



NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin
durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt Aschersleben und Berlin-Kleinmachnow

Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen im Jahre 1961 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik

Von G. MASURAT und S. STEPHAN

Aus der Biologischen Zentralanstalt Berlin der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften
zu Berlin

1. Einleitung

Der Jahresbericht 1961 ist erneut in der in den letzten Jahren üblichen Weise bearbeitet und zusammengestellt worden. Als Unterlagen dienten dieses Mal ausschließlich die Beobachtungen und Ermittlungen der Mitarbeiter des praktischen Pflanzenschutzdienstes, die sie im Rahmen ihrer Aufgabenstellung im Meldedienst und im Warndienst durchzuführen hatten. Die Mitarbeit hat sich erneut gebessert, deutlich wird das auch dadurch, daß über 90 % der von den Pflanzenschutzämtern in der Berichterstattung wahrzunehmenden Termine pünktlich eingehalten werden konnten. Weitere Unterlagen standen für die Zusammenstellung des Berichtes nicht zur Verfügung, es wurden lediglich einige Angaben in der einschlägigen Literatur herangezogen.

In der Darstellungsweise haben sich keine wesentlichen Änderungen ergeben, es kann hier auf die Erläuterungen in der Einleitung des Jahresberichtes 1958/59 verwiesen werden. Die Einteilung der Klimagebiete ist ebenfalls die gleiche. Da sich jedoch die Zahl der einbezogenen Klimastationen vergrößert hat, wird die entsprechende Darstellung erneut zum Abdruck gebracht (Karte 1). Der Witterungsverlauf der einzelnen Klimagebiete ist aus den Abbildungen 1 bis 12 ersichtlich.

Eine allgemeine, zusammenfassende Analyse des Jahresablaufs ergibt Folgendes:

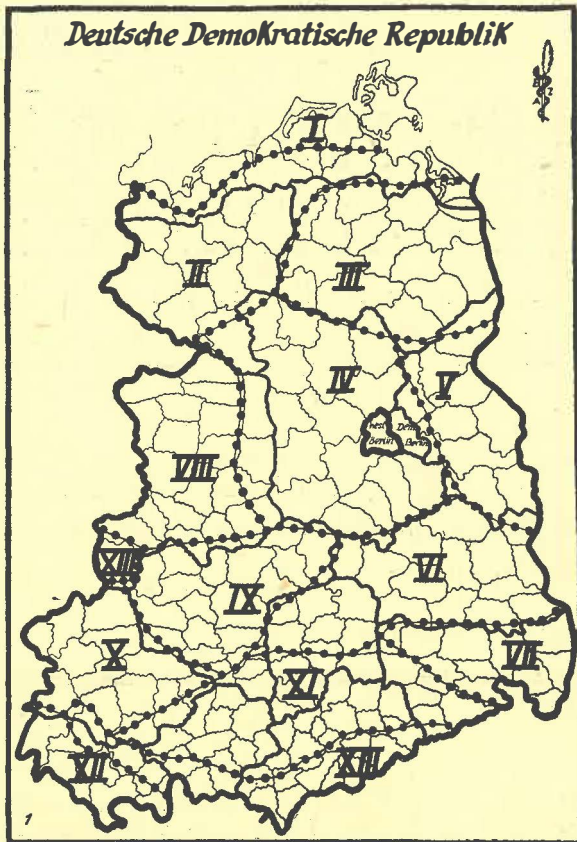
Die Wintersaaten durchliefen 1960/61 eine günstige Entwicklung. Obwohl es im Herbst 1960 meist zu größeren Aussaatverspätungen kam, bewirkte die milde Herbstwitterung noch eine kräftige Vorwinterentwicklung auch der Spätsaaten. Während der Frostperioden, etwa ab Mitte Januar, lag im größten Teil der Republik eine schützende Schneedecke und im Frühjahr unterblieben die in anderen Jahren negativ einwirkenden starken Temperaturschwankungen zwischen Tag

und Nacht. Zu sogenannten Auswinterungsschäden kam es praktisch nicht. Von Nachteil war jedoch die geringe Bestockung des Getreides bzw. die schwache Verzweigung des Winterrapses.

