

Monatlicher Witterungsbericht

des Meteorologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik

Bearbeitet von den Fachabteilungen Klimadienst — Met. Netz

und

Agrarmeteorologie — Bioklimatologie

Jahresbezugspreis 12,— DM

Verlagsort Potsdam

Wetterdienst
Bibliothek

5. Jahrgang

Juni 1951

Nummer 6

Allgemeiner Witterungscharakter

Die sehr unbeständige und meist unfreundliche diesjährige Juni-Witterung war vor allem durch lebhaftes Gewittertätigkeit ausgezeichnet. Daher wurden auf weiten Gebieten, besonders aber im mittleren Thüringen, überdurchschnittliche Niederschlagsmengen erzielt. Relativ

wenig Niederschlag fiel im Nordostteil der Republik. Trotz des unfreundlichen Witterungscharakters lagen die Monatsmittel der Lufttemperatur im allgemeinen wenige Zehntel über der Norm, da kühle Witterungsperioden den warmen nahezu die Waage hielten.

Wetterablauf

Der hohe Druck über der Nordsee, der sich schon am Ende des Vormonats dort aufgebaut hatte, weitete am 1. einen über Norddeutschland gelegenen Keil bis zur Ukraine aus. Es entstand so eine von Schottland nach der Ukraine reichende Hochdruckbrücke. Nach einer kühlen Nacht wurde von sehr vielen Stationen der Monatstiefwert der Lufttemperatur gemessen. Während es am 1. noch vorwiegend wolkenlos war, setzte am 2. von Süden her Eintrübung ein. Im Zusammenhang mit einer Störung über Süddeutschland kam es in den südlichen Bezirken der Republik zu vereinzelten Gewittern.

Die süddeutsche Störung verlagerte sich am 3. sehr langsam in nordöstlicher Richtung nach dem norddeutschen Flachland und zerfiel am 5. über der südlichen Ostsee. Während dieser Zeit kam es Tag für Tag zu zahlreichen Gewittern, z. T. waren sie von Hagelfällen begleitet. Die Lufttemperatur stieg im Tagesmittel allmählich an. Die nach der Ostsee ziehende Störung hatte eine Unterbrechung der Hochdruckbrücke zur Folge. Der hohe Druck blieb zunächst über der Nordsee erhalten und zog sich später auf das Nordmeergebiet zurück. Im Laufe des 6. überquerte eine von Norden kommende Kaltfront die Republik und löste in Mitteldeutschland Gewitter aus. Das Einfließen polarer Luftmassen hinter der Kaltfront führte besonders am 7. zu stärkerer Abkühlung. Eine Wellenbildung an dieser Front dehnte den dazugehörigen Wolkenschirm auch über den Südtteil der Republik aus. In der eingeflossenen Kaltluft wurde am Morgen des 9. von mehreren Stationen in der Nordhälfte der Republik und von vereinzelten meist höher gelegenen Stationen im übrigen Gebiet das Monatsminimum der Lufttemperatur gemeldet.

In der Folgezeit wurde eine Westlage für den mitteleuropäischen Witterungsablauf bestimmend. Ein vom Hochdruckgebiet über den Azoren bis nach Mitteleuropa reichender Hochdruckkeil wurde an seinem Ende durch Druckanstieg weiter verstärkt, so daß sich über Mitteleuropa selbständige Hochdruckzellen bildeten. Diese zogen mit der allgemeinen Strömung über den südlichen Teil Mitteleuropas hinweg nach Osten. Im Norden des Hochdruckkeils drifteten Störungen vom Ostatlantik nach dem Ostseeraum. Dabei überquerten sie auch Teile des Berichtsgebiets. So passierte in der Nacht zum 13. eine Okklusion mit einem Regengebiet unseren Raum. Das Frontensystem einer weiteren Störung erreichte am 14. den nordwestlichen Teil der Republik, kam zunächst aber nur in ihrem nördlichen Teil, also über der Ostsee und Südkandinavien, ostwärts voran. Dagegen blieb der hohe Druck über dem mitteleuropäischen Süden wetterwirksam. Während es am 14. im Südtteil des Berichtsgebiets heiter war, bedeckten Wolkensfelder der Störung seinen Nordteil. Durch die nach Süd- und Mitteldeutschland gelangte warme Atlantikluft und die gleichzeitig dort wirksame Sonneneinstrahlung stieg die Lufttemperatur am 15. an den weitaus meisten Stationen Brandenburgs, Sachsens-Anhalts, Sachsens und Thüringens zum Monatshöchstwert an. Die Kaltfront der Störung löste in den Abendstunden des 15. im Nordteil

der Republik verbreitet Gewitter und örtlich Hagelfälle aus. Erst als am 16. die kühlere Meeresluft das gesamte Gebiet der Republik überflutet hatte, kam es auch im Südtteil zu Gewittern. Eine Tiefdruckrinne von einem Zentraltief über dem Nordwestteil der britischen Inseln ausgehend und über Mitteleuropa bis ins Mittelmeer reichend, bildete sich im Laufe des 16. aus, drängte am 17. die über dem östlichen Mitteleuropa bestehende Hochdruckzelle nach Osten ab und löste Gewitter, vereinzelt mit ergiebigen Niederschlägen, aus. Eine dem gleichen, inzwischen nach dem nördlichen Nordmeer gezogenen Zentraltief angehörende Tiefdruckrinne überquerte in der Nacht zum 19. unseren Raum von West nach Ost. Die Niederschlagsmengen der dabei verbreitet auftretenden Gewitter waren z. T. erheblich. So wurden z. B. in Hoyerswerda 50 mm gemessen. Für einen gewissen Prozentsatz aller Meßstellen — in Sachsen-Anhalt und Sachsen waren es 30 bis 40 % — stellten diese Mengen die höchsten des Monats dar.

Hinter der Tiefdruckrinne floß kühlere Luft nach Mitteleuropa ein. In ihr baute sich eine Zelle hohen Druckes auf. Diese zog am 21. nach dem Ostseeraum und weitete sich zwischen Weichsel und Nordkap zu einem umfangreichen Hochdruckgebiet aus. Die Lufttemperatur stieg während der heiteren Witterung rasch an und erreichte am 22. sommerliche Werte.

Ein schon am 22. von der Pyrenäenhalbinsel nach dem Kanal gezogenes Bodentiefdruckgebiet dehnte sich am 23. bis zur südschwedischen Westküste aus. An seiner Vorderseite wurde Mittelmeerwarmluft aus Südwest bis nach Südkandinavien verfrachtet. Dies führte an den meisten Stationen Mecklenburgs zu den höchsten Werten der Lufttemperatur des ganzen Monats. Dem Bodentief über dem nördlichen Mitteleuropa folgte ein Höhentrog. Er erstreckte sich am 22. von Island bis ins Seegebiet westlich der Pyrenäenhalbinsel. Seine Achse verlagerte sich in den folgenden Tagen langsam nach Osten, so daß sie sich zum Monatsende vom Nordkap bis zum Balkan erstreckte. Mit Annäherung der Trogachse an den mitteleuropäischen Raum wurde in zunehmendem Maße kühlere und feuchte Meeresluft herangeführt. In ihr kam es häufig zu Regenschauern und Gewittern, vereinzelt auch zur Ausbildung von leichteren Wirbelstürmen. So fielen während der Gewitter in der Nacht zum 24. an einigen Stellen Thüringens erhebliche Regengmengen. Der höchste Wert wurde mit 106 mm in Hummels-hain, auf den Höhen ostwärts des Saaletales nahe der Mündung der Orla, gemessen. Die Lufttemperatur erreichte am Morgen des 30. zum dritten Mal in diesem Monat einen Tiefstand, der in Westthüringen örtlich zum Minimum des Monats führte.

Im Laufe des 29. bahnte sich erneut die Ausbildung eines Hochdruckkeils vom Ostatlantik her über die britischen Inseln nach Deutschland an. Die in diesem Zusammenhang eingetretene Wetterbesserung griff auf den nächsten Monat über.

Die Witterungselemente des Monats

Drei Perioden mit überdurchschnittlichen Temperaturverhältnissen vom 2. bis 6., vom 12. bis 18. und vom 20. bis 24. standen kühleren Witterungsabschnitten in der übrigen Zeit gegenüber. Die aus diesen Temperaturverhältnissen resultierenden Monatsmittel zeigten daher keine größeren Verschiedenheiten vom langjährigen Durchschnitt. Positive Anomalien bis zu 1 Grad traten in der Hauptsache östlich der Elbe, im Erzgebirgsvorland und am Nordabhang des Harzes auf. Geringe negative Abweichungen sind im Raum zwischen Südharz und Unstrut festzustellen. Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen im Spreewald längs der Oder und der unteren Neiße, in Berlin und in geschützten Teilen der Flußtäler der Elbe, der unteren Mulde und der mittleren Saale um 17 Grad. Im Nord- und Westteil der Republik ergaben sich für das Monatsmittel der Lufttemperatur Werte zwischen 15 und 16 Grad. Während in Mecklenburg die Höchsttemperatur vorwiegend am 23. gemessen wurde, traf in den übrigen Teilen der Republik dieser Wert bereits auf den 15. In Mecklenburg und in den daran angrenzenden Teilen Brandenburgs sowie in der Altmark betrug das Temperaturmaximum 23 bis 28, in den tiefer gelegenen übrigen Gebieten der Republik 28 bis 31 Grad. Vereinzelt, so in Blankenburg/Thür. und in Pillnitz, wurden 31,5 Grad erreicht. Verglichen mit dem normalen Maximum waren besonders im Norden der Republik negative Abweichungen bis zu 3 Grad festzustellen, während im Süden die gemessenen Höchstwerte etwa der Norm entsprachen. Das Temperaturminimum des gesamten Monats fiel teils auf den 1., teils auf den 9. Die gemessenen Werte streuten zwischen 0 und 7 Grad. Im allgemeinen lagen sie in der Nähe der Normalwerte. Die Zahl der Tage mit einem Temperaturmaximum von mindestens 25 Grad betrug im Norden 1 bis 5, sonst 4 bis 10. An einzelnen Küsten- und Inselstationen wurde gar kein Sommertag verzeichnet. Ähnlich wie beim Temperaturmaximum war auch die Zahl der Sommertage in der Nordhälfte unternormal, im Süden annähernd normal. Ein Tag mit einem Höchstwert von mindestens 30 Grad wurde nur vereinzelt innerhalb von Großstädten und in strahlungsbegünstigten Flußtalern festgestellt.

Trotz der lebhaften Gewittertätigkeit übertraf die Zahl der Niederschlagstage nicht überall den Regelwert. Im Höchstfall fiel an 20, vorwiegend an 13 bis 15 Tagen meßbarer Niederschlag. Die Norm liegt zwischen 12 und 15

Tagen. Der Niederschlag verteilte sich ziemlich gleichmäßig über den gesamten Monat. Ganz oder weitgehend niederschlagsfrei blieben nur der 1. und 2., der 7. bis 9., der 12., der 21. und 22. und der 30. Die höchsten Tagesmengen wurden im Nordteil der Republik am Morgen des 13., in Sachsen-Anhalt und Sachsen meist am 19., in Thüringen am 24. gemessen. Aber auch die am 26. gemessenen Niederschlagsmengen stellten vor allem in vielen Orten des südlichen Brandenburgs die höchsten Beträge des Monats dar. Der höchste Tageswert wurde von Hummelshain in Thüringen mit rund 106 mm am 24. gemeldet. Die räumliche Verteilung der Monatssumme des Niederschlags zeigte eine starke Abhängigkeit von der Gewitterhäufigkeit. Im allgemeinen wurde im Nordteil des Berichtsgebiets eine Abnahme der Summe in östlicher Richtung von 100 auf 35 mm festgestellt. Im Süden lag das Gebiet der höchsten Niederschlagssummen mit 150 bis etwa 250 mm im Raume zwischen unterer Unstrut und mittlerer Saale. Nach Osten zu verringerten sich die Summen bis auf rund 55 mm. Im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt wurden im Raum zwischen Erfurt und Artern 300 bis 450 % erzielt. Im Nordost- und Ostteil der Republik sank die Prozentzahl auf 80 bis 100 ab. In Mecklenburg traten an 4 bis 8, im übrigen Gebiet vorwiegend an 7 bis 12 Tagen Gewitter auf. Auf der Insel Rügen wurden nur 2 bis 3 Tage, auf der Greifswalder Oie nur 1 Tag mit Gewitter beobachtet. Normalerweise beträgt im Nordteil die Zahl der Gewittertage 2 bis 4, im übrigen Gebiet 4 bis 6. Besondere Häufungszeiten von Gewittern stellten die Perioden vom 2. bis 6., 15. bis 19. und 23. bis 26. dar. Hagelschlag wurde an 5 Gewittertagen von einer Reihe von Stationen gemeldet.

