18.6	9.2	7.9	584	87	33.9	19.6	176	101	12	39	40	83	35	7	143	6	35	87	19	6	—	—	
Wismar-Bühlerp.	24	+1.0	31.6	-20.6	8.2	8.0	6.4	567	96	56.5	11.6	173	98	11	29	39	69	37	1	124	5	36	99	14	5	1749	39	
Teterow	46	+1.2	32.4	-16.8	-19.0	9.2	8.2	622	90	37.2	23.5	173	98	11	40	35	71	30	6	123	4	28	89	18	5	—	—	
Uckermark	1	+1.2	31.7	-21.4	26.7	8.0	6.2	471	83	17.8	17.6	171	92	11	40	37	45	29	9	112	5	34	94	17	3	—	—	
Neustrelitz	66	+0.9	32.5	-22.1	16.8	7.0	6.7	509	78	32.5	27.6	154	99	10	37	45	78	24	36	146	9	33	100	21	3	—	—	
Kyritz	48	+1.1	32.6	-20.6	15.8	7.8	6.2	418	73	27.1	12.6	170	90	7	31	37	69	22	3	119	11	40	94	15	3	—	—	
Zehdenick	46	+1.2	33.2	-25.0	16.8	7.7	6.2	459	83	39.5	4.6	155	89	9	36	36	82	29	46	120	13	49	108	17	2	—	—	
Brandenburg	30	+1.1	33.3	-17.2	15.8	7.8	6.2	448	81	29.0	4.6	148	89	8	31	35	48	26	1	54	125	19	53	86	12	3	—	—
Potsdam	81	+1.4	32.5	-18.2	21.5	7.6	6.6	485	83	45.4	12.6	149	92	11	32	43	62	29	42	136	8	48	89	17	2	1935	43	
Jüterbog	72	+1.1	32.2	-17.2	15.8	7.8	6.0	437	85	26.9	19.6	151	84	9	34	44	50	29	3	107	12	46	89	14	4	1853	41	
Anersmünde	48	+1.4	31.8	-23.6	16.8	7.8	6.5	536	98	67.1	10.6	157	96	12	41	43	51	32	3	141	5	40	96	21	3	—	—	
Müncheberg	62	+1.4	31.6	-21.8	16.8	7.6	6.2	535	98	88.0	9.6	145	85	9	34	40	52	30	5	135	6	49	99	25	2	1903	43	
Frankfurt a. d. Oder	52	+1.3	32.2	-21.5	-17.4	9.2	7.5	517	96	33.4	28.6	147	89	12	35	32	50	30	5	102	12	55	87	22	2	—	—	
Lindenberg	106	+1.3	32.0	-17.9	21.5	7.6	5.8	477	89	18.9	1.8	167	98	7	38	44	61	32	70	116	10	47	87	19	2	2027	45	
Lübben	55	+1.1	32.7	-19.5	16.8	7.6	5.9	332	63	24.1	28.6	130	84	4	31	41	41	29	59	109	13	56	109	14	2	—	—	
Cottbus	73	+1.5	32.4	-18.0	2.9	7.8	6.3	472	80	31.1	27.6	155	94	13	43	45	47	29	6	136	12	53	80	15	3	—	—	
Kirchhain	98	+0.9	32.4	-18.0	2.9	7.8	6.5	418	68	32.7	26.6	151	90	8	37	44	77	35	2	142	13	53	96	16	4	1870	42	
Hoyerswerda	131	+1.0	32.9	-17.7	2.7	7.6	6.2	470	71	22.3	24.7	148	94	11	42	48	43	31	40	128	17	60	94	21	5	—	—	
Berlin-Adlershof	38	+1.3	32.5	-17.5	21.5	7.8	6.0	595	88	42.9	27.6	147	91	10	32	35	53	31	3	131	13	53	99	15	2	1034	43	
Salzwedel	25	+0.9	31.8	-19.3	15.8	8.2	6.6	530	89	29.2	4.6	167	93	12	27	31	78	30	8	132	5	38	93	10	5	—	—	
Gardelegen	47	+0.8	32.3	-23.1	2.9	8.2	6.4	518	90	51.3	26.6	163	86	8	30	32	77	31	6	125	8	40	89	14	3	1741	39	
Magdeburg	79	+1.1	31.7	-14.7	15.8	8.2	6.4	422	83	26.1	26.6	154	87	7	28	36	59	26	7	125	7	39	84	15	3	1679	38	
Wernigerode	234	+1.8	31.1	-22.2	8.2	8.2	6.7	501	74	42.6	28.6	145	90	8	34	48	65	27	20	142	1	27	88	23	4	1752	39	
Aschersleben	141	+1.2	32.3	-17.0	2.9	7.6	6.1	381	70	31.6	1.8	145	73	9	32	46	59	27	3	125	6	36	87	18	4	1701	38	
Wittenberg	164	+1.3	32.2	-17.7	2.9	7.7	6.2	505	94	25.3	9.6	158	103	10	36	46	64	25	4	128	12	45	81	18	2	—	—	
Halle	111	+1.2	33.1	-16.3	8.2	7.8	6.2	392	80	40.5	12.6	129	78	7	36	45	69	25	8	124	7	40	85	13	2	—	—	
Torgau	89	+0.7	32.7	-17.0	2.9	8.2	5.9	428	80	39.4	27.6	147	83	7	37	48	48	26	13	115	13	46	98	14	3	1818	41	
Leipzig	141	+1.2	33.0	-14.7	8.2	7.7	6.4	462	83	29.6	12.6	148	94	11	44	52	63	29	48	136	9	46	72	12	2	1826	41	
Cölnberg	315	+1.2	32.3	-13.8	2.9	8.2	6.3	535	81	26.2	18.5	157	101	11	40	58	132	28	12	126	2	30	82	40	3	1861	42	
Altenburg-Ost	224	+1.1	31.0	-2.9	8.2	8.0	6.2	512	95	42.2	17.8	162	103	10	40	52	64	30	7	126	2	34	84	25	4	1792	40	
Altenburg-West	246	+1.3	31.4	-13.6	15.1	7.4	6.4	548	92	41.3	4.7	154	98	15	41	51	85	41	52	131	8	42	75	31	4	1920	43	
Wüstfeld i. Biele	249	+1.3	31.4	-25.7	-13.6	15.1	7.4	548	92	41.3	4.7	154	98	15	41	51	85	41	52	131	8	42	75	31	4	1920	43	
Goritz	237	+0.8	29.0	-18.3	9.2	7.6	5.9	503	84	35.8	23.7	141	90	13	44	52	42	37	57	120	2	41	93	33	6	2113	47	
Karl-Marx-Stadt	356	+1.2	30.5	-17.4	15.1	7.6	6.2	532	78	19.1	24.6	154	112	14	47	60	58	28	57	134	2	30	87	33	6	1860	42	
Plauen i. Vogt.	407	+1.3	30.5	-19.3	18.3	7.9	6.5	597	87	34.0	27.6	167	91	13	59	68	57	31	48	149	2	36	108	38	6	1844	41	
Kaltencher	445	+1.5	29.8	-16.5	8.2	8.0	7.3	535	74	24.7	1.8	169	104	11	50	52	120	25	22	192	3	17	83	40	4	1738	39	
Erfurt	254	+1.3	32.1	-18.2	8.2	7.6	6.2	435	85	29.4	27.6	146	89	10	36	47	44	29	25	118	6	38	87	28	5	1766	39	
Jena	146	+1.2	32.5	-13.2	2.9	8.2	6.5	452	84	32.8	24.6	153	85	12	37	39	82	28	37	142	10	53	96	12	3	1701	38	
Gera	309	+1.3	31.0	-2.0	8.2	7.7	6.6	522	91	31.0	23.6	163	91	13	45	55	83	33	40	147	2	31	90	31	4	1833	41	
Kaltennordheim	487	+1.4	29.4	-21.5	8.2	8.0	6.6	455	59	19.5	10.6	166	86	9	42	57	75	27	7	145	1	23	114	41	9	1649	37	
Sonneberg	523	+1.0	30.7	-16.2	8.2	8.0	7.0	658	69	32.3	24.5	171	103	17	52	86	137	33	29	176	1	27	105	54	6	1755	39	
Brocken	1142	+1.8	29.0	-18.9	8.2	8.4	7.4	947	56	42.3	2.2	203	142	28	78	118	281	28	137	194	3	1	138	69	13	1620	36	
Gr. Inselberg	914	+1.5	25.2	-12.8	8.2	8.3	7.0	709	64	46.9	10.6	183	124	22	69	111	263	31	115	17								