Die ungewöhnliche Wärme der ersten Monate des Jahres 1961 (bis einschließlich April) führte bis zum zweiten Märzdrittel zu einer bis zu einmonatigen Verfrühung aller phänologischen Phasen des Frühjahrs. Die Stachelbeersträucher belaubten sich z. B. um 27 bis 31 Tage zu früh, die Pfirsichblüte erfolgte 30 bis 34 Tage vorzeitig. Entsprechend früh setzte auch die Aktivität der Schädlinge ein. Der Rapsglanzkäfer erschien z. B. in Mecklenburg etwa 3 Wochen früher als in den Vorjahren, der Kohlschotenrüßler 8 bis 12 Tage früher. Einbruch polarer Luftmassen vom 19. bis 29. März verzögerte vorübergehend die weitere Entwicklung, doch Ende April betrug die pflanzenphänologische Verfrühung jedoch noch drei Wochen. Zu Frostschäden an der Obstblüte kam es nur örtlich.

Im Gegensatz zu dem schnellen und frühen Einzug des Frühjahrs steht die Verzögerung, die sich hinsichtlich der Bearbeitbarkeit des Bodens ergab. Infolge der hohen Niederschläge trockneten besonders die schweren Böden sehr langsam ab, so daß die Bodenbearbeitung erschwert und die Bestellarbeiten verzögert wurden. Durch das gute Wuchswetter im April lief jedoch das Sommergetreide allgemein gut auf und zeigte einen guten Stand.

Die Erwärmung des Bodens war bis einschließlich der ersten Maidekade übernormal. Die günstigsten Bestelltermine für Zuckerrüben, Kartoffeln und Mais lagen daher relativ frühzeitig, konnten jedoch infolge eingetretener Arbeitsspitzen nicht immer wahrgenommen werden. Auf Grund der ab Mai den ganzen Sommer hindurch ergiebigen Niederschläge (siehe Karten 2 und 3) und niedrigen Temperaturen kam es hinsichtlich Bestellung und Pflege der Hackfrüchte zu