Der Monatsdurchschnitt der Bewölkung betrug in den ebenen Teilen der Republik rund 6 Bedeckungsgrade. Er war etwas übernormal. Bei der Zahl der heiteren Tage überwogen auf weiten Gebieten Beträge zwischen 1 und 3, im nördlichen Teil des Berichtsgebiets dagegen 5 bis 6. Demgegenüber standen vorwiegend 6 bis 13 trübe Tage. Immerhin ergab sich in Mecklenburg und Brandenburg eine Sonnenscheindauer von 230 bis 290 Stunden, das sind rund 100 bis 120 % der Norm. Auch das östliche Sachsen erzielte mit 240 bis 270 Stunden relativ hohe Summen. Im übrigen Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt wurden nur 170 bis 230 Sonnenscheinstunden gezählt. Die dazugehörigen Relativzahlen betragen 80 bis 105 %.

Temperatur und Wassergehalt des Bodens

Die Erwärmung des Bodens hielt — abgesehen von kurzen Unterbrechungen, besonders um den 9. (Schafskälte) — den ganzen Monat über an. Sie war am größten vom 3. bis 7., 12. bis 18. und 21. bis 24.

Die Monatsmittel der Erdbodentemperaturen stiegen im Durchschnitt:

Auf leichten Böden

bis 5 cm von 14,5 Grad auf 19,0 Grad
in 10 cm von 13,5 Grad auf 18,5 Grad
in 20 cm von 13,0 Grad auf 18,0 Grad
in 50 cm von 12,0 Grad auf 16,5 Grad
in 100 cm von 11,0 Grad auf 14,5 Grad

Auf mittleren Böden

bis 5 cm von 13,0 Grad auf 17,5 Grad
in 10 cm von 12,0 Grad auf 17,0 Grad
in 20 cm von 12,0 Grad auf 17,0 Grad
in 50 cm von 11,5 Grad auf 15,5 Grad
in 100 cm von 9,5 Grad auf 13,5 Grad

Auf schweren Böden

bis 5 cm von 13,5 Grad auf 17,5 Grad
in 10 cm von 13,0 Grad auf 17,0 Grad
in 20 cm von 12,0 Grad auf 16,5 Grad
in 50 cm von 11,0 Grad auf 15,0 Grad
in 100 cm von 9,5 Grad auf 13,0 Grad

Die Höchstwerte traten bis 10 cm Tiefe in Mecklenburg und im Nordosten Brandenburgs vom 5. bis 7., im übrigen Brandenburg, in Sachsen-Anhalt und Sachsen zwischen dem 15. und 17. und in Thüringen am 22. und 23. ein. Sie betragen in unbewachsener Krume 29 bis 37 Grad. Unter einer Grasnarbe wurde in Sand bis 10 cm Tiefe, sonst bis 5 cm Tiefe, häufig noch 25 Grad überschritten. In 20 und 50 cm Tiefe wurden die Maxima im allgemeinen vom 23. bis 25.

gemessen. Nur in leichteren Böden erreichten die Temperaturen in diesen Schichten zwischen dem 15. und 19. ihren Höchststand. In 1 m Tiefe war es, vor allem auf schwereren Böden, erst nach dem 25., in der Magdeburger Börde sogar erst am Monatsletzten am wärmsten.

Die Tiefstwerte wurden in allen Meßtiefen meist am 1. ermittelt. Nur in Mitteldeutschland kamen sie in schweren Böden (Magdeburg) bis 2 cm und in Sand (Wittenberg) bis 20 cm Tiefe zu Beginn der zweiten Dekade zur Messung. Dabei traten in Mecklenburg bis 5 cm Tiefe, in Brandenburg bis 2 cm Tiefe Temperaturen unter 10 Grad auf. In der Niederlausitz verzögerte sich das Eintrittsdatum der tiefsten Temperaturen des Juni in 1 m Tiefe bis zum 14.

Bis 20 cm Tiefe lagen die Tagesmittel am Monatsbeginn unter einer Grasnarbe in allen Böden unter 15 Grad. Dieser Schwellenwert wurde in den obersten 20 cm bereits am 2. und 3. überschritten. Am 6. herrschten in mittleren und schweren Böden 16 bis 17 Grad und in leichteren Böden 19 bis 20 Grad. Im vegetationslosen Sand wurden an diesem Tage sogar 22 Grad im Mittel gemessen. Am 10. und 11. sanken die Tagesmittel vorübergehend in allen Böden für ein bis zwei Tage unter 15 Grad. 20 Grad wurden in Sand am 13. und 14. und in mittleren und schweren Böden am 15. erreicht. Der Temperaturrückgang am Ende der zweiten Dekade war nur von kurzer Dauer und betrug bis 20 cm Tiefe 1 bis 2 Grad. Am 22. wurden in leichteren Böden bis 30 cm Tiefe, in Löß und Lehm bis 10 cm Tiefe bereits wieder 20 Grad angetroffen. Nach dem 24. gingen die Temperaturen erneut zurück, so daß für den 29. meist 16 bis 17 Grad angegeben wurden. Vom 29. zum 30. zeigten die Tagesmittel allgemein wieder steigende Tendenz.

In 50 cm Tiefe betragen die Tagesmittel am 1. in allen Böden unter einer Grasnarbe 12,5 bis 13,5 Grad, wobei die tieferen Werte aus Mecklenburg gemeldet wurden. Der bis

zum 25. dauernde Temperaturanstieg erlitt nur zu Beginn der zweiten Dekade während der Schafkälte eine vorübergehende Unterbrechung. Die 15-Grad-Grenze wurde auf leichteren Böden am 4. und 5., auf schweren erst am 13. bis 15. überschritten. Die Messungen am 25. ergaben in dieser Schicht 17 Grad (Löß) bis 19 Grad (Sand). Danach sanken die Temperaturen bis zum Monatsende um 1 bis 2 Grad.

In 1 m Tiefe hielt die Temperaturzunahme den ganzen Monat über an. Sie wurde während der Kälterückfälle des Juni meist nur verlangsamt. Lediglich Sandböden reagierten mit einem Rückgang von wenigen Zehnteln. Im Laufe des Monats erwärmten sich alle Böden von 11 bis 12 auf 14 bis 16 Grad.

Der Wassergehalt des Bodens war im Juni nur mäßigen Schwankungen unterworfen. Infolge des gesteigerten Wasserbedarfs der Kulturpflanzen wurde — im Monatsdurchschnitt gesehen — die Erdbodenfeuchte trotz der ergiebigen Niederschläge nur geringfügig erhöht.

In Mecklenburg wurden die Höchstwerte auf mittleren Böden bis 20 cm Tiefe Mitte und Ende des Monats mit 18 bzw. 22% ermittelt. Im Verlauf der niederschlagsfreien ersten Dekade ging die Bodenfeuchte auf etwa 10 % zurück. In der

zweiten Monatshälfte kam es nur stellenweise im Osten des Landes zu einem größeren Feuchterückgang.

In den übrigen Ländern war der Rückgang in der Krume dank der schwachen Regenfälle vom 3. bis 6. geringer. Er betrug z. B. auf Sand in der Niederlausitz 3 % (auf 7,5 %) und machte in schweren Böden meist weniger als 1% aus. In der zweiten Dekade nahm die Bodenfeuchtigkeit nach den ergiebigen Niederschlägen allerorts zu, so daß die Messungen am 21. in Sand 7 % (in Mitteldeutschland) bis 13,5 % (in der Niederlausitz), in mittleren Böden 16 bis 20 % und in schweren Böden 20 bis 22 % (Magdeburger Börde und Thüringer Becken) bzw. 24 bis 27 % (Sachsen) ergaben. Der Feuchtigkeitsverlust während der warmen Tage zu Beginn der dritten Dekade wurde durch die Regenfälle vom 24. bis 29. weitestgehend ausgeglichen. Mit 4 bis 5 % war er in der nördlichen Altmark und in der westlichen Börde am größten.

In 50 bis 100 cm war der Gang der Bodenfeuchte ausgeglichener. Sie ging an den meisten Stationen zunächst bis Mitte des Monats etwas zurück, um dann wieder leicht anzusteigen. Sie betrug am Monatsende 4,5 bis 7,5 % in leichten, 14,5 bis 18,0 % in mittleren und 18 % bis vereinzelt 28 % in schweren Böden.

Besondere Witterungserscheinungen und Wetterschäden

Bodenfröste waren auch im Juni verhältnismäßig häufig. Am 1. wurden neben der Altmark das mittlere Elbtal, der Spreewald sowie das Vorland des Erzgebirges und am 7. bis 9. Mecklenburg betroffen. Im Spreewald sank am 10. die Temperatur in Bodennähe nochmals bis 2 Grad unter den Gefrierpunkt. Dabei erlitten besonders Kartoffeln leichte Schäden. Die Temperaturrückfälle riefen, auch wenn direkte Frostschäden nicht auftraten, bei den wärmebedürftigen Kulturen (Tomaten, Gurken, Tabak u. a.) erhebliche Wachstumsstockungen hervor, die während der dazwischenliegenden warmen Perioden nicht aufgeholt werden konnten.

Der Juni war überdies außerordentlich reich an Unwettern. Starkregen und Hagelschlag wurden aus allen Teilen der Republik gemeldet. Verbreitet wurde das Getreide ins Lager gedrückt, Hackfrüchte ausgespült und Obst abgeschlagen. Besonders empfindlich waren die Schäden im Bördekreis Wanzleben am 4. und 15., um die Monatsmitte in der Niederlausitz, einschließlich des östlichen Sachsen-Anhalts und im Thüringer Becken. Während in Thüringen ein Unwetter am 5. und 6. auf das Stadtgebiet Erfurt beschränkt blieb, erstreckte sich ein zweites am 23. bis in die Gegend von Sommerda. Außergewöhnlich heftig waren die Niederschläge in der Nacht zum 24. in Thüringen. Dabei kam es besonders im ostthüringer Holzland (Raum Eisenberg—Klosterlausnitz—Stadtroda) zu starken Abspülungen und Hagelschäden. Dagegen traten in dem südlich davon gelegenen Hummelshain nach einem zur gleichen Zeit niedergegangenen Wolkenbruch, der eine Ergiebigkeit von 106 mm aufwies, keinerlei größere Schäden auf.

Im Verlauf der zahlreichen Gewitter erreichte der Wind verschiedentlich Sturmstärke und führte örtlich zu Windbruch. Bemerkenswert war die seltene Erscheinung einer Windhose in Potsdam. Sie trat am Nachmittag des 26. in Verbindung mit einem Gewitter auf. Längs ihrer Bahn durch den Park von Sanssouci richtete sie stärkere Verwüstungen an Baulichkeiten an und knickte eine Anzahl alter Parkbäume um.