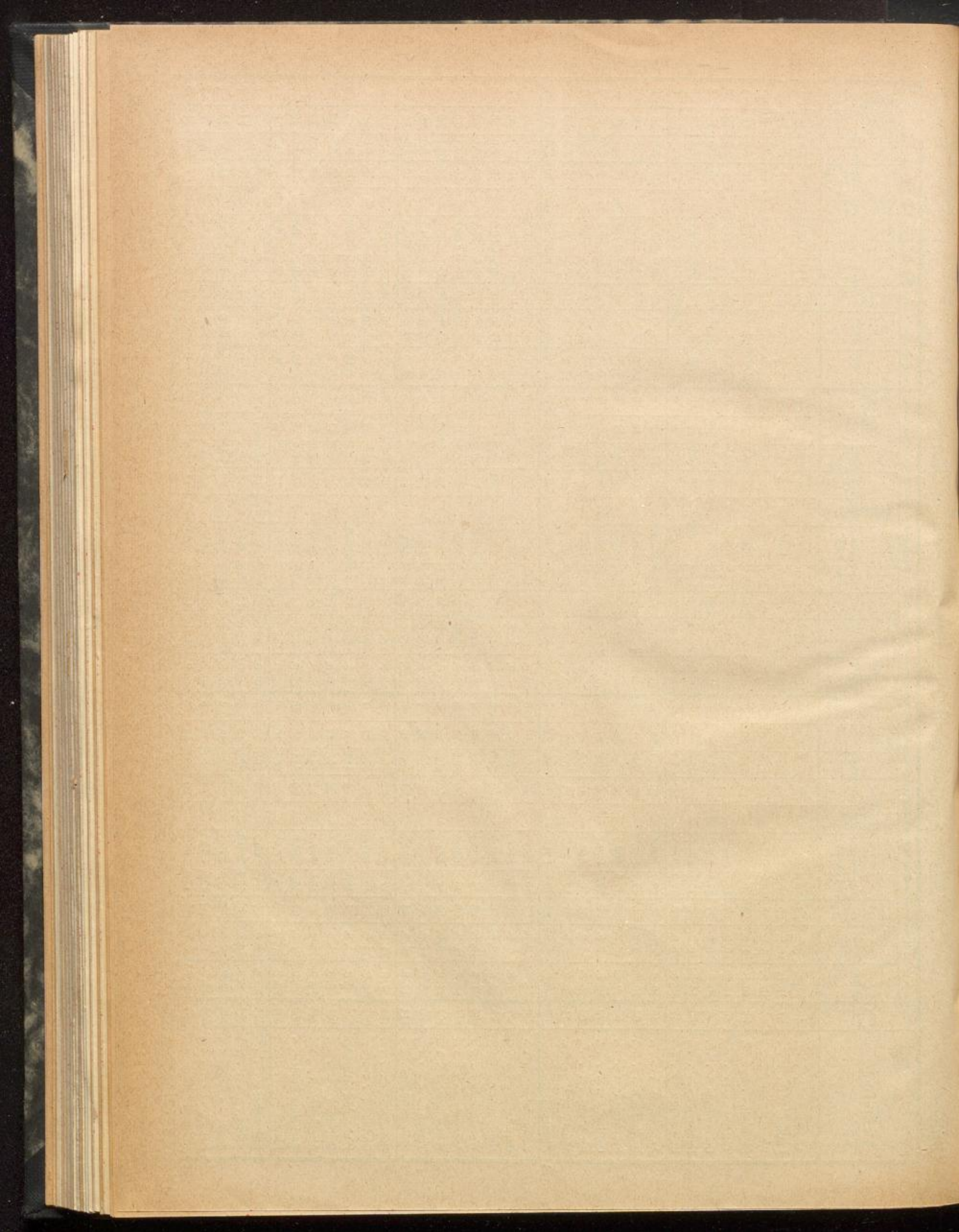
Station	See- höhe	Vorfrühling						Erstfrühling						Vollfrühling																	
		Anfang	Ende	An- dauer in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag Zahl der Tage Sum- me ohne 1.0 mm	An- dauer in Ta- gen	Anfang	Ende	An- dauer in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag Zahl der Tage Sum- me ohne 1.0 mm	Anfang	Ende	An- dauer in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag Zahl der Tage Sum- me ohne 1.0 mm								
					Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°						Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°					Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°		Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°					
Arkona	42	14.2.	20.3.	35	2.0	0.5	34	—	12.4	18	4	21.3.	(14.5.)	(55)	6.6	105.3	12	3	58.7	32	11	15.5.	7.6.	(24)	12.8	188.0	—	23	24.6	8	5
Putbus	51	22.2.	24.3.	31	3.3	5.4	23	—	9.9	23	4	25.3.	(12.5.)	(49)	8.1	155.2	7	17	25.1	33	10	(13.5.)	4.6.	(23)	11.6	147.0	—	21	64.8	12	10
Warnemünde	4	(26.2.)	(25.3.)	(28)	3.3	5.6	22	—	5.4	21	3	(26.3.)	5.5.	(41)	8.5	144.0	3	16	25.8	27	10	6.5.	27.5.	22	12.4	162.2	—	13	44.5	8	7
Schwerin	59	20.2.	22.3.	31	4.0	14.2	19	—	10.9	18	3	23.3.	9.5.	48	8.6	179.5	4	15	45.1	27	12	10.5.	6.6.	28	13.4	234.5	—	22	59.2	9	11
Teterow	46	24.2.	21.3.	26	3.7	12.2	18	—	5.2	17	2	22.3.	4.5.	44	8.7	167.4	5	15	20.4	26	4	5.5.	26.5.	22	13.0	176.3	3	13	74.1	9	8
Uckeründe	1	20.2.	25.3.	34	3.7	16.6	24	—	10.9	21	2	26.3.	2.5.	38	9.0	153.9	2	13	27.4	27	6	3.5.	29.5.	27	13.2	222.7	2	19	42.4	9	10
Neustrelitz	66	21.2.	12.3.	20	3.1	5.6	15	—	8.6	7	3	13.3.	30.4.	49	7.6	144.3	6	10	21.2	30	7	1.5.	(27.5.)	(27)	13.4	228.8	2	19	64.3	13	11
Boizenburg	47	21.2.	26.3.	34	4.4	31.0	18	1	7.2	18	2	27.3.	3.5.	38	8.9	149.4	2	14	17.7	18	10	4.5.	1.6.	29	12.7	223.6	1	19	71.2	10	13
Angermünde	48	23.2.	15.3.	21	2.7	4.4	17	—	8.8	9	2	16.3.	3.5.	49	9.1	204.3	4	18	16.3	34	6	4.5.	(27.5.)	(24)	13.8	213.9	3	16	34.9	8	6
Berlin-Buch	64	24.2.	(22.3.)	(27)	4.2	25.6	18	—	12.7	17	2	(23.3.)	25.4.	(34)	9.7	161.1	1	14	10.6	21	6	26.4.	27.5.	32	14.1	294.0	1	23	25.6	15	8
Frankfurt/O.	52	23.2.	27.3.	33	4.6	39.8	19	2	10.3	23	2	28.3.	22.4.	26	9.6	120.4	1	11	16.2	12	5	23.4.	25.5.	33	13.6	289.7	3	24	30.0	17	8
Cottbus	73	25.2.	19.3.	23	2.8	7.1	20	—	12.4	16	2	20.3.	24.4.	36	9.6	167.4	1	15	14.3	25	6	25.4.	26.5.	32	14.1	296.4	3	22	31.1	18	8
Kirchhain	98	22.2.	26.3.	33	3.8	23.6	19	—	11.4	24	2	27.3.	25.4.	30	9.1	122.4	1	9	22.8	19	6	26.4.	(25.5.)	(30)	13.4	254.5	3	20	34.1	17	7
Jüterbog	71	22.2.	19.3.	26	3.7	17.0	18	—	12.3	16	2	20.3.	25.4.	37	8.9	143.5	1	9	14.3	24	7	26.4.	23.5.	28	13.4	234.6	3	18	14.6	15	5
Niemegk	80	24.2.	25.3.	30	3.5	10.2	21	—	7.7	19	2	26.3.	1.5.	37	8.9	148.3	3	10	27.6	22	9	2.5.	22.5.	21	12.9	167.1	3	12	19.4	11	4
Salzwedel	25	22.2.	18.3.	25	3.6	11.6	18	—	3.5	13	2	19.3.	1.5.	44	8.3	148.6	6	11	26.2	29	10	2.5.	(2.6.)	(32)	13.2	261.2	1	22	105.3	12	13
Gardelegen	47	26.2.	17.3.	20	2.7	2.9	18	—	3.0	13	1	18.3.	28.4.	42	8.2	137.7	10	11	26.8	29	8	29.4.	24.5.	26	13.5	221.2	1	16	46.2	13	6
Magdeburg	79	23.2.	(17.3.)	(23)	3.3	10.1	18	—	5.1	15	2	(18.3.)	27.4.	(41)	8.9	159.0	—	13	20.8	29	5	28.4.	30.5.	33	13.7	287.1	3	24	50.1	17	10
Wernigerode	234	24.2.	13.3.	18	3.2	6.4	14	—	4.6	8	2	14.3.	26.4.	44	7.9	135.4	6	11	29.2	28	6	27.4.	27.5.	31	13.2	257.2	5	20	62.1	18	9
Aschersleben	141	24.2.	15.3.	20	2.9	5.0	16	—	3.2	11	1	16.3.	27.4.	43	8.8	164.3	2	11	20.5	29	4	28.4.	24.5.	27	13.1	220.6	2	17	40.8	14	6
Wittenberg	104	21.2.	12.3.	20	3.5	8.4	14	—	12.8	8	3	13.3.	24.4.	43	8.3	157.4	4	14	22.2	30	7	26.4.	26.5.	32	14.0	287.8	1	20	31.6	19	8
Torgau	80	23.2.	16.3.	22	2.9	6.7	18	—	11.6	13	2	17.3.	25.4.	40	8.6	144.8	2	11	19.4	29	6	26.4.	23.5.	28	13.0	225.8	1	14	39.6	14	10
Halle-Passendorf*)	78	22.2.	20.3.	27	3.9	15.2	17	—	7.7	18	1	21.3.	25.4.	36	9.2	151.1	—	12	26.0	21	6	26.4.	27.5.	32	14.1	290.4	1	23	34.4	16	8
Hoyerswerda	131	22.2.	23.3.	30	3.6	21.2	20	—	21.1	21	3	24.3.	24.4.	32	9.4	140.5	1	14	14.4	22	6	25.4.	17.5.	23	10.6	134.5	2	14	36.8	12	8
Görlitz	237	22.2.	23.3.	30	3.1	21.3	19	—	30.5	18	4	24.3.	24.4.	32	9.1	131.3	2	9	7.1	22	3	25.4.	28.5.	34	12.8	271.0	4	24	63.1	16	13
Wahnsdorf b. Dresden	246	26.2.	19.3.	22	2.9	10.6	17	—	19.8	15	3	20.3.	1.5.	43	9.9	203.1	1	21	30.9	27	9	2.5.	26.5.	25	14.0	228.6	4	16	55.4	12	8
Leipzig	141	22.2.	15.3.	22	3.5	10.1	16	—	7.5	12	3	16.3.	26.4.	42	9.4	133.8	1	15	28.6	27	6	27.4.	26.5.	30	14.2	277.4	1	22	39.0	17	9
Altenburg Ost	234	22.2.	19																												

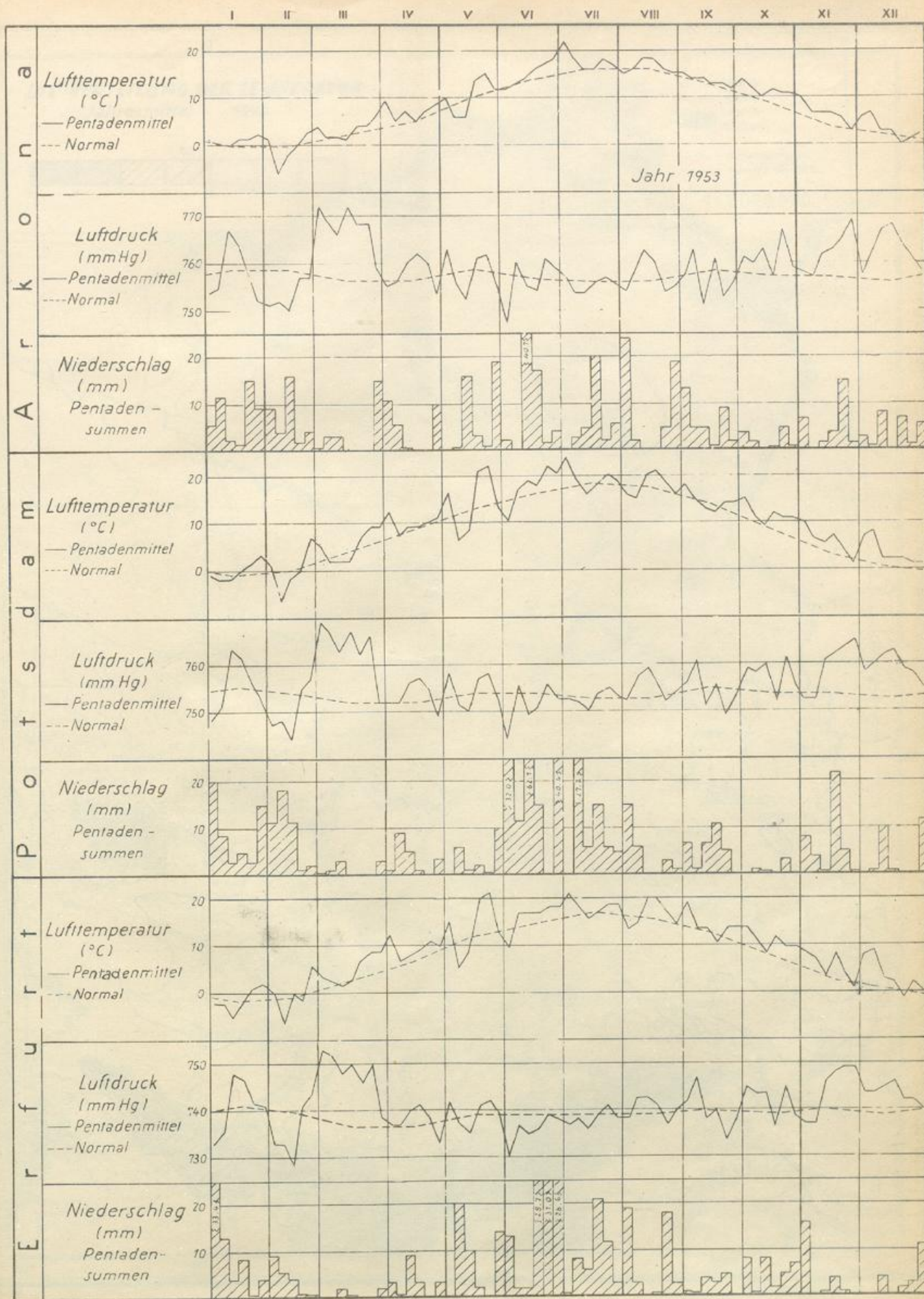
*) Ab 1. 8. 1953 Station nach Halle-Kröllwitz verlegt.