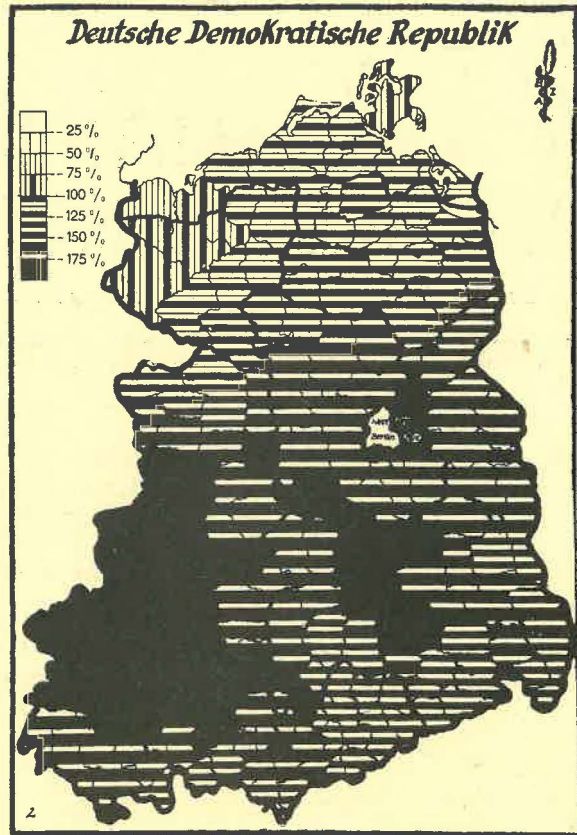


Karte 1: Lage der Klimagebiete I bis XIII

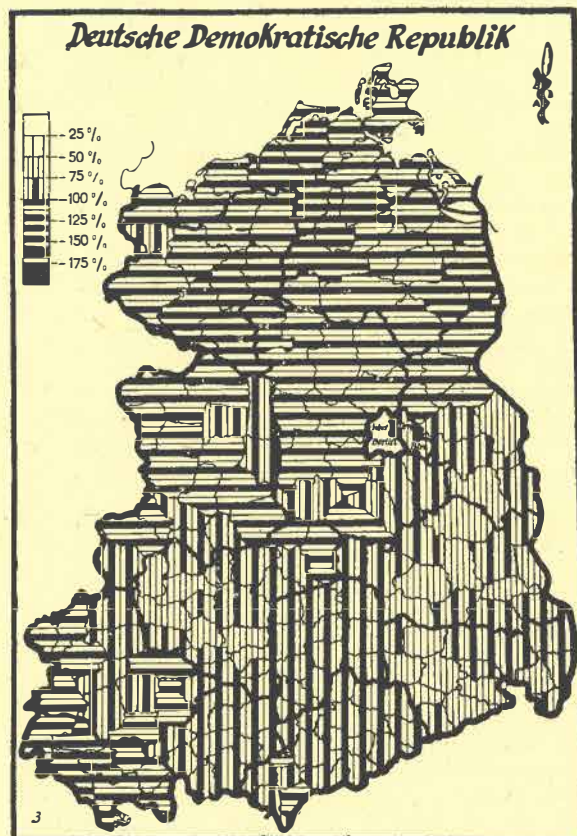
verwendet wurden die Unterlagen folgender Meteorologischer Stationen:

- I - Arkona, Boltenhagen, Putbus, Warnemünde, Wismar
- II - Boitzenburg, Goldberg, Greifswald, Groß-Lüsewitz, Heringsdorf, Marnitz, Schwerin
- III - Feldberg, Neustrelitz, Potzlow, Teterow, Ueckermünde, Waren
- IV - Berlin-Lichtenberg, Brandenburg, Hohennauen, Jüterbog, Kleinmachnow, Neuruppin, Potsdam, Zehdenick
- V - Angermünde, Frankfurt/O., Lindenberg, Müncheberg
- VI - Cottbus, Doberlug-Kirchhain, Hoyerswerda, Leipzig, Lubben, Oschatz, Torgau
- VII - Dresden-Pillnitz, Görlitz, Hinterhermsdorf, Kamenz, Pommritz, Wahnsdorf
- VIII - Arneburg, Gardelegen, Haldensleben, Kleinwanzleben, Magdeburg, Osterburg, Salzwedel, Tangerhütte, Theeßen, Wernigerode, Wittenberge, Zerbst
- IX - Artern, Aschersleben, Bernburg, Bitterfeld, Dessau, Friedrichsbrunn, Halle, Köthen, Quedlinburg, Sangerhausen, Wittenberg
- X - Bad Kösen, Eigenrieden, Eisenach, Erfurt, Gotha, Kölleda, Leinefelde, Sondershausen
- XI - Altenburg, Bad Blankenburg, Döbeln, Elgersburg, Freiberg, Gera, Greiz, Jena, Karl-Marx-Stadt, Plauen, Pößneck, Schnarrtanne, Schleiz, Stadtilm, Zeitz
- XII - Bad Salzungen, Kaltenordheim, Meiningen, Schleusingen, Ummerstedt
- XIII - Annaberg, Bad Elster, Fichtelberg, Geisingberg, Großer Inselsberg, Oberhof, Reitzenhain, Schmiedefeld, Schwarzenberg, Sonneberg

großen Rückständen. Teilweise wurde die Kartoffelbestellung erst Mitte bis Ende Juni durchgeführt. Der allgemein schlechte Zustand der Bestände und die Witterung förderten die Verunkrautung, zu einem optimalen vegetativen Wachstum der Hackfrüchte kam es nicht. Kartoffeln brachten unternormale Erträge bei vielfach geringer Qualität, etwas günstiger verhielten sich die Zuckerrüben. Einen besonders schlechten Stand zeigte der Mais. Eine wesentliche Wetterbesserung brachte erst der Herbst. Die im September ein-