Meldungen über Schadenfeuer infolge Blitzschlags liegen aus Thüringen (Erfurt und Sonneberg) und vom Unterlauf der Elbe (Boizenburg und Wittenberge) vor.

In den Unwettergebieten kam es zu leichten bis mäßigen Überschwemmungen. Dabei wurde am 23. der Bahndamm auf der Strecke Jena—Gera im Zeitgrund unterspült und der Eisenbahnverkehr beeinträchtigt.

Die Wasserführung der Flüsse war aber meist normal. Lediglich bei Bad Kösen trat die Saale vom 27. bis 29. über die Ufer, ohne nennenswerte Schäden anzurichten. Der Laderaum der Lastkähne konnte auf der Saale tageweise, auf der Elbe nur im ersten Junidrittel ab Torgau stromaufwärts, auf der Oder jedoch den ganzen Monat über voll ausgelastet werden. Sonst war nur eine 80prozentige Auslastung möglich. Auf der Unterelbe wurde der Schiffsverkehr am 25. durch Nebel behindert.

Waldbrandgefahr bestand nur am Ende der etwas niederschlagsärmeren ersten Dekade. Berichte über kleinere Brände gingen von der Insel Rügen am 1., aus der Niederlausitz am 9. und 11. ein.

Witterung und Pflanzenentwicklung

Häufiger Wechsel zwischen kühleren Regen- und wärmeren Schönwetterperioden förderten die Vegetationsentwicklung im Juni außerordentlich. Die in den Vormonaten entstandenen Verzögerungen konnten aber nicht ganz ausgeglichen werden.

Die Holunderblüte erreichte, von Süden her beginnend, im allgemeinen in der zweiten Monatshälfte ihren Höhepunkt. Nur aus den warmen mitteldeutschen Landschaften, wie z. B. der Leipziger Tieflandsbucht und dem oberen Elbtal wird der Beginn der Vollblüte schon in der ersten Dekade gemeldet. Sie verzögerte sich in den engen Tälern des Thüringer Waldes und des Erzgebirges, auf den höheren Lagen der Mittelgebirge und in Nordostmecklenburg bis zum Monatsende.

In ähnlicher Weise vollzog sich der Blühverlauf der Robinie zu etwa den gleichen Terminen.

Die Vollblüte der Sommerlinde begann nur vereinzelt am Ende des zweiten Monatsdrittels in Mitteldeutschland und westlich und südwestlich von Berlin. In den übrigen Gebieten öffneten sich die Mehrzahl der Blüten erst während der Erwärmung nach dem 20.

Der Beginn der Hauptblüte bei Kornblumen fiel auf leichten Böden vornehmlich in die Zeit vom 6. bis 12. Auf

den übrigen Böden sind die angegebenen Daten recht unterschiedlich und verteilen sich über den ganzen Monat.

Reife Heidelbeeren konnten kurz nach Monatsmitte in den Waldungen des oberen Elbtals, um den 22. in den Flachlandwäldern Sachsen-Anhalts und am 30. in Höhenlagen um 600 m gesammelt werden.

Wärme und Nässe wirkten sich auf das Wachstum der Pilze in den Ebenen recht günstig aus. In der dritten Dekade war das Sammeln von Pfifferlingen sehr lohnend.

Auf Standorten zwischen 700 und 1000 m standen Kastanien um den 6. und Flieder Mitte des Monats in Vollblüte.

Für das Wintergetreide war die Juniwitterung, von Lager-schäden abgesehen, besonders vorteilhaft. Da die Wachstumsbedingungen auch während der Vormonate recht günstig waren, wird überall mit guten Erträgen gerechnet. — In der ersten Monatshälfte schoben sich die Ähren nunmehr auch im Bergland oberhalb 500 m heraus. Winterroggen steht gut, vielerorts mannshoch im Halm. Winterblüte begann in den Ebenen Sachsen-Anhalts, Brandenburgs, Thüringens und Sachsens bei ausreichender Bodenwasserreserve und schwachwindigem, warmen Wetter in der ersten Dekade. Lediglich die Flußniederungen wie Wische, Unterlauf der Havel, Oderbruch, stellenweise die Auenlandschaften der Mulde (bei Dessau), Pleiße und Elster, die westlichen

Teile der Börde, einschließlich des Harzvorlandes, der Westen des Thüringer Beckens und der Oberlausitz folgten unter ebenfalls meist guten meteorologischen Bedingungen im zweiten Monatsdrittel. Zur gleichen Zeit blühte der Winterroggen, von wenigen früheren Ausnahmen auf Sand abgesehen, auch in Mecklenburg und an den Hängen der Mittelgebirge. Oberhalb 600 m am Thüringer Wald und Erzgebirge bzw. 350 m am Harz verzögerte sich der Blühbeginn bis nach dem 20. — Auf leichten Böden im Osten Brandenburgs (Kreis Frankfurt), in der Niederlausitz und im mitteldeutschen Raum war Wintergerste in den letzten Junitagen schnittreif.

Das in seiner Frühentwicklung (verspätete Aussaat) etwas zurückgebliebene Sommergetreide holte im Juni auf. Das Ahrenschieben vollzog sich in den Flachländern Mitteldeutschlands und in Brandenburg im wesentlichen Mitte des Monats. Der in diesem Entwicklungsstadium erhöhte Wasserbedarf konnte durch die vorher reichlich gefallenen Niederschläge gedeckt werden. Vor dem 10. waren die Ähren nur in der mittleren Altmark und um Jüterbog und Leipzig sichtbar. In Mecklenburg und auf den Hanglagen der Mittelgebirge unterhalb 500 m trat diese Phase erst im letzten Junidrittel ein. Die Blüten öffneten sich am Unterlauf der Saale nach dem 15., in den übrigen Flachländern nach dem 20.

Leider hat sich das Getreide infolge häufiger Starkregen, besonders im Süden Sachsen-Anhalts, in Sachsen und Thüringen, verbreitet gelagert, so daß mit Ernteerschwernissen gerechnet werden muß.

Winterraps blühte zu Beginn des Monats in Höhenlagen um 700 m. Ab 25. lief auf leichten Böden im Norden und Osten Mitteldeutschlands, in der Niederlausitz sowie am Oberlauf der Saale und Elbe, einschließlich der Lommatzcher Pflege, die Ernte an.

Der hohe Wassergehalt des Bodens schafft für den Zwischenfruchtanbau gute Voraussetzungen. In der Niederlausitz wurde auf umgebrochenen Rapsschlägen mit der Aussaat von Stoppelfrüchten ausgangs Juni begonnen.

Sommerölrüchte (Lein und Mohn) kamen erst während der warmen Tage nach dem 20. vereinzelt zur Blüte. In den meisten Anbaugebieten, vor allem im Norden, stehen diese Kulturen noch in Knospe.

Nach allmählicher Zunahme der Nachttemperaturen zeigten auch die Kartoffeln gute Fortschritte. Allerdings konnten die sich ebenfalls kräftig entwickelnden Unkräuter infolge Bodennässe nicht überall in dem Umfange bekämpft werden, wie das wünschenswert gewesen wäre. Im Zuckerrüben- und Gemüsebau liegen die Verhältnisse ähnlich. An Frühkartoffeln trat, durch die feuchte Witterung begünstigt, vereinzelt schon Krautfäule auf. Kartoffelkäfer wurden in der ersten Monathälfte auch auf den schweren Böden im Norden der DDR angetroffen. In den übrigen Ländern nahm die Anzahl der Fundstellen allerorts zu. Eigelege wurden in der ersten, Larven in der letzten Dekade des Monats festgestellt.

Die Blüte der vorgekeimten Kartoffeln begann Mitte des Monats beiderseits der Elbe zwischen Magdeburg und Wittenberge, einschließlich der Börde und der nordwestbrandenburgischen Kreise, desgleichen entlang der Saale

zwischen Jena und Bernburg ohne dem Gebiet der Unstrut- mündung, im Thüringer Becken und im Süden der Mark.

Frühkartoffeln blühten Anfang der zweiten Monathälfte nur örtlich in der Goldenen Aue, im Obstbaugesbiet um Werder und vereinzelt im übrigen Brandenburg auf Sand. Sonst folgten die Ebenen unterhalb 500 m erst nach dem 20. Die Blüte der Spätkartoffeln kam sehr zögernd am Monatsende in Gang.

In den letzten Junitagen konnten die Frühsorten in den thüringischen Kreisen Sondershausen und Gotha, um Eisleben und Bitterfeld und im Osten Mitteldeutschlands gerodet werden.

Grünpflückerbsen zeigten in der ersten Dekade ihre ersten Blüten in den zentralen Teilen Sachsen-Anhalts, einschließlich der Altmark, an der Elbe zwischen Riesa und Wittenberg, in Ostbrandenburg, westlich von Berlin, in der Prignitz und im Südwesten Mecklenburgs. Sie konnten in diesen Gebieten ab 25. zum ersten Male durchgepflückt werden. In den übrigen Flachländern begann die Blüte erst zwischen dem 10. und 20., ausgenommen die Flußauen, auf denen sich die Knospen, ebenso wie im Mittelgebirge, erst im letzten Monatsdrittel öffneten. Die Blüte der Grünpflückbohnen setzte meist erst in den letzten vier Junitagen ein. Ab 20. wurden im Freiland Blumenkohl und Weißkraut geerntet.

Für die Heuernte war die niederschlagsreiche Juni- witterung recht ungünstig. In den meisten Gegenden lagerte das Heu übermäßig lange auf den Wiesen und erlitt Qualitätsverluste. In den Niederungen im Nordwesten Sachsen-Anhalts (z. B. Drömling) mußten stellenweise infolge des hohen Grundwasserstandes erst Entwässerungsgräben gezogen werden, um die Wiesen für die Mähmaschinen, Fahrzeuge und Zugtiere passierbar zu machen. Eingermaßen planmäßig verlief die Heuernte in Mitteldeutschland, am Unterlauf der Havel, im Spreewald und im oberen Elbtal, wo die Wiesen vereinzelt in der niederschlagsarmen ersten Dekade geschnitten und das Heu vor Beginn der Regenperiode eingebracht werden konnte. Im Bergland erfolgte die erste Wiesenmahd erst gegen Ende des Monats.

Die um die Monatsmitte erfolgte Erwärmung vermochte die Süßkirschen nur im Werratal, an der Elbe oberhalb Wittenbergs, entlang der Saale zwischen Bad Kösen und Bernburg, im nordöstlichen Vorland des Harzes, stellenweise in der Magdeburger Börde, Altmark, des Thüringer Beckens und der Leipziger Tieflandsbucht sowie im Obstbaugesbiet Werder zur Reife zu bringen. Die Haupternte fiel aber in die zweite Schönwetterperiode in der letzten Dekade, während der auch an den Mittelgebirgshängen unterhalb 400 m die Reife eintrat.

Unter den Schädlingen im Obstbau steht in diesem Jahre weiterhin die Pflaumensägewespe an erster Stelle. Die von ihr angerichteten Schäden sind besonders in Brandenburg außerordentlich groß.