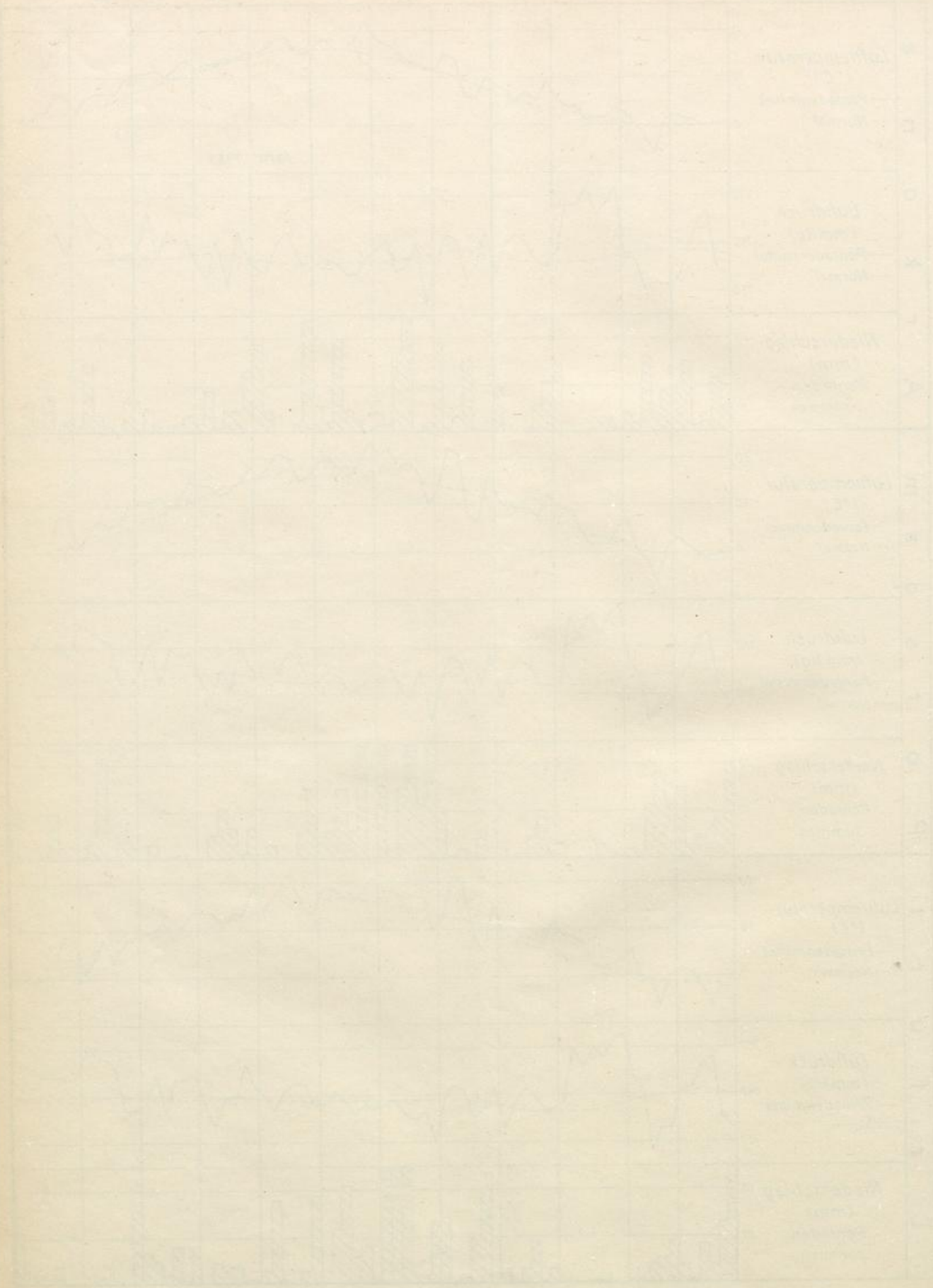
Station	Früh sommer										Hoch sommer										Spät sommer										
	See- höhe	Anfang	Ende	An- dau- er in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag		An- dau- er in Ta- gen	Anfang	Ende	An- dau- er in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag		An- dau- er in Ta- gen	Anfang	Ende	An- dau- er in Ta- gen	Temperatur			Niederschlag					
					Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Zahl der Tage Sum- me ≥ 1.0 mm	Mit- tel					Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Zahl der Tage Sum- me ≥ 1.0 mm	Mit- tel	Summe > 5.0°					Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Zahl der Tage Sum- me ≥ 1.0 mm	Mit- tel	Summe > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Zahl der Tage Sum- me ≥ 1.0 mm			
Arkona	42	8. 6.	28. 6.	21	15.7	223.9	—	21	63.6	12	8	29. 6.	18. 7.	20	18.0	240.4	—	50	16.2	9	5	19. 7.	13. 8.	26	16.9	308.8	—	26	45.6	8	10
Putbus	51	5. 6.	24. 6.	20	15.4	208.4	—	20	59.4	11	7	25. 6.	14. 7.	20	18.6	272.4	—	20	13.4	13	5	15. 7.	12. 8.	29	16.5	334.5	—	26	69.3	12	12
Warnemünde	4	28. 5.	21. 6.	25	14.5	236.8	—	25	112.0	8	12	22. 6.	15. 7.	24	18.5	323.7	—	24	10.1	14	5	16. 7.	9. 8.	25	17.0	300.1	—	25	57.3	3	13
Schwerin	59	7. 6.	27. 6.	21	18.2	277.0	—	21	125.4	8	8	28. 6.	17. 7.	20	18.4	268.1	—	20	25.3	7	5	18. 7.	9. 8.	23	16.4	262.8	—	23	58.0	3	10
Teterow	46	27. 5.	21. 6.	26	14.7	252.2	—	25	97.1	6	11	22. 6.	17. 7.	26	18.8	357.7	—	26	34.6	13	6	18. 7.	14. 8.	28	17.4	347.9	—	28	44.3	10	8
Uckermark	1	30. 5.	20. 6.	22	15.6	232.3	—	22	67.1	6	10	21. 6.	12. 7.	22	19.9	328.5	—	22	34.2	13	6	13. 7.	9. 8.	28	17.3	343.7	—	28	60.2	9	11
Neustrelitz	66	28. 5.	21. 6.	(25)	14.9	248.3	—	24	121.4	5	13	22. 6.	15. 7.	(24)	19.1	338.9	—	24	62.2	14	5	16. 7.	13. 8.	(29)	17.2	354.5	—	23	23.9	14	5
Roizenburg	47	2. 6.	25. 6.	24	16.5	276.8	—	23	110.1	8	11	26. 6.	18. 7.	23	18.5	309.4	—	23	35.5	5	6	19. 7.	11. 8.	24	16.7	280.6	—	24	23.7	7	10
Angermünde	48	(28. 5.)	20. 6.	(24)	15.6	254.7	—	24	139.6	6	14	21. 6.	13. 7.	(23)	20.1	346.3	—	23	40.5	12	7	14. 7.	9. 8.	(27)	17.2	330.4	—	27	61.4	5	14
Berlin-Buch	64	28. 5.	20. 6.	24	15.8	258.1	—	22	252.5	6	16	21. 6.	14. 7.	24	20.3	367.5	—	24	26.3	14	5	15. 7.	9. 8.	26	17.3	319.8	—	26	71.5	4	14
Frankfurt/O.	52	26. 5.	16. 6.	22	16.0	240.9	—	21	74.6	6	9	17. 6.	7. 7.	21	20.7	330.1	—	21	124.1	21	—	8. 7.	8. 8.	(32)	17.6	402.1	—	32	85.9	3	14
Cottbus	73	27. 5.	19. 6.	24	16.0	263.7	—	23	63.2	7	10	20. 6.	12. 7.	23	20.7	360.3	—	23	79.4	11	8	13. 7.	11. 8.	30	18.4	400.5	—	30	71.3	9	13
Kirch a	98	(26. 5.)	19. 6.	(25)	15.8	268.9	—	24	74.6	6	9	20. 6.	14. 7.	(25)	19.5	361.9	—	25	67.8	13	6	15. 7.	14. 8.	31	18.4	414.3	—	31	43.8	9	12
Jüterbog	71	24. 5.	16. 6.	24	15.9	261.3	—	23	60.8	9	10	17. 6.	9. 7.	23	20.3	351.9	—	23	71.6	10	8	10. 7.	9. 8.	31	17.2	376.8	—	31	77.0	5	10
Niemegk	80	23. 5.	18. 6.	27	15.7	287.7	—	26	88.0	8	12	19. 6.	15. 7.	27	18.8	373.2	—	27	41.1	10	6	16. 7.	8. 8.	24	17.4	297.6	—	24	55.8	6	8
Salzwedel	25	(3. 6.)	25. 6.	(23)	17.2	280.6	—	22	126.6	9	9	26. 6.	17. 7.	(22)	18.8	303.5	—	22	44.2	8	8	18. 7.	13. 8.	27	17.2	330.1	—	27	36.2	11	6
Gardelegen	47	25. 5.	17. 6.	24	15.0	239.1	—	23	108.8	8	11	18. 6.	10. 7.	23	19.8	339.6	—	23	89.4	10	5	11. 7.	6. 8.	27	17.0	323.0	—	27	36.6	5	10
Magdeburg	79	31. 5.	26. 6.	27	16.8	319.3	—	26	107.8	6	12	27. 6.	24. 7.	28	18.6	380.7	—	28	31.7	12	7	25. 7.	13. 8.	20	17.4	248.4	—	20	20.5	9	3
Wernigerode	234	28. 5.	25. 6.	29	14.9	287.7	—	23	50.7	4	11	26. 6.	24. 7.	29	18.3	356.0	—	29	54.9	9	10	25. 7.	20. 8.	27	17.7	341.8	—	27	67.4	12	5
Aschersleben	141	25. 5.	18. 6.	25	14.9	248.6	—	23	37.9	6	7	19. 6.	13. 7.	25	18.9	347.9	—	25	76.8	11	9	14. 7.	12. 8.	30	17.1	362.3	—	30	69.3	11	11
Wittenberg	104	27. 5.	18. 6.	23	15.3	236.7	—	22	96.5	5	11	19. 6.	11. 7.	23	20.0	345.1	—	23	51.8	9	8	12. 7.	10. 8.	30	17.3	370.0	—	30	76.8	8	13
Torgau	80	24. 5.	18. 6.	26	16.0	284.8	—	25	70.0	7	9	19. 6.	13. 7.	25	19.6	365.7	—	25	66.7	10	7	14. 7.	15. 8.	33	18.5	445.8	—	33	51.5	13	8
Halle-Passendorf*)	78	28. 5.	19. 6.	23	15.5	240.6	—	22	87.7	4	12	20. 6.	17. 7.	28	19.3	400.0	—	28	45.1	12	8	18. 7.	16. 8.	30	18.4	400.6	—	30	48.6	11	6
Hoyerswerda	131	18. 5.	13. 6.	27	16.9	321.5	—	26	53.3	10	10	14. 6.	9. 7.	26	20.2	396.1	—	26	40.2	16	6	10. 7.	10. 8.	32	17.4	398.4	—	32	104.3	10	14
Görlitz	237	29. 5.	20. 6.	23	15.4	239.2	—	19	77.8	6	9	21. 6.	12. 7.	22	19.4	315.8	—	22	81.3	12	7	13. 7.	(13. 8.)	(32)	17.6	403.6	—	32	137.4	10	13
Wahnsdorf b. Dresden	246	27. 5.	20. 6.	25	15.2	254.6	—	22	102.1	4	11	21. 6.	14. 7.	24	19.3	343.7	—	24	90.1	9	7	15. 7.	8. 8.	25	17.6	314.1	—	25	57.1	5	12
Leipzig	241	27. 5.	19. 6.	24	15.4	249.1	—	23	93.7	3	13	20. 6.	12. 7.	23	19.9	342.5	—	23	36.8	10	7	13. 7.	7. 8.	26	17.9	334.5	—	26	54.3	7	10
Altenburg/Ost	124	24. 5.	16. 6.	24	14.7	233.8	—	22	68.6	6	10	17. 6.	9. 7.	23	18.8	317.7	—	23	40.3	10	8	10. 7.	11. 8.	33	16.7	387.3	—	33	79.8	8	15
Karl-Marx-Stadt	356	31. 5.	25. 6.	26	15.8	279.8	—	23	93.4	8	12	26. 6.	20. 7.	25	17.7	316.6	—	25	48.9	7	11	21. 7.	21. 8.	32	17.6	402.5	—	32	54.2	16	9
Plauen	407	8. 6.	1. 7.	24	17.2	293.3	—	24	150.5	8	12	2. 7.	24. 7.	23	17.5	287.4	—	23	47.2	6	9	25. 7.	22. 8.	29	16.8	341.5	—	29	31.1	18	6
Kaltenber	445	(20. 6.)	9. 7.	20	(18.0)	259.6	—	20	62.9	8	9	10. 7.	29. 7.	(20)	15.7	213.0	—	20	45.6	6	8	30. 7.	24. 8.	26	16.0	285.7	—	26	51.5	13	6
Erfurt	254	(28. 5.)	(21. 6.)	(25)	14.8	244.0	—	20	57.4	9	11	(22. 6.)	(16. 7.)	(25)	13.0	324.7	—	25	83.5	9	10	(17. 7.)	(15. 8.)	(30)	18.0	389.3	—	30	48.0	16	10
Jena	146	(28. 5.)	24. 6.	(28)	15.6	295.9	—	28	98.2	6	14	25. 6.	(21. 7.)	(27)	13.8	371.9	—	27	82.4	9	10	(22. 7.)	13. 8.	(26)	17.2	280.6	—	26	60.6	13	6
Sonneberg	523	(26. 5.)	23. 6.	(29)	13.7	253.1	—	20	103.0	9	14	24. 6.	22. 7.	(29)	16.7	339.1	—	29	139.1	7	15	23. 7.	16. 8.	25	16.7	292.1	—	25	48.3	14	6
Kaltenordheim	487	(8. 6.)	5. 7.	(28)	16.5	321.6	—	28	119.8	11	12	6. 7.	2. 8.	(28)	15.3	287.3	—	28	43.8	10	8	3. 8.	(27. 8.)	(25)	15.4	261.2	—	25	17.8	15	5

*) Ab 1.8. 1953 Station nach Halle-Kröllwitz verlegt.

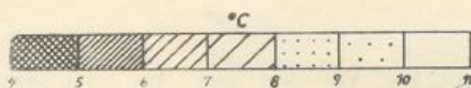
Station	See- höhe	Frühherbst						Vollherbst						Spätherbst															
		An- fang	Ende	An- da- uer in Ta- gen	Temperatur			An- fang	Ende	An- da- uer in Ta- gen	Temperatur			An- fang	Ende	An- da- uer in Ta- gen	Temperatur												
					Mit- Summe tel > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Niederschlag Zahl der Tage ohne 1.0 mm				Mit- Summe tel > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Niederschlag Zahl der Tage ohne 1.0 mm				Mit- Summe tel > 5.0°	Zahl der Tage Mit- tel ≥ 5.0°	Niederschlag Zahl der Tage ohne 1.0 mm										
Arkona	42	14. 8.	8. 9.	26	15.9	283.9	26	42.5	11	8	9. 9.	4. 10.	26	12.9	206.4	26	22.5	9	9	5. 10.	23. 10.	19	11.0	113.4	15	5.9	12	1	
Putbus	51	13. 8.	10. 9.	29	15.8	313.0	29	55.1	15	10	11. 9.	28. 9.	18	12.7	138.2	18	44.9	9	6	29. 9.	15. 10.	17	11.5	110.3	13	6.5	14	1	
Warnemünde	4	10. 8.	4. 9.	26	16.9	311.2	26	37.9	9	8	5. 9.	9. 10.	35	13.1	282.5	31	36.2	12	11	10. 10.	23. 10.	14	10.8	81.1	12	1.0	8	—	
Schwein	59	10. 8.	1. 9.	23	16.8	271.7	23	47.5	10	9	2. 9.	3. 10.	32	13.1	258.0	32	25.8	13	10	4. 10.	27. 10.	24	10.3	127.8	14	5.8	13	1	
Teterow	46	15. 8.	10. 9.	27	15.7	288.5	27	36.1	10	9	11. 9.	1. 10.	21	12.5	158.3	21	74.3	9	8	2. 10.	27. 10.	26	10.7	149.3	16	22.6	12	3	
Uckermünde	1	10. 8.	5. 9.	27	17.4	335.3	27	23.4	11	7	6. 9.	29. 9.	24	12.8	188.1	24	40.0	13	9	30. 9.	21. 10.	22	11.1	135.0	15	13.5	13	1	
Neustrelitz	66	14. 8.	10. 9.	28	15.7	298.5	28	42.3	7	6	11. 9.	1. 10.	21	12.2	151.6	19	28.0	9	8	2. 10.	19. 10.	18	10.8	104.1	11	6.2	9	3	
Boizenburg	47	12. 8.	3. 9.	23	17.0	276.1	23	67.4	9	12	4. 9.	25. 9.	22	12.4	162.7	22	29.7	9	6	26. 9.	22. 10.	27	11.4	172.3	17	13.2	14	5	
Angermünde	48	10. 8.	4. 9.	26	17.7	330.4	26	20.7	13	5	5. 9.	4. 10.	30	13.0	240.9	29	16.2	12	6	5. 10.	27. 10.	23	9.8	110.1	10	9.2	13	2	
Berlin-Buch	64	10. 8.	3. 9.	25	18.2	331.2	25	13.6	11	7	4. 9.	1. 10.	28	13.6	241.0	28	20.7	14	7	2. 10.	16. 10.	15	11.2	92.3	10	1.5	6	—	
Frankfurt/O.	52	9. 8.	9. 9.	32	17.5	400.0	32	15.7	14	6	10. 9.	6. 10.	27	13.4	227.3	24	24.1	11	5	7. 10.	31. 10.	25	10.5	137.1	14	2.1	16	—	
Cottbus	73	12. 8.	9. 9.	29	17.9	373.1	29	19.9	17	6	10. 9.	29. 9.	20	13.9	177.6	19	53.1	8	7	30. 9.	12. 10.	13	10.8	75.9	5	3.3	8	1	
Kirchham	98	15. 8.	14. 9.	31	16.1	343.2	31	37.4	17	8	15. 9.	7. 10.	23	13.2	188.6	20	19.5	12	7	8. 10.	20. 10.	13	10.4	63.9	8	1.9	7	1	
Jüterbog	71	10. 8.	9. 9.	31	17.2	379.7	31	20.4	20	4	10. 9.	2. 10.	23	13.3	190.6	22	18.8	10	4	3. 10.	17. 10.	15	9.7	70.2	8	3.3	10	1	
Niemegk	80	9. 8.	1. 9.	24	17.6	301.6	24	13.8	21	2	2. 9.	6. 10.	35	13.5	296.2	31	17.4	21	5	7. 10.	29. 10.	23	9.6	105.9	2	10	6.8	17	2
Salzwedel	25	14. 8.	9. 9.	27	15.9	293.6	27	32.9	10	8	10. 9.	1. 10.	22	12.5	165.5	20	49.7	8	8	2. 10.	28. 10.	27	10.2	140.9	1	14	7.7	11	2
Gardelegen	47	7. 8.	1. 9.	26	17.2	317.3	26	25.0	10	5	2. 9.	2. 10.	31	13.3	256.4	30	43.0	13	6	3. 10.	20. 10.	18	10.4	97.3	10	11.4	10	3	
Magdeburg	79	14. 8.	2. 9.	20	17.1	241.5	20	34.0	6	6	3. 9.	4. 10.	32	13.5	272.0	32	23.2	21	8	5. 10.	17. 10.	13	9.6	59.5	3	6.0	8	3	
Wernigerode	234	21. 8.	15. 9.	26	14.8	254.4	26	28.6	8	7	16. 9.	2. 10.	17	13.8	148.8	17	30.5	11	3	3. 10.	19. 10.	17	10.6	95.0	10	28.1	8	4	
Aschersleben	141	13. 8.	11. 9.	30	16.4	342.6	30	26.5	14	6	12. 9.	6. 10.	25	12.9	186.6	22	10.8	12	4	7. 10.	29. 10.	23	10.4	124.7	15	10.4	13	3	
Wittenberg	104	11. 8.	9. 9.	30	17.6	377.7	30	30.5	18	5	10. 9.	29. 9.	20	14.0	169.7	19	28.5	9	7	30. 9.	21. 10.	22	11.1	133.5	14	34.4	12	2	
Torgau	80	16. 8.	17. 9.	33	15.9	360.2	33	25.8	18	7	18. 9.	5. 10.	18	14.2	166.1	17	11.8	6	3	6. 10.	26. 10.	21	9.9	104.1	1	11	5.5	10	2
Halle-Kröllwitz	111	17. 8.	19. 9.	34	15.7	364.7	34	29.9	16	6	20. 9.	5. 10.	16	13.9	142.4	15	4.8	11	1	6. 10.	24. 10.	19	10.3	100.8	10	4.6	11	2	
Hoyerswerda	131	11. 8.	11. 9.	32	17.3	392.7	32	30.9	21	5	12. 9.	28. 9.	17	13.3	141.7	15	20.7	7	7	29. 9.	17. 10.	19	11.0	114.7	12	5.1	13	2	
Görlitz	237	14. 8.	14. 9.	32	15.6	337.6	32	37.1	21	7	15. 9.	30. 9.	16	13.6	138.3	15	18.9	7	4	1. 10.	15. 10.	15	10.2	77.8	8	6.3	10	2	
Wahnsdorf b. Dresden	246	9. 8.	1. 9.	24	18.3	318.0	24	41.6	17	3	2. 9.	3. 10.	32	14.4	305.3	31	16.1	18	6	4. 10.	21. 10.	18	10.3	95.2	10	9.9	8	3	
Leipzig	141	8. 8.	2. 9.	26	18.6	353.4	26	14.1	17	4	3. 9.	29. 9.	27	14.2	248.3	26	20.9	11	6	30. 9.	19. 10.	20	11.5	129.4	8	5.1	13	1	
Altenburg/Ost	224	12. 8.	12. 9.	32	16.5	367.1	32	54.9	23	5	13. 9.	7. 10.	25	12.5	187.5	20	33.6	10	10	8. 10.	31. 10.	24	10.0	119.6	13	15.9	13	3	
Karl-Marx-Stadt	356	22. 8.	21. 9.	31	14.2	285.8	31	41.0	15	10	22. 9.	5. 10.	14	13.2	114.3	13	5.1	8	4	6. 10.	29. 10.	24	10.4	128.8	16	21.5	16	4	
Plauen	407	23. 8.	20. 9.	29	14.1	262.5	29	28.3	16	6	21. 9.	8. 10.	18	11.7	119.8	14	14.9	7	4	9. 10.	23. 10.	15	9.8	72.3	1	9	0.7	10	—
Kaltenber	445	25. 8.	18. 9.	25	13.2	255.9	25	26.7	12	7	19. 9.	3. 10.	15	12.9	118.6	14	12.7	7	3	4. 10.	21. 10.	18	9.9	88.2	8	16.9	7	5	
Erfurt	254	16. 8.	14. 9.	30	15.7	320.5	30	30.5	15	7	15. 9.	1. 10.	17	13.3	141.4	17	12.9	11	3	2. 10.	22. 10.	21	10.6	117.1	10	14.9	11	3	
Jena	146	14. 8.	4. 9.	22	17.4	272.1	22	7.9	14	4	5. 9.	29. 9.	25	12.8	196.1	24	20.4	12	5	30. 9.	24. 10.	25	10.3	132.1	13	15.1	15	3	
Sonneberg	523	17. 8.	9. 9.	24	15.2	244.1	24	15.4	14	3	10. 9.	4. 10.	25	11.5	181.6	20	35.3	11	8	5. 10.	16. 10.	12	8.4	41.3	4	13.6	8	2	
Kaltnordheim	487	28. 8.	21. 9.	25	13.4	209.7	25	25.3	11	4	22. 9.	5. 10.	14	11.2	86.6	11	8.6	8	2	6. 10.	22. 10.	17	10.4	73.1	2	10.4	8	3	