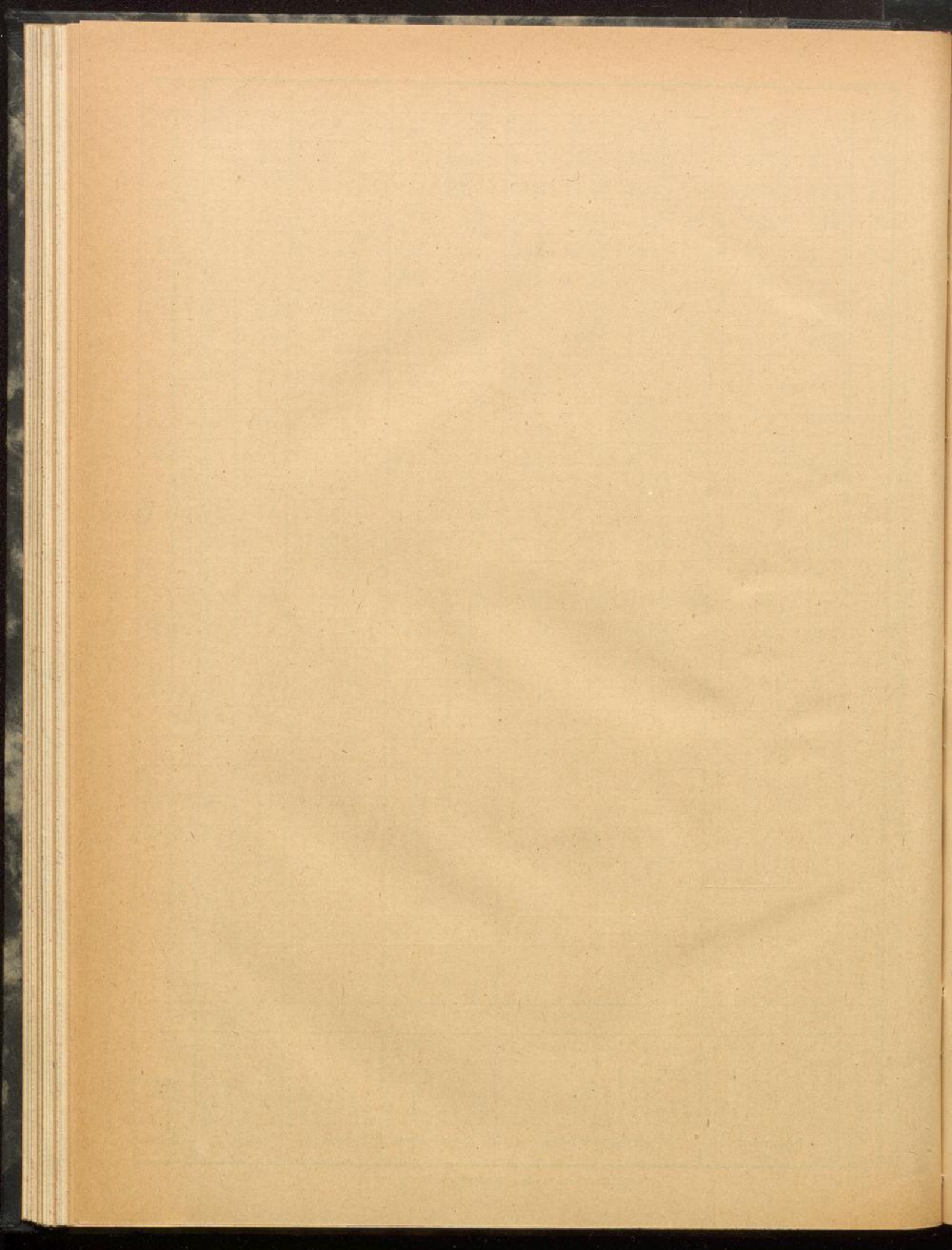
Mitte des Monats reiften die Erdbeeren in den Ebenen heran. Nur in Mecklenburg begann die Ernte, besonders auf Moorböden und im Küstengebiet, ebenso wie in Mittelgebirgslagen, erst im letzten Monatsdrittel. Die Güte der mengenmäßig reichen Ernte wurde durch Nässe vermindert. In den letzten Junitagen wurden in den wärmebegünstigten Lagen Mitteldeutschlands Johannis- und Himbeeren gepflückt.

Wetterübersicht für das Gebiet der DDR — Juni 1951

Dat.	Wetterlage	Luftmasse (nach Scherhag)	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Besondere Erscheinungen
1.	Von Schottland bis Südosteuropa	Festlandluft	Tageswerte leicht unternormal. Vielerorts Monatsstiefstwert	Vorwiegend wolkenlos	Niederschlagsfrei	Strichw. Nachtfrost
2.			Leichte Erwärmung	Von Süden her Eintrübung	Weitgehend niederschlagsfrei	Im Südteil abends vereinzelt Gewitter
3.	Flache Tiefdruckstörung zwischen Rhein und Oder fast ortsfest,	Festlandluft	Tageshöchstwerte 19 bis 22°	Meist bedeckt	Im Südteil Schauer	Örtlich Gewitter
4.	zerfällt über südl. Ostsee			Wolkig bis bedeckt	Verbreitet Schauer	Verbreitet Gewitter, örtlich mit Hagel.
5.		Erwärmte Polarluft	Weitere leichte Erwärmung	Im N stark aufgeheitert	Im S vereinzelt Schauer	In Mitteleuropa örtl. Gewitter mit Hagel
6.	Kaltfront überquert von Nord nach Süd Mitteleuropa			Grönlandpolarluft	Kräftige Abkühlung	Wechselnd bewölkt
7.		Rückkehrende Polarluft	Tageswerte unter dem Regelwert	Von N einsetzende Aufheiterung	Niederschlagsfrei	
8.	Tief über böhm. Kessel		Störungsdurchgang	An mehreren Stellen, bes. im N Monatsstiefstwert	Im N meist wolkenlos, im S stärker bewölkt	Vielfach Regen und Regenschauer
9.	Rückseite	Grönlandpolarluft	Weiteres Absinken des Tageswertes	Zeitweise bedeckt	Vereinzelt Regenschauer	
10.	Zwischenhoch	Erwärmte Polarluft	Kräftige Erwärmung	Stärker bewölkt bis bedeckt	Weitgehend niederschlagsfrei	
11.	Okklusionsdurchgang und Rückseite	Erwärmte Polarluft	Abkühlung bis nahe zum Regelwert	Erst wolkenlos später Eintrübung	Verbreitet Niederschläge	Z. T gewittrig
12.	Atlantikstörung üb. nördl., Hoch über südl. Mitteleuropa	Atlantische Tropikluft	Kräftige Erwärmung	Im S heiter, im N vorwiegend bedeckt	Im Nordteil etwas Niederschlag	
13.	Rückseite	Meeresluft	Anßerhalb Mecklenburgs verbreitet Monatsstiefstwert nahe 30°	Wechselnd bewölkt	Regen und Regenschauer, besonders im N	Im Nordteil abends Gewitter, örtl. mit Hagel
14.	Hoch über Ostsee, rasch ostw. wand. Tiefdruckrinne	Erwärmte Polarluft	Tageshöchstwerte meist um 25°	Im N aufgeheitert, sonst meist bedeckt	Vereinzelt Niederschlag	Im Südteil Gewitter
15.	Weitere Störungen überqueren Deutschland	Erwärmte Polarluft	Abkühlung unter den Regelwert	Stark bewölkt bis bedeckt	Verbreitet Niederschlag	Örtlich Gewitter
16.	Hochkern über Mitteleuropa	Grönlandpolarluft	Tageshöchstwerte bis 22°	Wechselnd bewölkt	Strichweise leichte Regenschauer	
17.	Wandert nach Nordosten	Festlandluft	Kräftige Erwärmung	Zeitweise stark aufgeheitert	Niederschlagsfrei	
18.	Umfangreiches Tief über Mitteleuropa mit mehreren Kernen u. Störungsfrenten	Mittelmeertropikluft	In Mecklenburg Monatsstiefstwert bis 28°	Eintrübung	Weitgehend niederschlagsfrei	
19.		Meeresluft	Kräftige Abkühlung	Stark bewölkt bis bedeckt	Strichweise Niederschläge	In Mitteldeutschland Gewitter
20.	Verlagert sich langsam nach Norden, gleichzeitig fließt kühlere Luft ein	Erwärmte Polarluft	Tageswerte unter dem Regelwert	Vorwiegend bedeckt	Verbreitet Regenschauer	Verbreitet Gewitter, 108 mm Niederschläge in Hummelshain/Thür.
21.	Schwache Störungsfrenten aus West				Strichweise Niederschläge	Vereinzelt Gewitter
22.	Rückseite				Örtlich Schauer	Gewitter mit Hagel, in Potsdam Wirbelsturm
23.	Azorenhochkeil stößt nach Mitteleuropa vor		In Westthüringen örtlich Monatsstiefstwert		Strichweise Niederschläge	
24.					Niederschlagsfrei	
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						

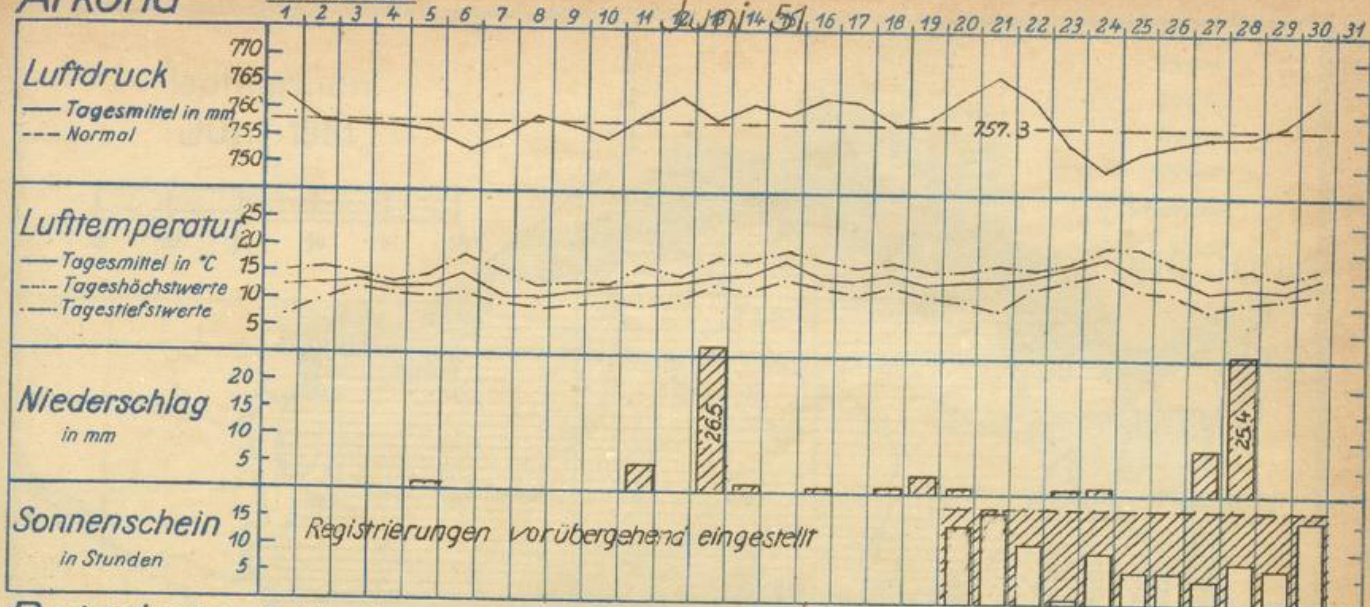
Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik — Juni 1951