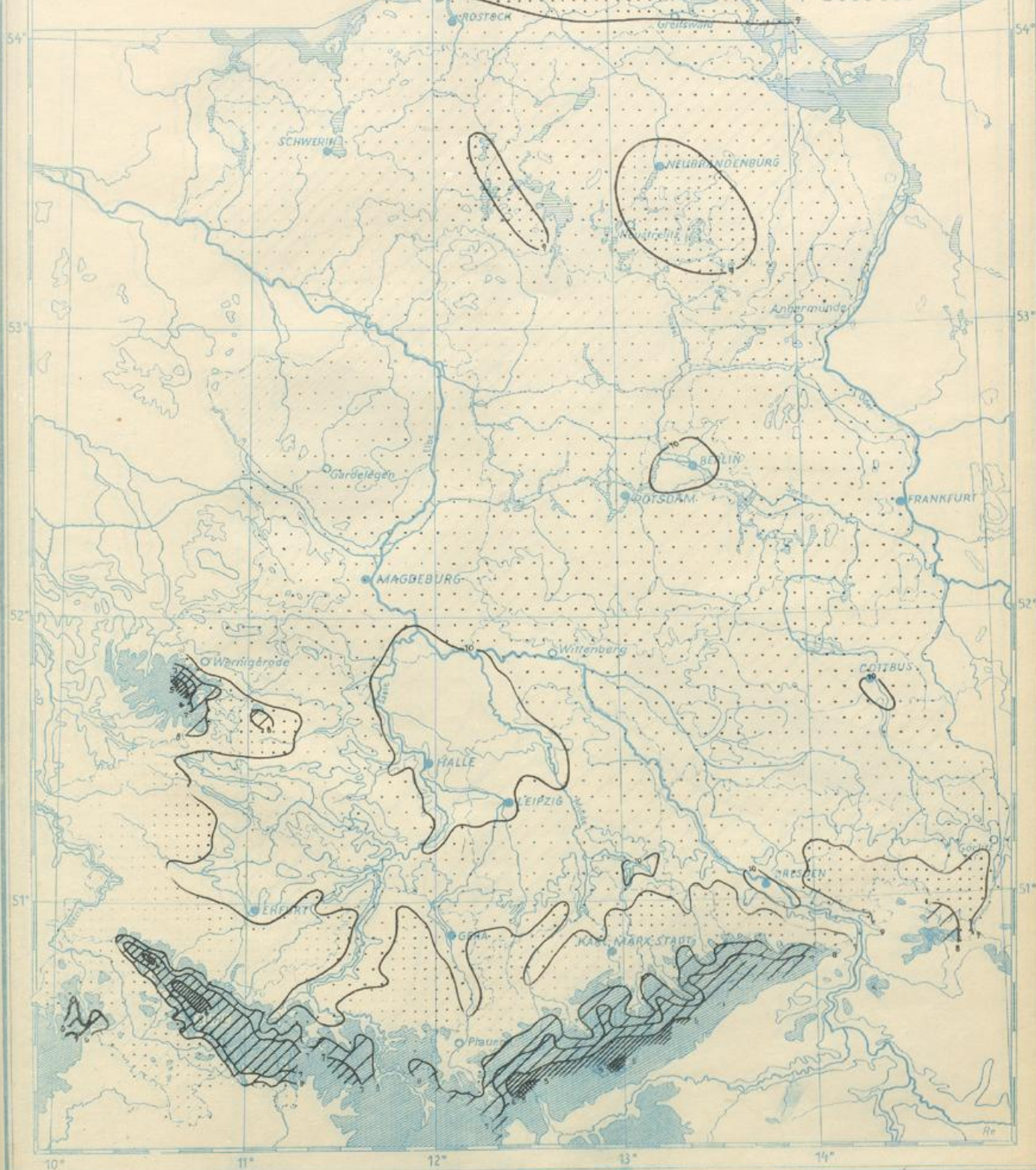
DIE VERTEILUNG DER TEMPERATUR **Jahresmittel 1953**