Station	See- höhe in m	Lufttemperatur in °C					Niederschlag				Zahl der										Sommerschein- dauer						
		Mittel	Ab- weich. malwert	höch- ste	Datum	tiefste Datum	Luft- feuchtig- keit in %	Be- weilung 0-10	Höhe in mm	in % des Nor- malen	Maxi- mum	Datum	Tage m. Niederschl. ≥ 0,1 mm			Tage mit Schnee- fall ≥ 0,1 mm	Nebel- tage	Ge- witter- tage	Stürmtage	heiter- ren Tage	trüb- en Tage	beiden Tage	Som- mer- tage	Eis- tage	kalten Tage	in % der Sidi.	in % der nor- malen
													< 0,1 mm	1,0 mm	10,0 mm												
Mecklenburg																											
Ackona	42	13,7	(-0,2)	20,7	24,25	6,4	1	82	6,0	71	145	26,5	13	12	6	2	3	3	6	11	6	2	2	2	276	54	
Wiese bei Greitswald	1	15,1	+0,5	25,6	23	3,8	1	76	6,2	60	178	20,6	13	14	7	3	2	5	6	11	6	1	1	289	57		
Warnemünde	4	15,3	(+0,7)	25,8	23	6,5	9	75	5,8	45	88	15,8	19	10	7	2	1	5	8	8	1	1	1	283	55		
Boldenbogen	2	15,1	—	25,3	23	5,6	1	79	5,9	58	121	17,8	12	9	1	1	2	6	4	8	2	2	2	283	55		
Schwarin	60	15,7	+0,2	26,0	23	5,4	1	74	6,0	98	155	20,0	12	10	4	1	2	5	6	6	2	2	2	283	55		
Teterow	68	15,2	—	24,7	15,23	4,6	2	74	6,0	56	100	16,4	13	16	8	2	1	3	6	9	6	4	4	283	55		
Uckermünde	1	16,2	(+0,8)	26,3	23	2,2	1	73	6,2	51	94	11,7	13	9	2	2	2	7	4	9	4	4	4	283	55		
Nenschtitz	66	16,1	+0,3	26,7	23	2,7	1	70	6,5	66	112	16,4	13	12	8	3	2	6	4	11	3	3	3	283	55		
Marnitz	81	15,7	+0,5	25,8	15	2,1	9	75	6,1	40	66	13,4	13	13	7	1	1	5	1	11	1	1	1	283	55		
Boizenburg	45	15,4	—	25,6	23	3,9	9	75	6,7	66	110	15,9	24	13	0	2	3	8	3	11	3	3	3	283	55		
Brandenburg																											
Wittenberge	24	15,9	(+0,2)	26,6	15	3,2	1	74	6,4	70	129	11,7	24	15	12	2	1	8	2	10	2	2	2	214	42		
Kyritz	49	16,5	+0,5	26,2	15	3,2	1	74	5,6	47	85	14,0	13	16	9	1	7	7	5	9	6	6	6	214	42		
Wail	40	16,2	(+0,3)	27,5	15	2,9	1	72	6,7	97	50	12,1	13	11	8	1	7	7	3	12	3	3	3	210	48		
Zehdenick	46	16,7	(+1,0)	28,0	15	2,6	10	63	5,7	61	117	12,3	13	11	2	2	2	5	5	5	7	7	7	210	48		
Augsminde	48	16,4	+0,9	27,7	15	2,9	1	71	6,5	49	92	10,9	13,28	12	10	2	2	7	5	9	4	4	4	264	52		
Müncheberg	62	16,6	+0,5	28,7	15	4,1	10	71	6,4	72	122	18,1	19	13	7	3	3	10	4	11	6	6	6	242	48		
Frankfurt	52	17,3	+1,1	29,6	15	4,9	1	68	5,9	78	137	26,9	26	13	9	2	3	9	2	8	2	2	2	264	52		
Lindenberg	106	16,8	+0,8	29,8	15	6,1	9	70	5,8	90	155	26,8	26	13	9	3	3	9	2	8	3	3	3	270	54	118	
Berlin-Adlershof	38	17,0	(+0,9)	29,8	15	4,7	10	71	5,8	96	168	30,3	5	12	9	4	4	10	4	8	9	9	9	251	50	118	
Potsdam	81	16,8	+0,9	29,4	15	6,8	9	69	6,3	90	155	25,3	26	15	10	5	5	10	5	12	12	12	12	237	47	165	
Brandenburg	30	16,6	+0,1	29,0	15	4,4	1	72	6,4	58	109	9,7	13	17	12	6	6	9	6	12	12	12	12	237	47	165	
Jüterbog	72	16,4	0,0	28,7	15	4,7	10	73	6,4	112	268	40,8	6	15	11	6	6	8	6	15	15	15	15	212	49		
Lübben	55	17,0	(+0,6)	29,3	15	2,3	10	74	6,0	81	156	24,4	26	14	10	3	3	13	3	8	8	8	8	212	49		
Cottbus	70	17,4	+1,0	29,9	15	5,4	1	70	5,9	91	139	26,9	26	17	13	3	3	11	3	8	8	8	8	212	49		
Kirchhain	98	16,5	(-0,2)	29,2	15	2,1	1	74	6,3	166	255	63,6	4	15	12	6	6	9	6	11	11	11	11	212	49		
Sachsen-Anhalt																											
Salzwedel	25	15,8	(-0,1)	27,0	15	3,9	1	75	6,8	91	165	27,9	19	14	10	4	4	8	4	13	4	4	4	219	44	107	
Gardelegen	47	15,8	-0,5	28,0	25	8,6	1	72	6,9	70	140	13,2	11	17	11	3	3	8	3	13	3	3	3	219	44	107	
Magdeburg	79	16,1	-0,3	27,4	15	4,3	9	75	6,8	98	269	19,4	18	16	12	3	3	11	3	10	10	10	10	219	44	107	
Wernigerode	234	15,4	(+0,7)	26,2	15	4,4	9	75	7,3	102	165	25,5	19	15	11	5	5	11	5	17	17	17	17	200	40	107	
Aschersleben	141	15,5	-0,6	28,0	15	2,6	1	77	6,8	75	160	19,9	13	9	4	4	2	5	2	17	17	17	17	205	41		
Wittenberg	104	16,2	—	29,6	15	6,1	9	75	6,8	126	247	30,6	4	16	13	4	4	10	4	11	11	11	11	205	41		
Torgau	89	16,3	-0,6	30,1	15	2,5	1	77	6,4	111	209	27,6	19	15	11	4	4	11	4	9	9	9	9	205	41		
Halle-Parthenhain	78	16,1	(-0,1)	30,1	15	5,9	12	76	6,7	94	184	33,5	19	13	10	3	3	11	3	9	9	9	9	216	44		
Sachsen																											
Heidersroda	131	16,5	—	31,0	15	5,7	1	73	6,1	123	168	30,1	19	15	11	5	5	9	5	8	8	8	8	213	49		
Goßitz	237	16,2	+0,2	28,3	15	4,3	1	75	5,4	55	72	11,1	19	13	10	1	1	11	1	13	13	13	13	213	49		
Wahndorf	246	16,3	+0,6	29,6	15	5,7	1	71	6,5	70	109	26,6	26	15	10	2	2	6	2	10	10	10	10	213	49		
Cottberg	315	15,4	—	28,8	15	5,8	9	79	6,5	56	79	11,7	26	15	11	1	1	6	1	9	9	9	9	221	45	105	
Leipzig	141	16,8	+0,1	29,8	15	5,5	1	75	6,5	108	161	37,1	19	17	12	3	3	11	3	9	9	9	9	213	43		
Chemnitz	356	15,8	+0,5	29,8	15	5,1	1	76	6,8	81	165	22,6	19	14	10	3	3	11	3	9	9	9	9	187	38	82	
Plauen	407	15,0	+0,3	28,3	15	1,9	1	79	6,8	91	110	23,0	26	19	11	3	3	11	3	10	10	10	10	204	42	96	
Thüringen																											
Kalteneber	445	15,9	(+0,1)	25,4	15	5,9	9	78	7,2	88	155	24,2	24	18	13	4	4	7	4	17	17	17	17	193	39		
Erfurt	294	15,6	+0,4	29,2	15	4,5	1	75	6,9	105	236	48,8	24	15	12	5	5	9	5	13	13	13	13	215	44	101	
Jena	155	16,2	+0,3	31,3	15	3,5	1	76	7,5	142	225	28,5	24	16	15	6	6	1	6	11	11	11	11	180	37	85	
Altenburg	224	15,9	+0,1	29,9	15	4,1	1	77	6,9	57	95	15,9	4	11	8	3	3	2	3	10	10	10	10	180	37		
Sonneberg	636	13,5	(+0,4)	25,9	15	6,0	1	74	137	196	33,2	24	18	16	5	5	5	19	5	16	16	16	16	196	40		
Kalteneber	456	13,9	(+0,7)	26,5	15	1,5	30	77	7,0	101	151	27,1	24	17	12	5	5	1	8	1	1	1	1	196	40		
Berg-Stat.																											
Brocken	1131	8,7	-0,3	19,8	15	1,0	9	83	7,6	125	109	30,4	18	17	12	4	4	23	4	17	17	17	17	168	34		
Inselsberg	913	10,9	0,0	22,8	15	2,3	9	88	7,9	156	154	35,0	13	19	13	5	5	21	5	18	18	18	18	170	35	83	
Geisingberg	823	12,4	+0,5	25,0	15	4,7	1	81	6,9	109	174	24,9	26	18	13	4	4	11	4	11	11	11	11	218	41		
Fichtelberg	1314	9,8	-0,3	23,6	15	0,8	1	88	7,8	125	104	28,5	17	20	13	4	4	22									



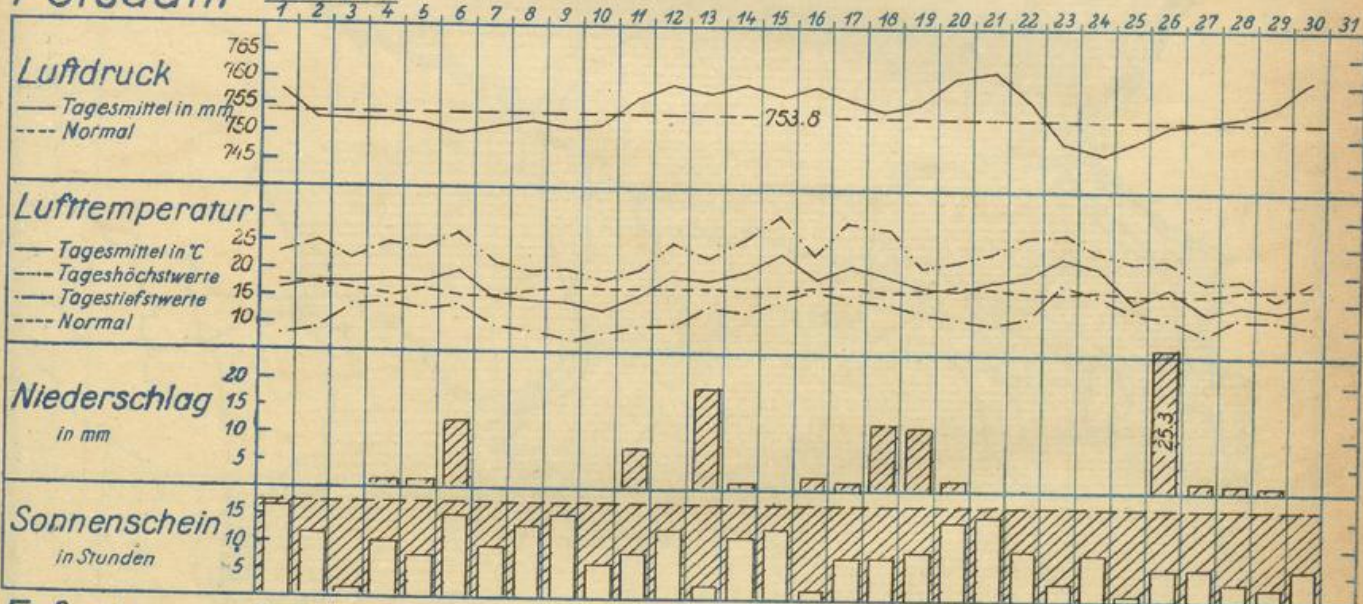
Arkona

Seehöhe 42 m



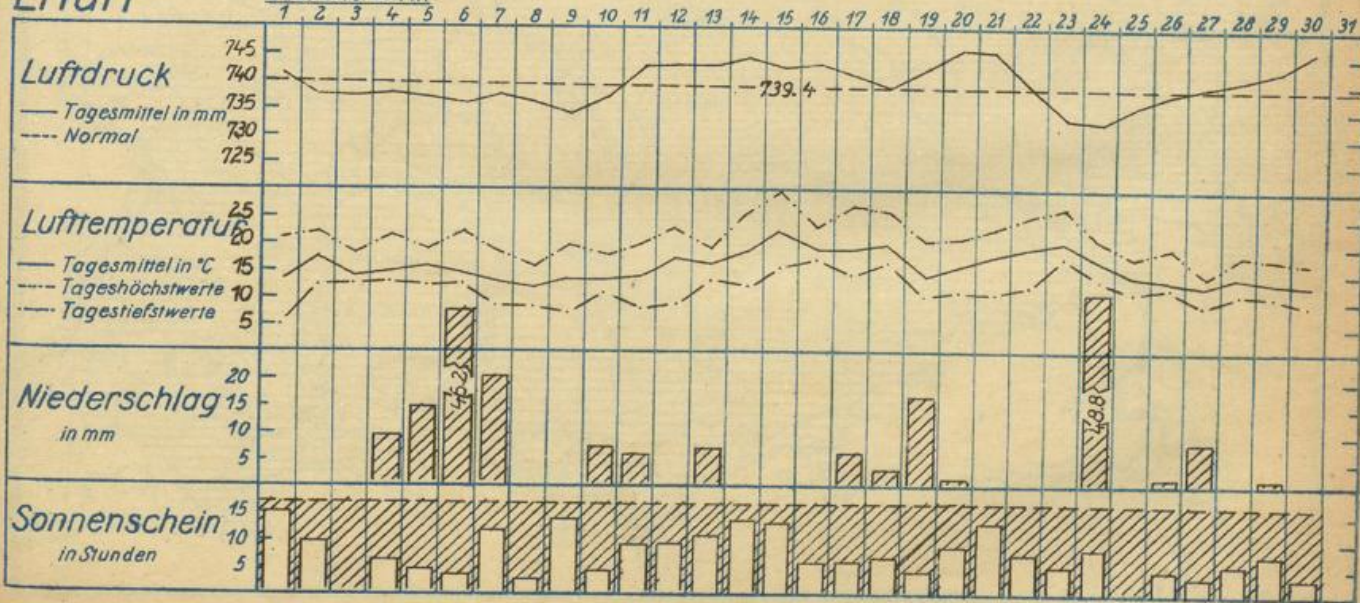
Potsdam

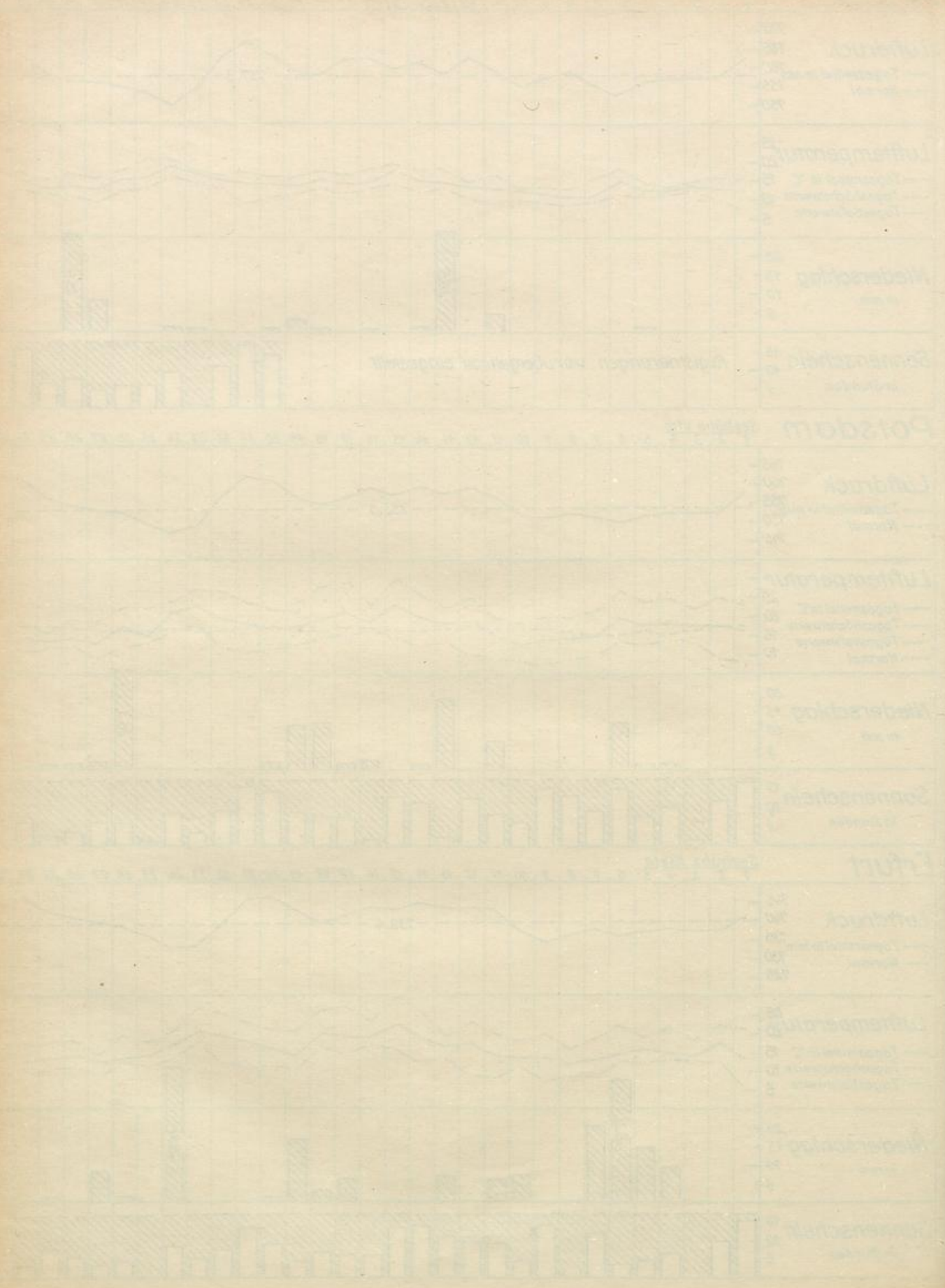
Seehöhe 81 m



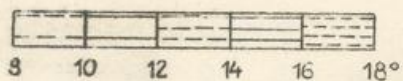
Erfurt

Seehöhe 254 m

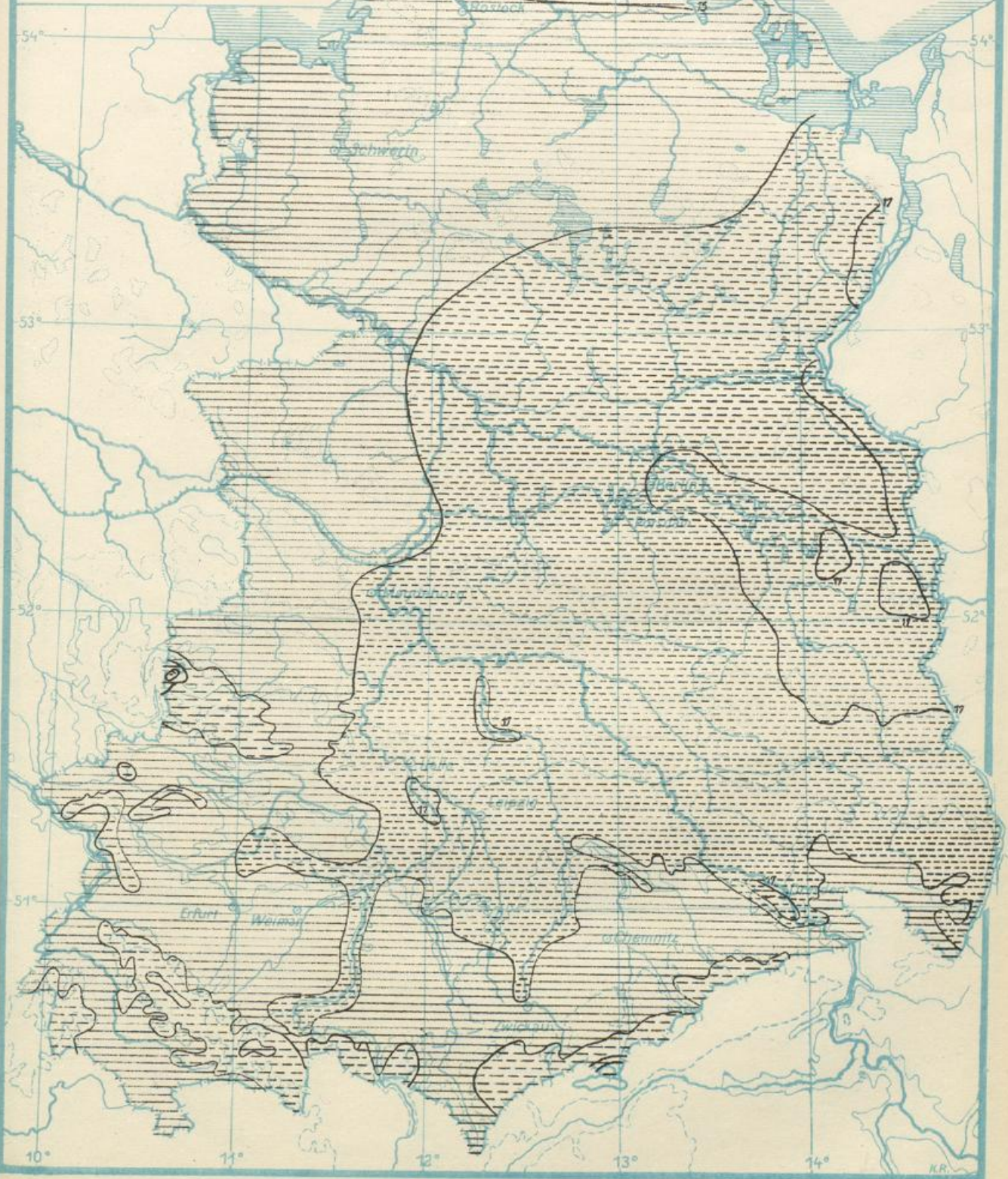


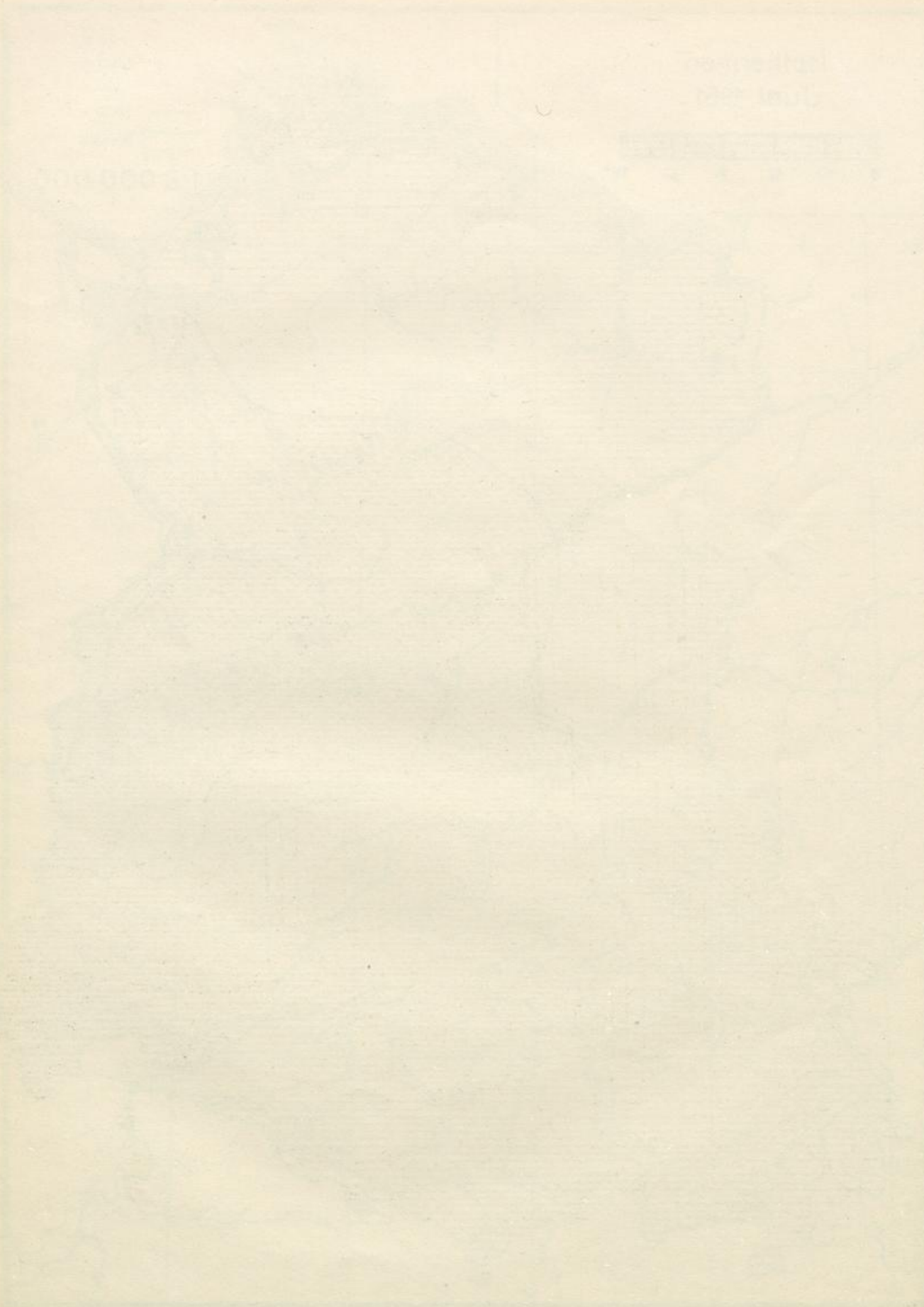