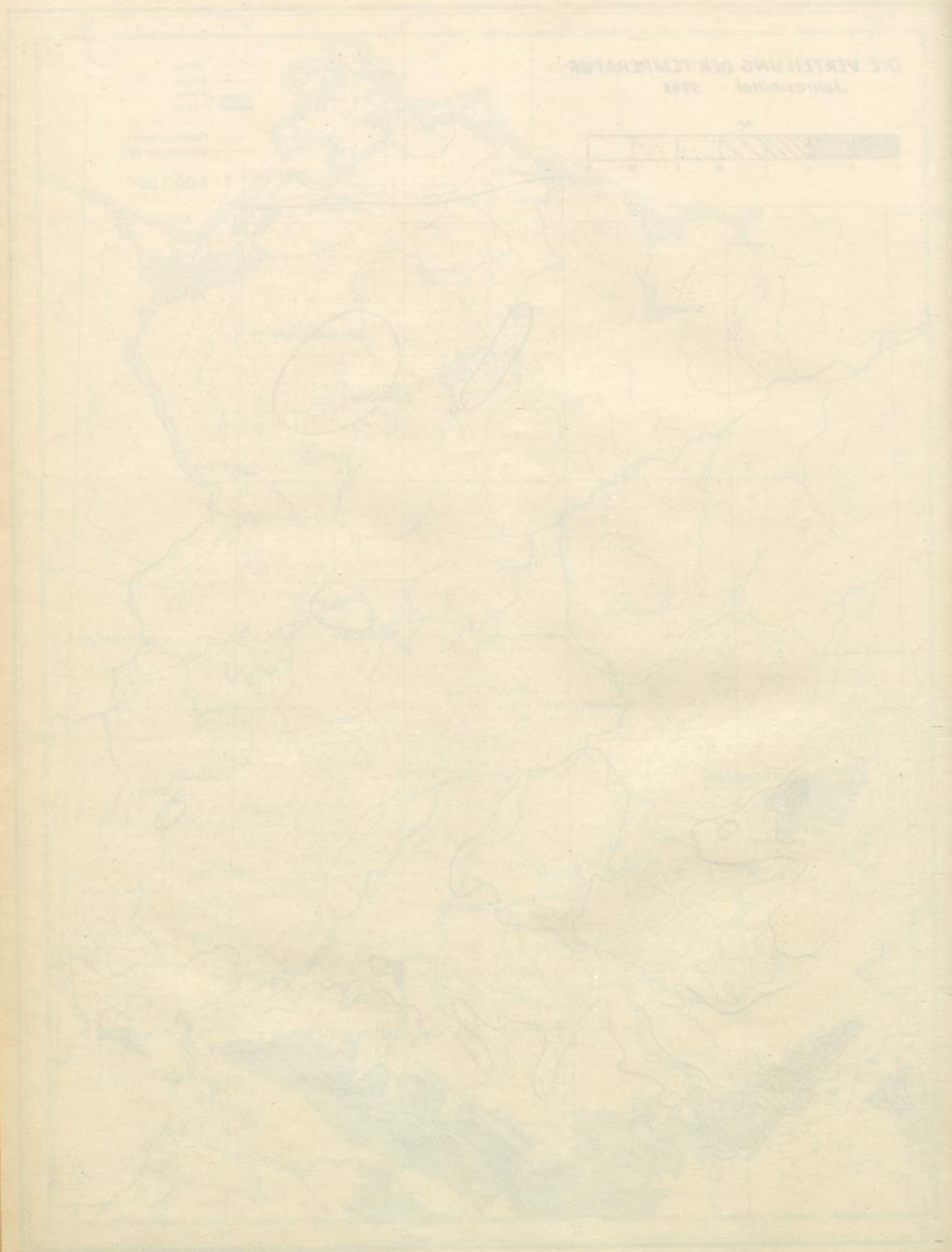
100 m
 200 m
 500 m
 1000 m

--- Bezirksgrenzen
 --- Grenze der DDR

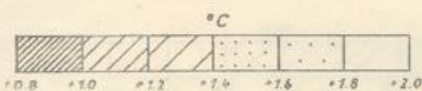
1:2 000 000



DIE VERTEILUNG DER TEMPERATUR
Jahresmittel 1891

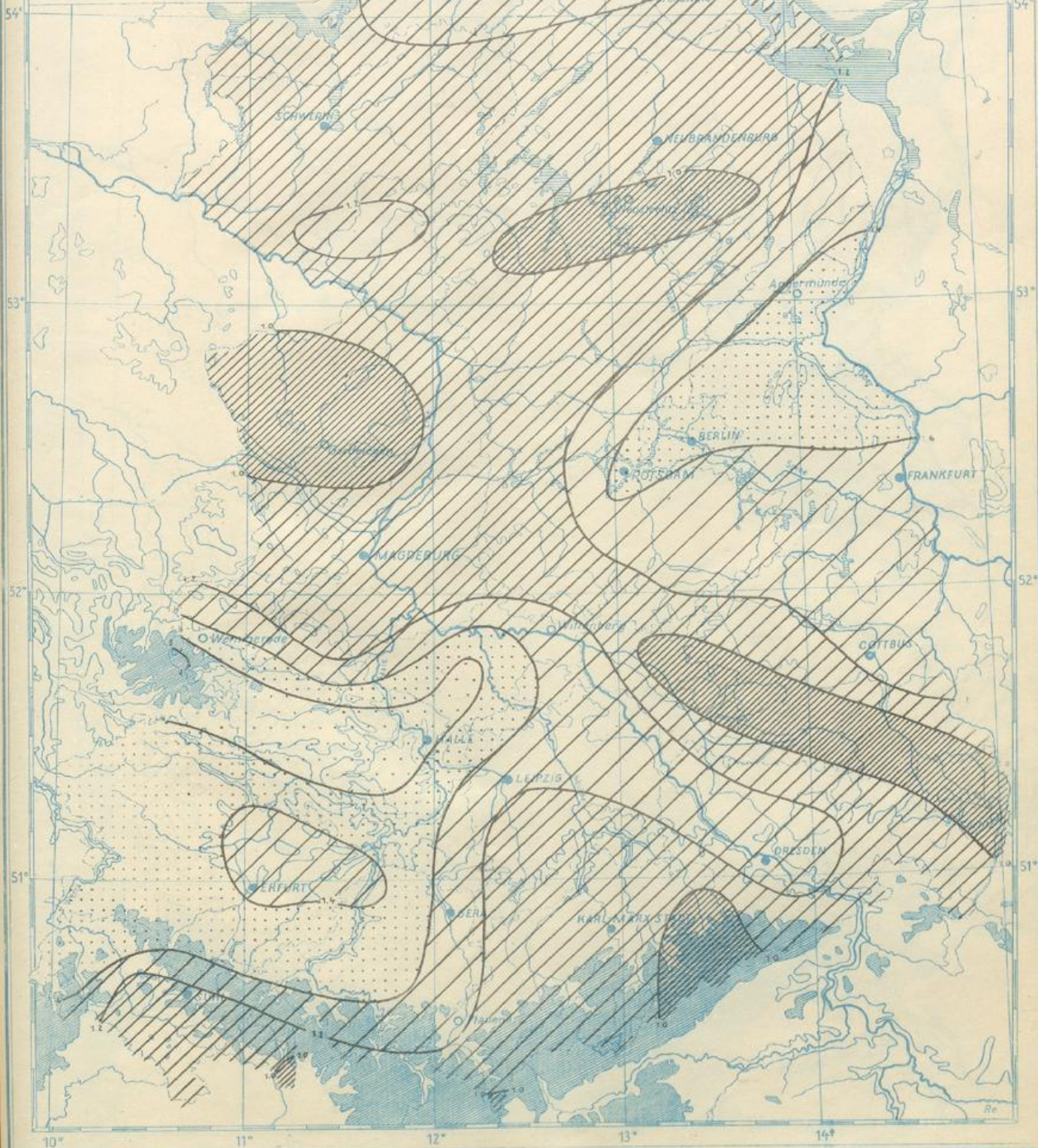


DIE VERTEILUNG DER TEMPERATUR **Abweichung vom Normalwert Jahr 1953**

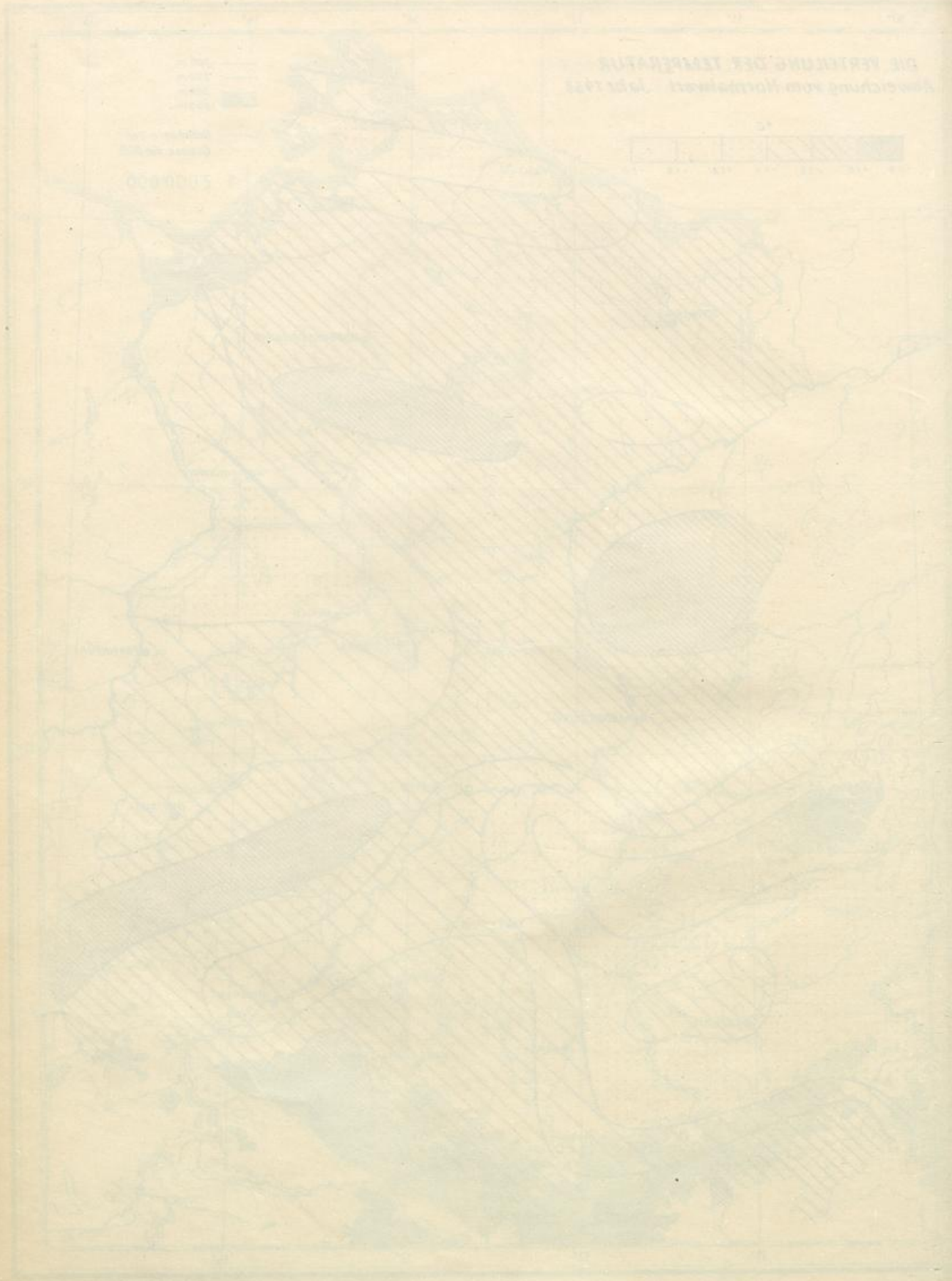


--- Bezirksgrenzen
 --- Grenze der DDR

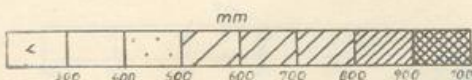
1:2 000 000



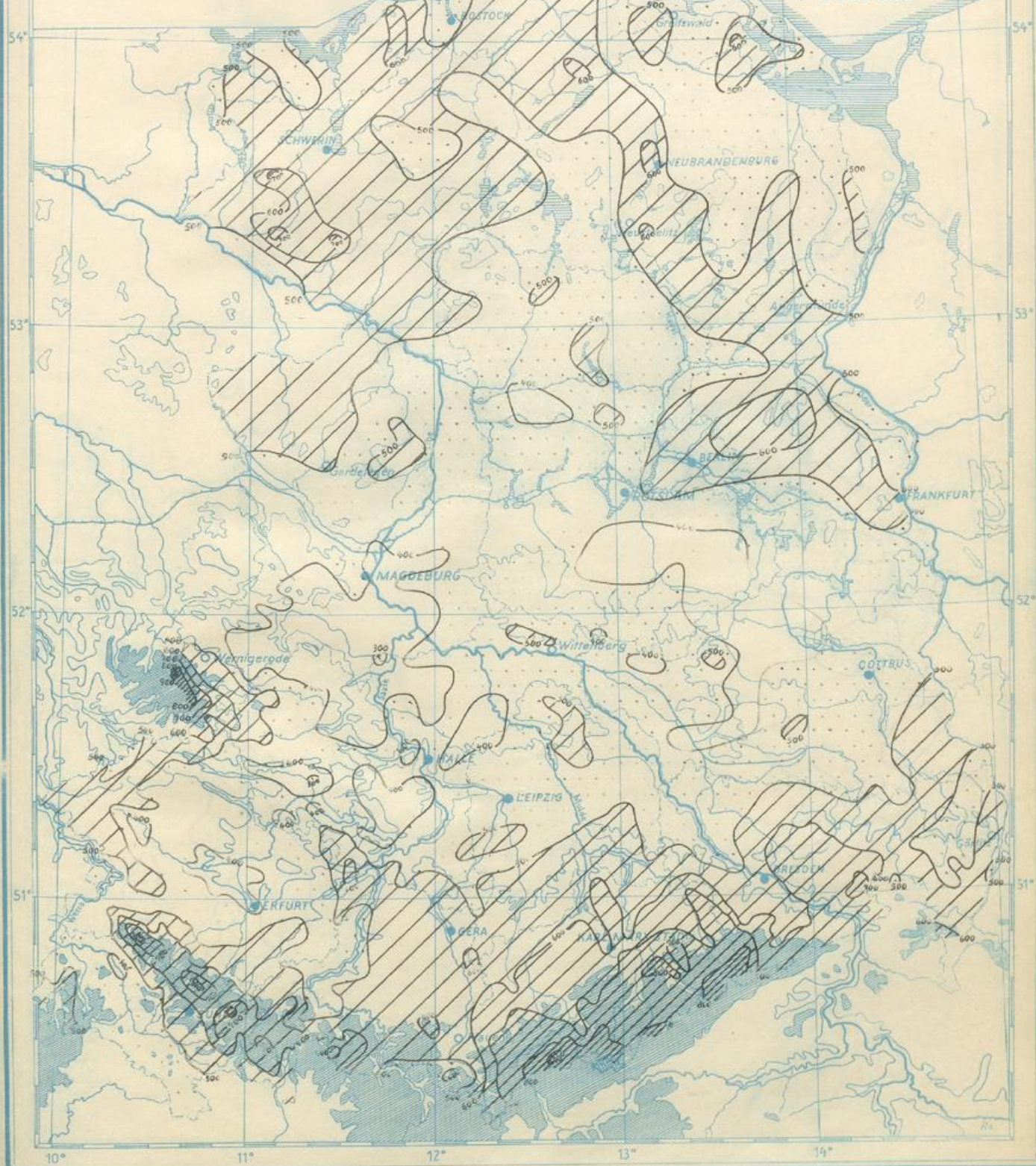
Die Verteilung der Temperatur
Abweichung vom Normalwert 1871/72



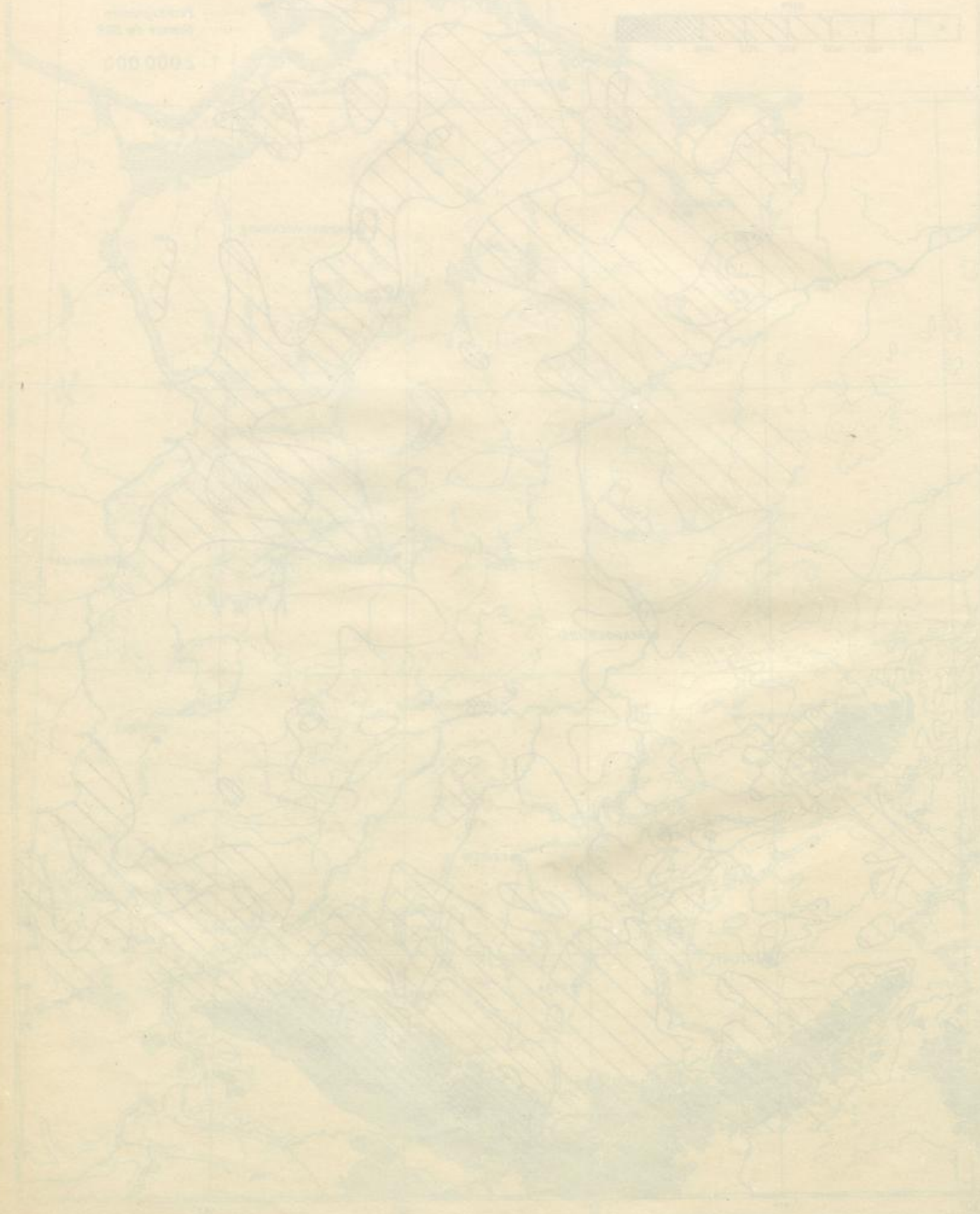
DIE VERTEILUNG DER NIEDERSCHLAGE Jahressummen 1953