Isothermen Juni 1951

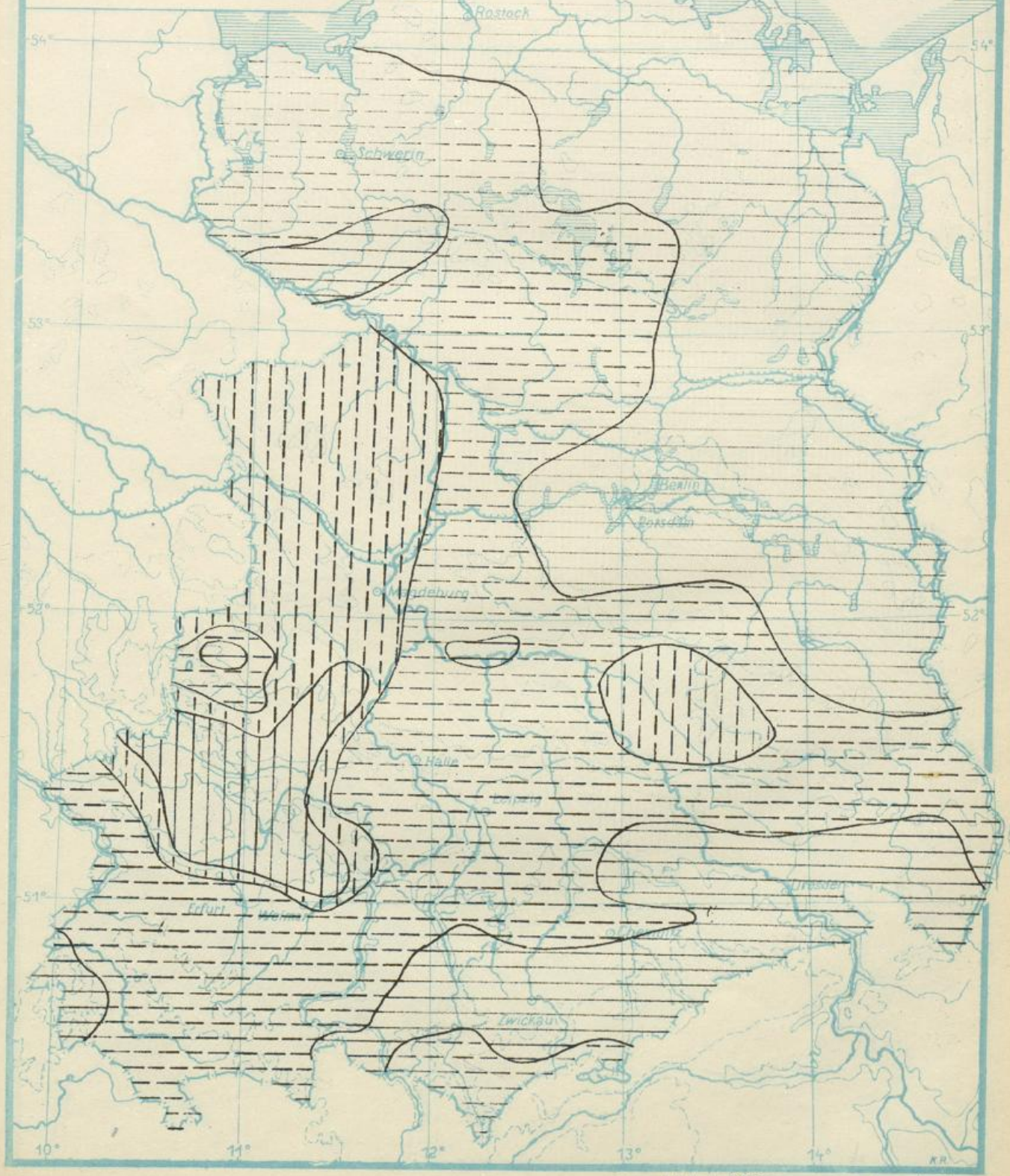
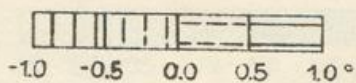


1:2 000 000



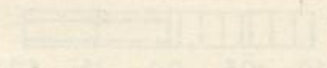


Temperaturisanomalen Juni 1951

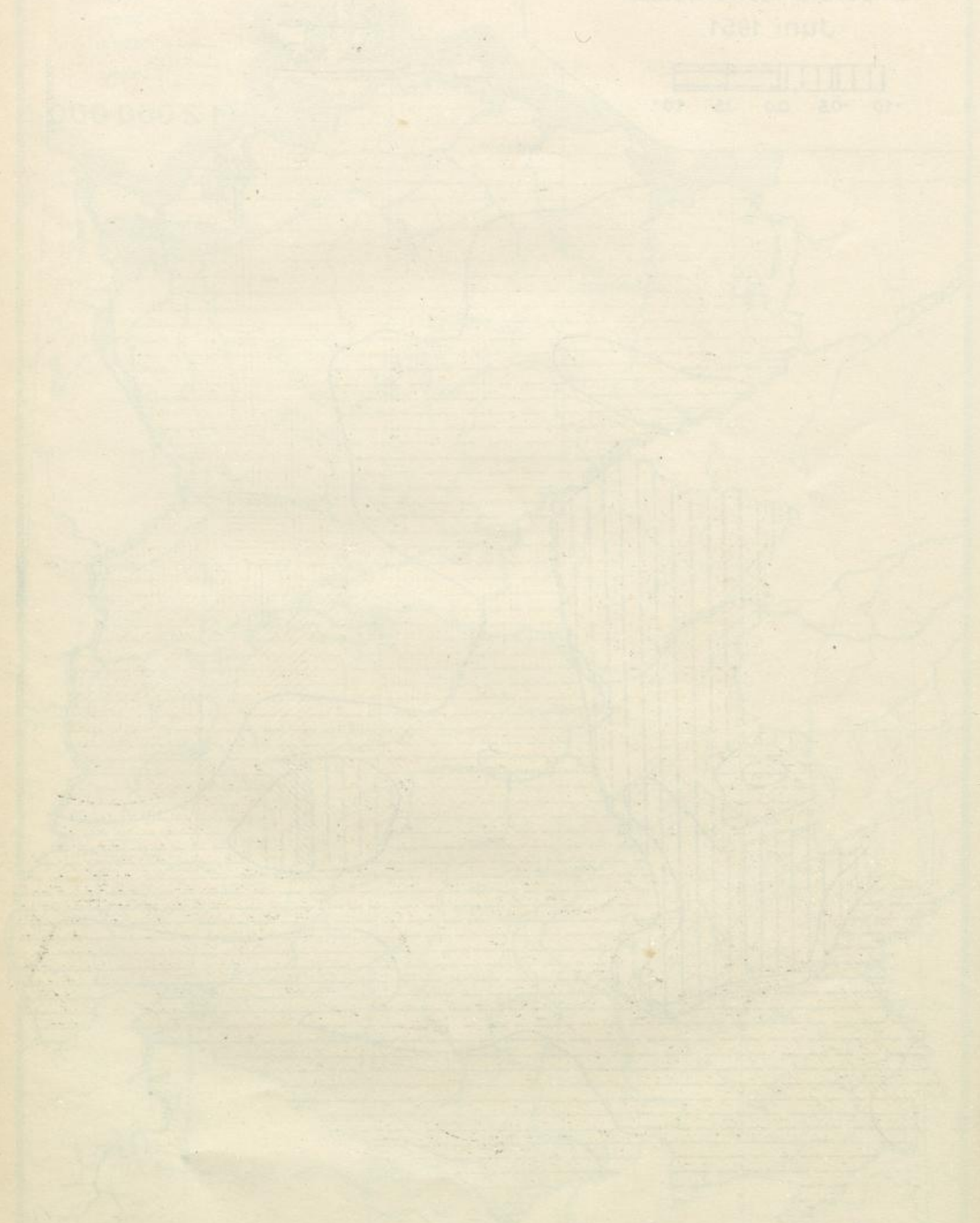


Handwritten title or header text, possibly "Handwritten Title".