1:2 000 000

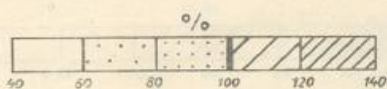


DE VERTEILING DER NIEDERWASSER
Jahrsummen 1912

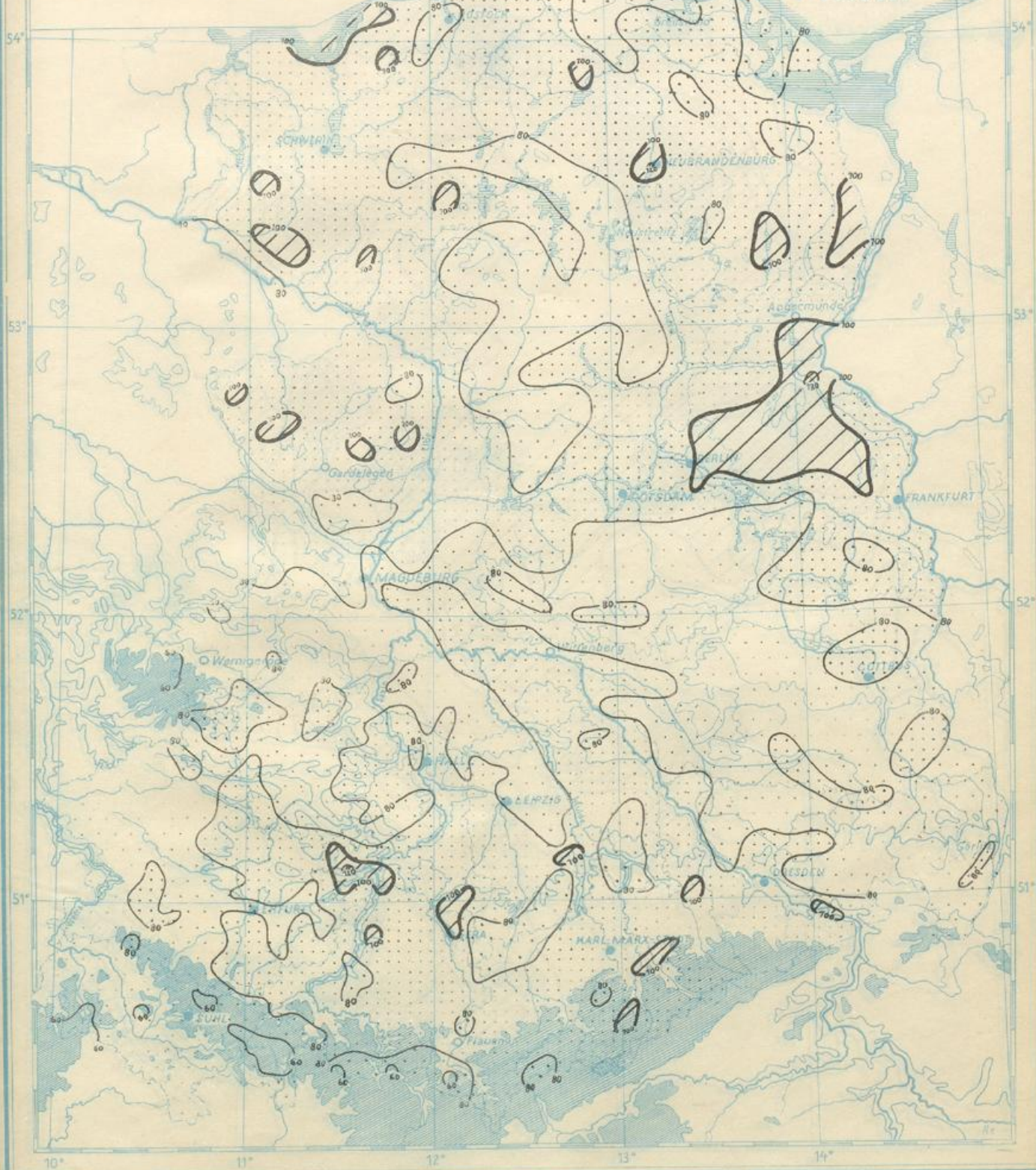


0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

DIE VERTEILUNG DER NIEDERSCHLÄGE in % des Normalwertes - Jahr 1953 -



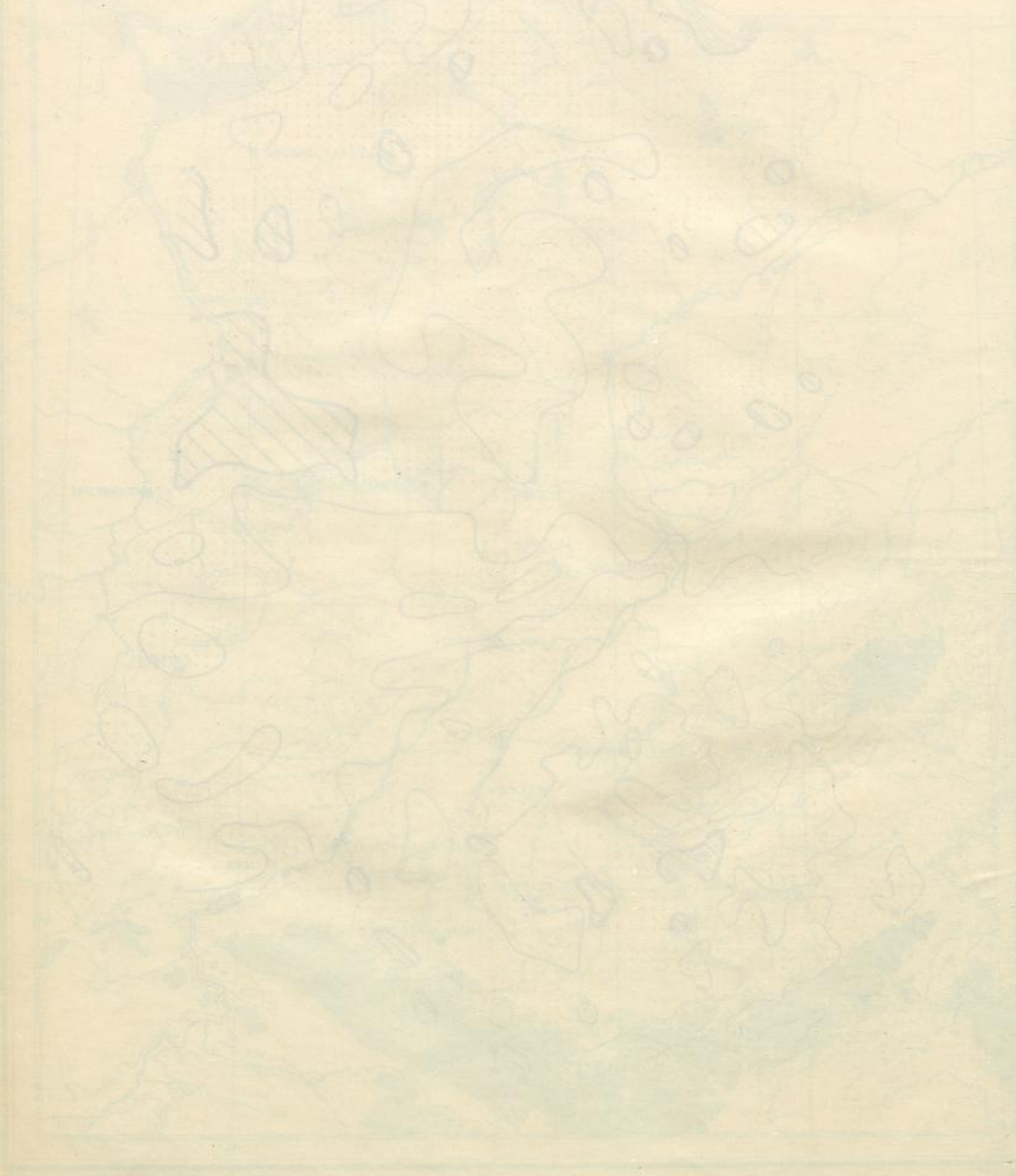
1 : 2 000 000

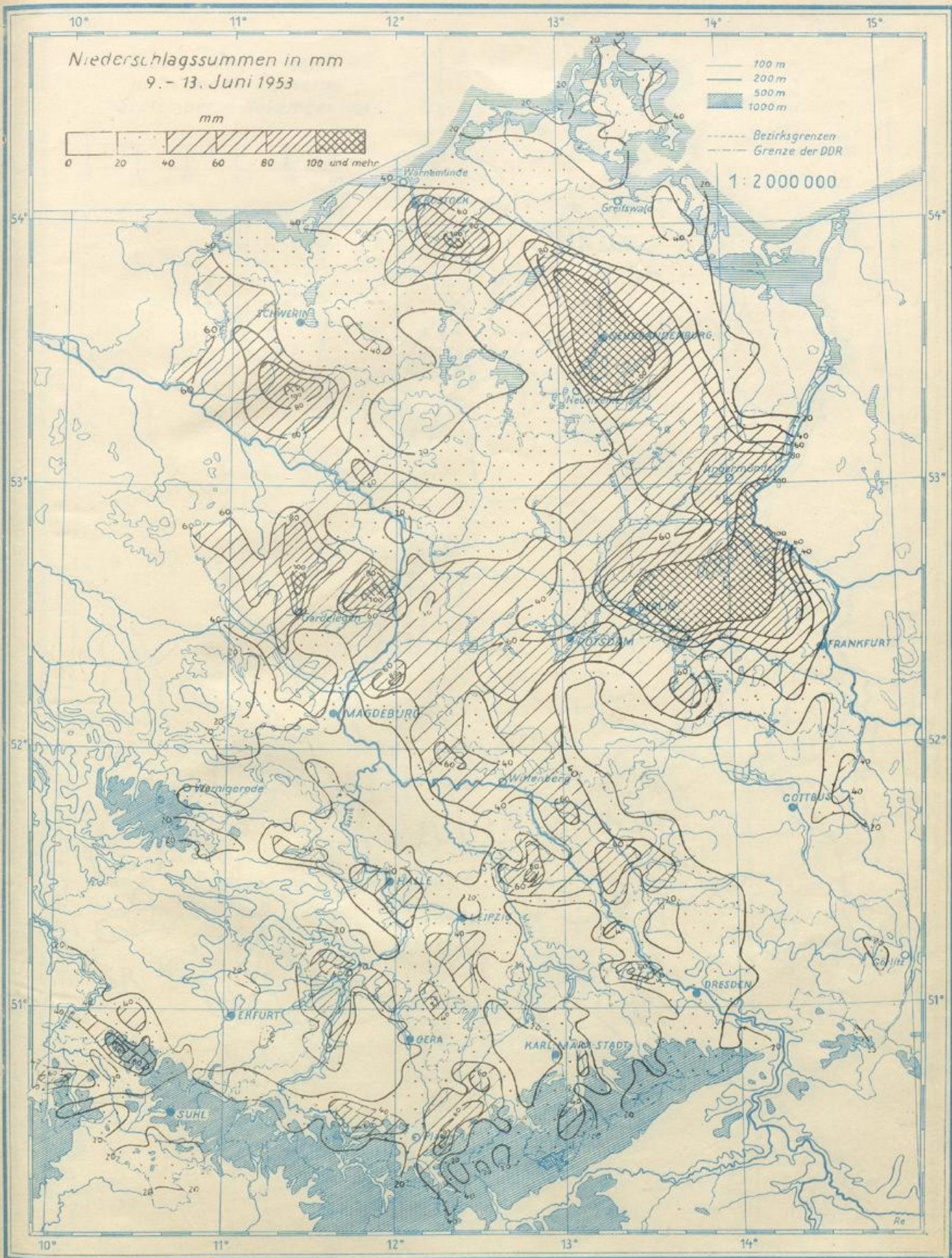


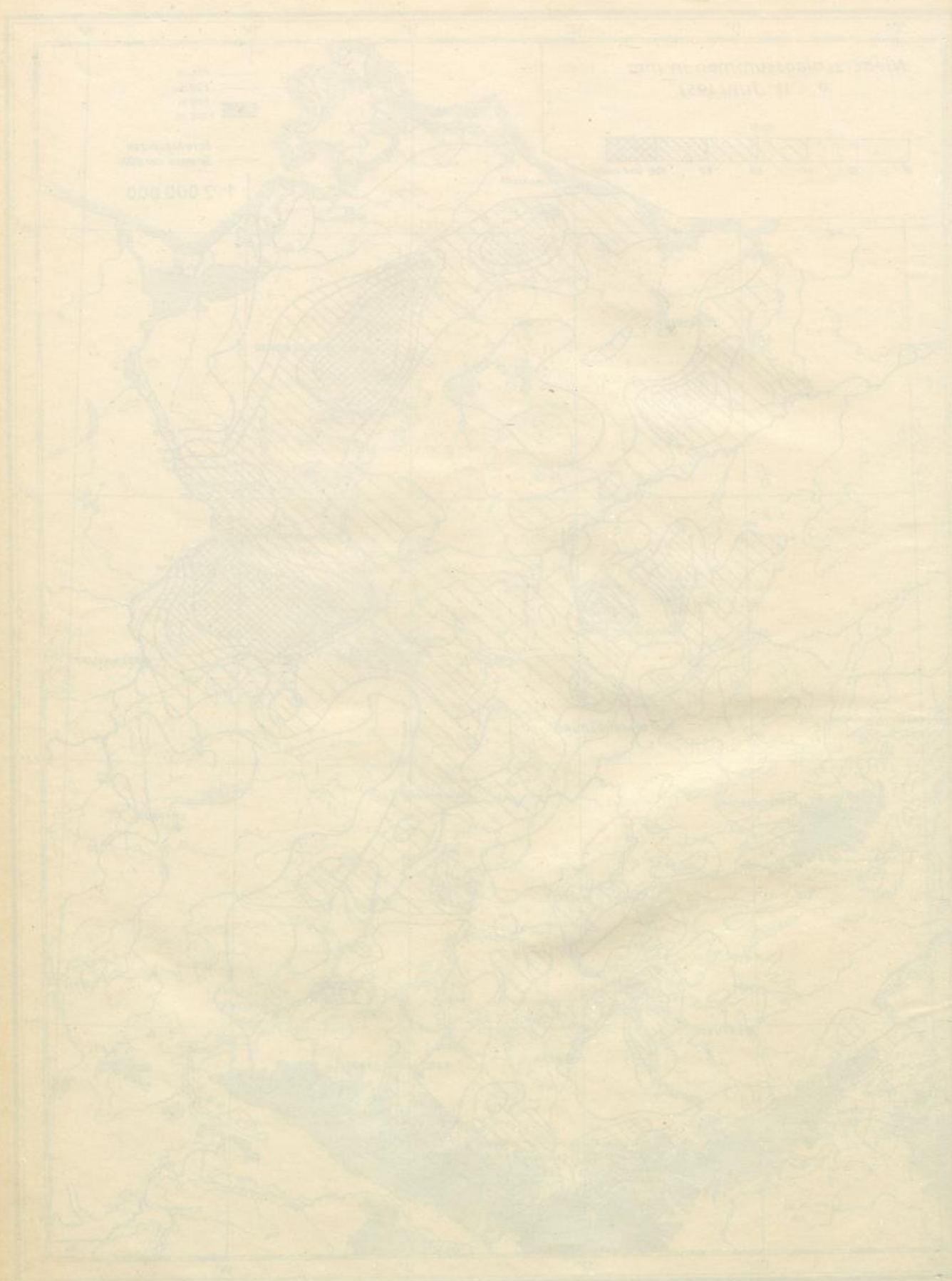
Die Verteilung der Niederschläge
im Jahr 1911



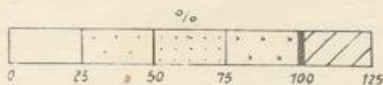
1:1000000







Niederschlagssummen
in % des Normalwertes
September – November 1953

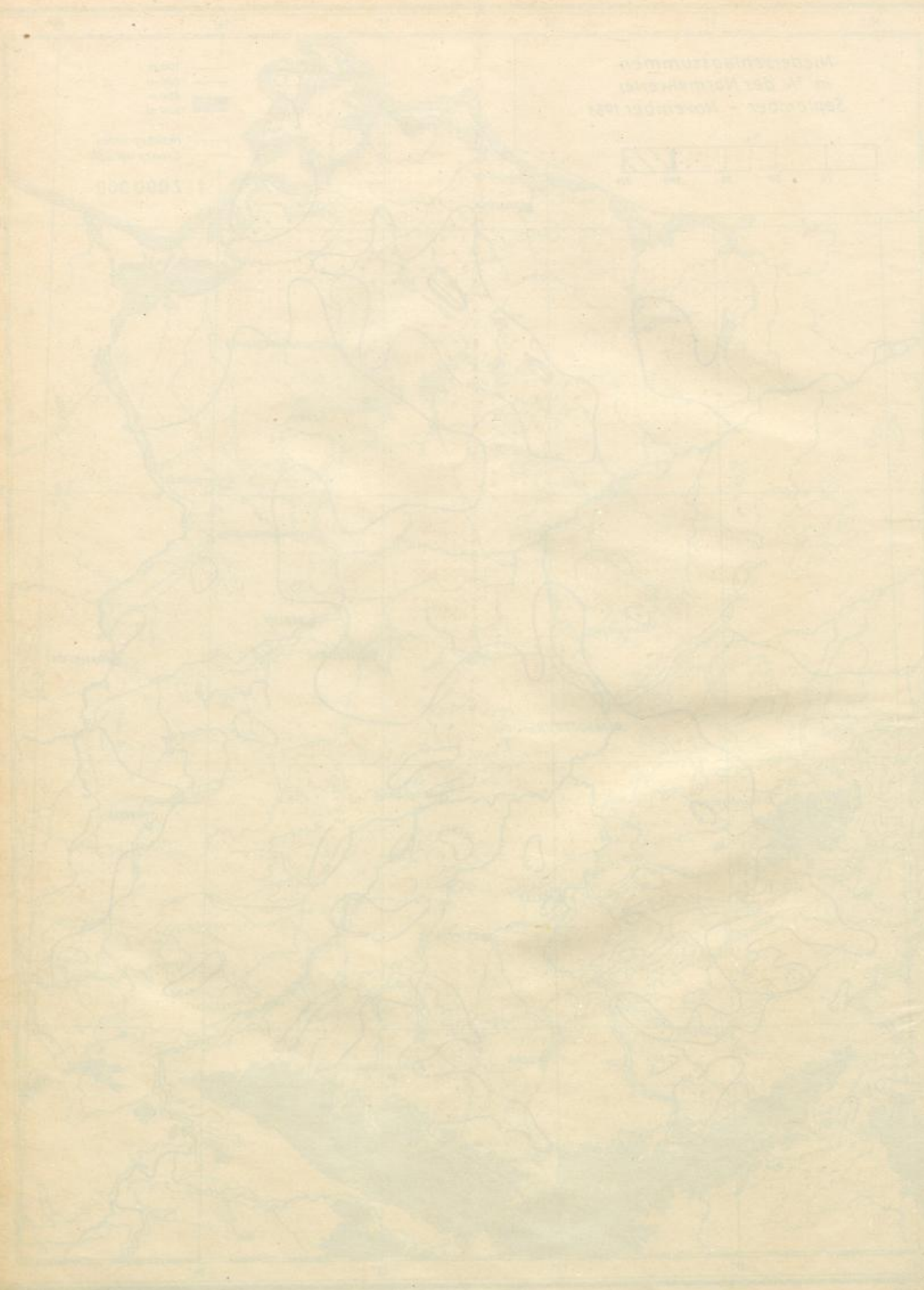


100 m
200 m
500 m
1000 m

Bezirksgrenzen
Grenze der DDR

1:2 000 000

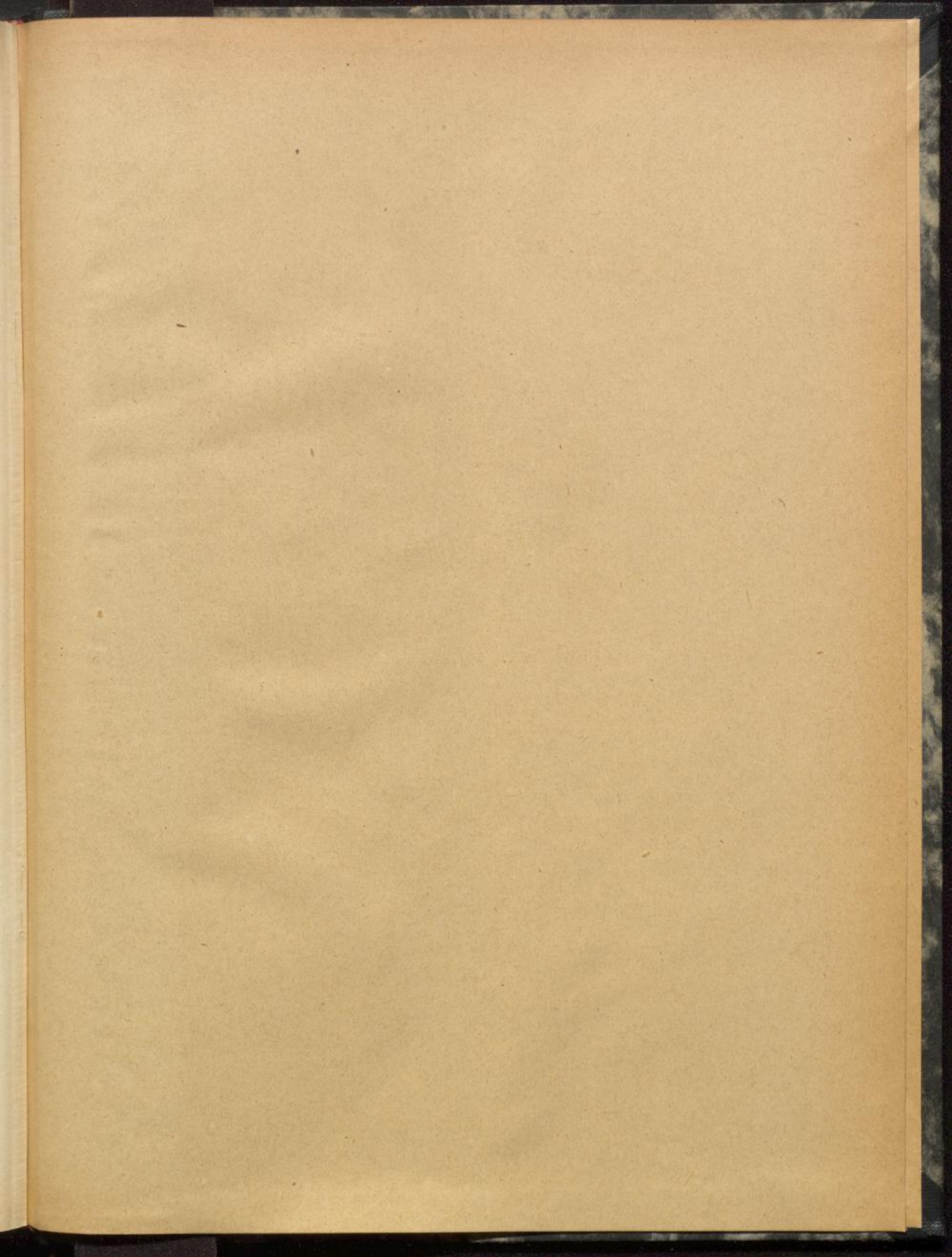




Topographic - Northwest
of the Northwest
Mountain Range

1:500,000





seit



1859

LAMBRECHT MESSGERÄTE

für

Feuchtigkeit

Luftdruck

Niederschlag

Sonnenschein

Temperatur

Verdunstung

Wind

— überall auf der Erde —

Ausführliche Druckschriften stellen wir
Ihnen gern zur Verfügung

Machen Sie sich Erfahrungen zunutze,
die von mehr als drei Generationen in
einem der ältesten Fertigungsbetriebe
für klimatologische Meßgeräte gesam-
melt wurden.

Wilh. Lambrecht KG

Spezialfabrik für
klimatologische Meß- und
Regeltechnik

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes

Offenbach a. M.
Frankfurter Straße 135

Postfach 196
Ruf: 8 06 21

Rückgabe
bis

23. AUG. 1981

Die angegebene Leihfrist ist unbedingt
einzuhalten. Verlängerungen müssen vor
Ablauf der Leihfrist beantragt werden.
Entlehene Bücher dürfen nicht weiter-
gegeben werden.

Seit über 100 Jahren
im Dienst
von
WISSENSCHAFT
und
TECHNIK

Wilh. Lambrecht KG
34 Göttingen

Postfach 76 · Telefon: (0551) 5 77 21 · Fa.: 09 68 62

10000 5.73 Werbeverlag: Hellmuth Mielke, 1 Berlin 12

JM 59 24.

40465