June 1951



0 20 40 60 80 100



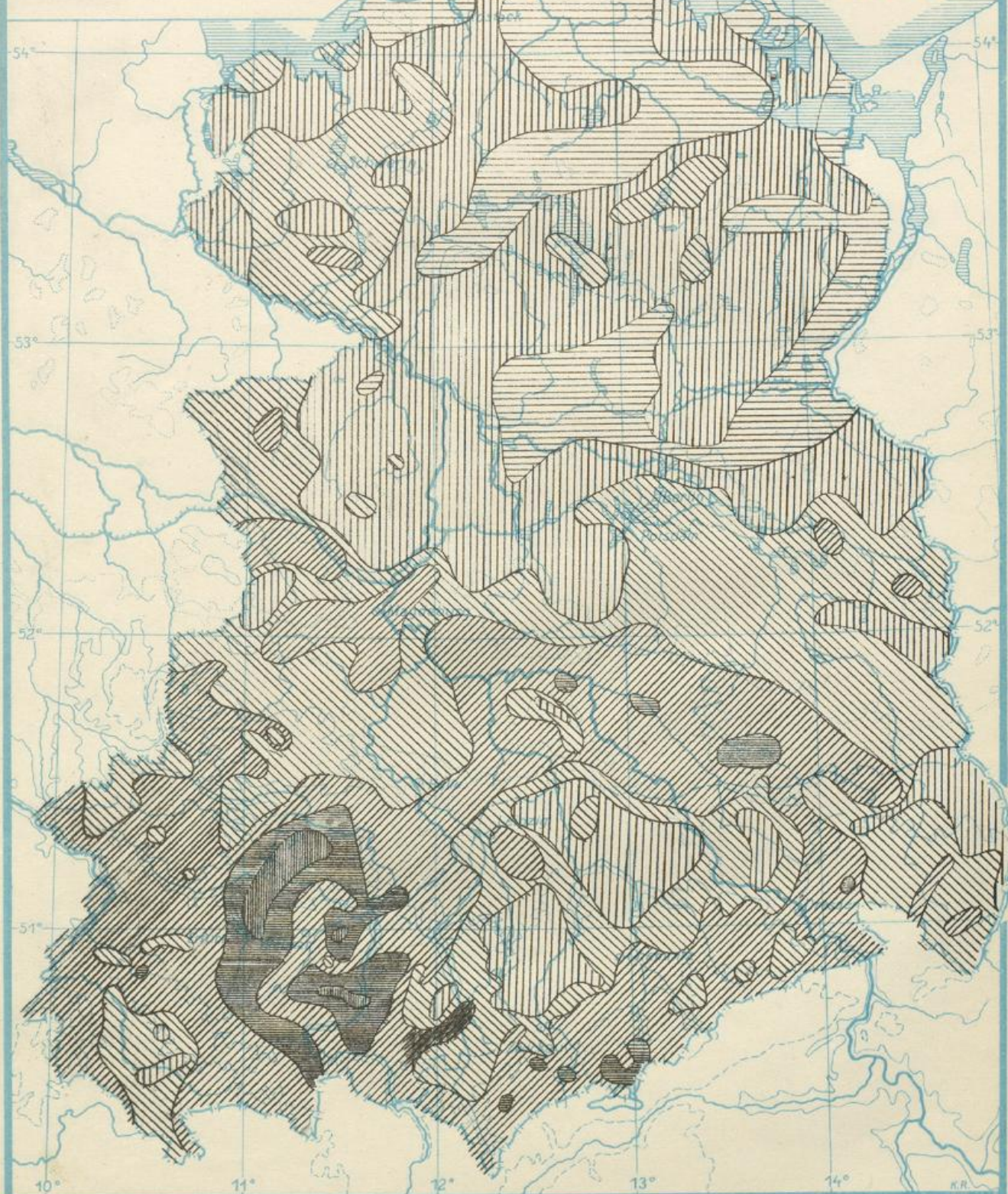
Handwritten text at the bottom left corner, possibly a signature or date.

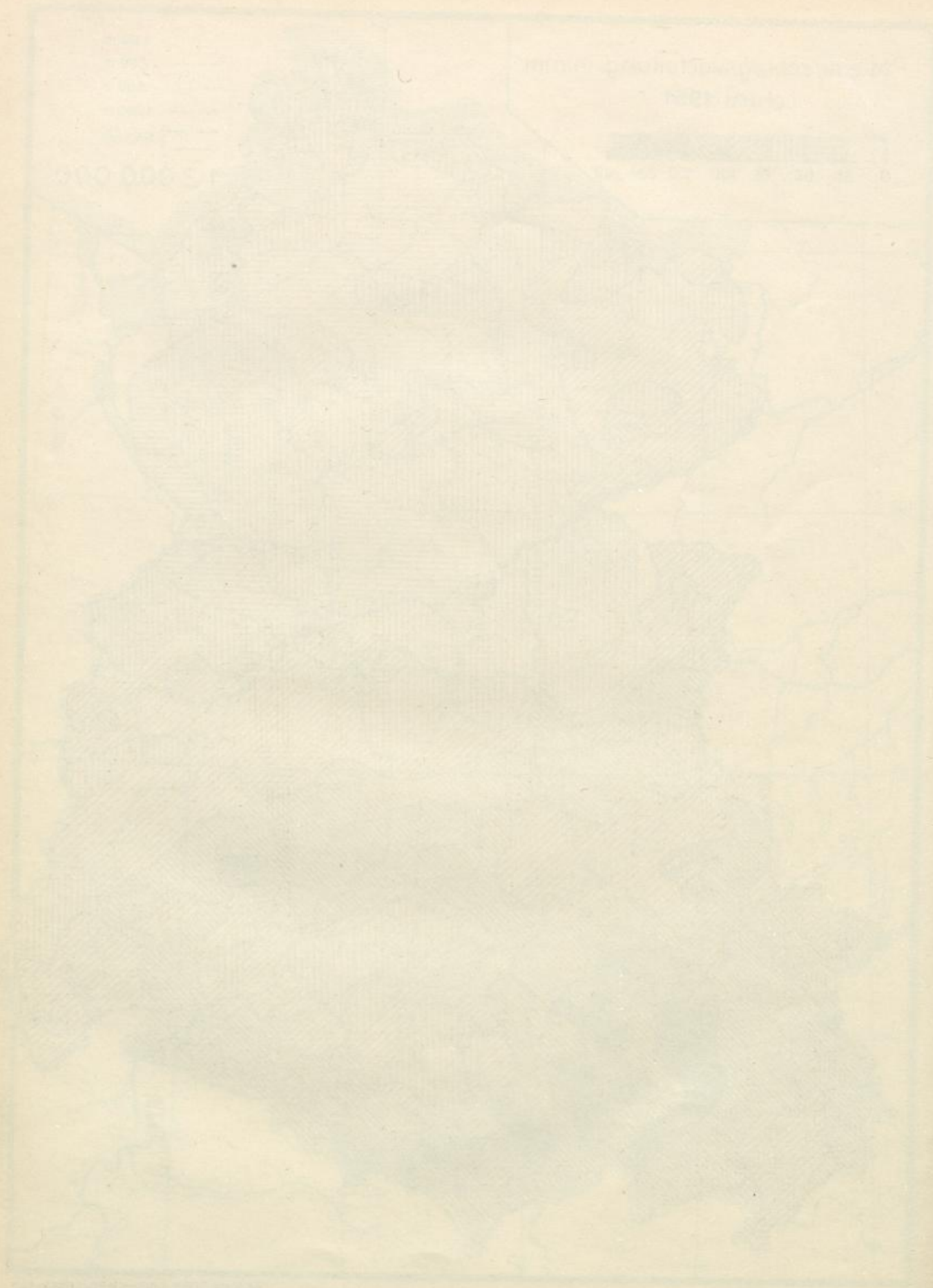
Niederschlagsverteilung in mm
Juni 1951



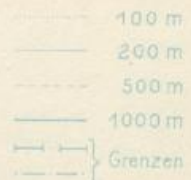
- 100 m
- 200 m
- 500 m
- 1000 m
- Grenzen

1:2 000 000

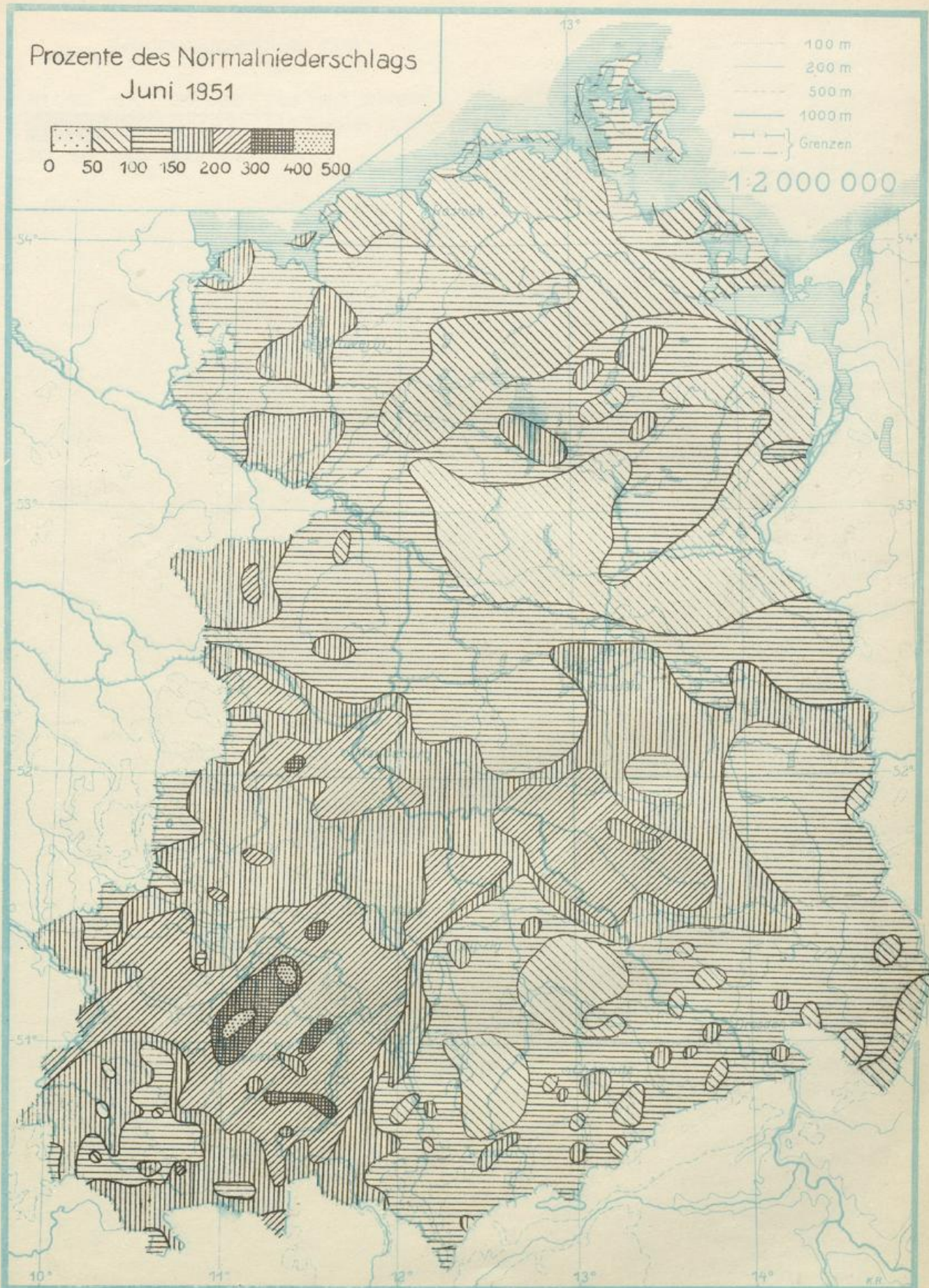




Prozente des Normalniederschlags Juni 1951



1:2 000 000



Winterroggenblüte 1951

151 160 170 180 190 200 Tge.s.Jahres-
beginn
31.5. 9.6. 19.6. 29.6. 9.7. 19.7.

100 m
200 m
500 m
1000 m
Grenzen

1:2 000 000