Karte 2: Niederschlagsmenge, Angabe in % des Normalwertes April bis Juni 1961



Karte 3: Niederschlagsmenge, Angabe in % des Normalwertes Juni bis August 1961

setzende Erwärmung und Trockenheit, die sich bis November hielten, waren dem Wachstumsabschluß der Hackfrüchte dienlich und den Erntearbeiten förderlich, allerdings kam es auf schweren Böden infolge der vorangegangenen hohen Niederschläge schnell zu Bodenverhärtungen. Allgemein ergaben sich aus den verschiedensten Gründen erhebliche Rückstände aller Herbstarbeiten.

Insgesamt gesehen war der Verlauf des Jahres 1961 den Belangen des Acker- und Pflanzenbaues überwiegend abträglich. Um so größer waren die Ausfälle, die durch das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen verursacht wurden, zumal infolge des Jahresverlaufs vielfach ein sachgemäßer Pflanzenschutz unterblieb oder nur in ungenügendem Umfange durchgeführt wurde.

Wie in jedem Jahre, verdienen einige Schaderreger besondere Erwähnung. Aus der Gruppe der Krankheitserreger ist 1961 besonders der Gelbrost zu nennen, der in epidemischem Ausmaß auftrat. Sehr stark traten weiterhin

Getreidemehltau, Braunrost,
Schwarzbeinigkeit und Triebfäule (*Rhizoctonia*) an
Kartoffeln,
Wurzelbrand an Rüben,
Apfelmehltau und Apfelschorf

in Erscheinung. Erstmals festgestellt wurde im Berichtsgebiet die Scharkakrankheit der Pflaume.

Von den Schädlingen zeigten folgende Arten gegenüber dem Vorjahr eine Befallszunahme bzw. traten erneut stark auf:

Nacktschnecken (gegenüber 1960 verzehnfacht),
Rübenblattlaus (besonders im Norden),
Pflaumensägwespen, Apfelsägwespe, Stachelbeerblattwespe,
Getreidelaufkäfer, Kartoffelkäfer, Moosknopfkäfer,
Rapsglanzkäfer, Rapsstengelrüßler, Kohlschotenrüßler, Blattrandkäfer,
Erbsenwickler, Kohleule, Gemüseule, Kohlweißling, Gespinstmotten, Frostspanner, Goldafer, Ringelspinner,
Weizengallmücken, Kohlschotenmücke, Schnaken, Brachfliege, Rübenfliege (nur lokal), Kohlfliege, Möhrenfliege, Kirschnachtfliege,
Hamster, Feldmaus.

Als ausgesprochen ungewöhnlich ist ein besonders im Norden erheblicher Befall des Getreides durch Blattläuse zu vermerken.

Auffällige Befallsrückgänge gegenüber 1960 gab es bei Spinnmilben an Kartoffeln, Gurken und Bohnen, Rübenwanze, Blutlaus, Mehliges Kohlblattlaus, Rübenerdflohen, Erdraupen, Apfelwickler, Schwammspinner, Fritfliege an Mais und Krähen.

Im vorliegenden Bericht wurden, wie bisher, die Einleitung und die Abschnitte über tierische Schaderreger von G. MASURAT, die Witterungsübersicht und die Abschnitte über Pflanzenkrankheiten und sonstige Schäden von S. STEPHAN erarbeitet.

2. Witterung*) und Witterungschäden

In der ersten Hälfte des Januar setzte sich noch der feuchtwarme Witterungscharakter des Spätherbstes und Frühwinters fort. Um die Monatsmitte erfolgte ein Umschwung zu strengem Frostwetter mit Temperaturminima zwischen -20° und -22° C. Frost- und Eistage

*) Die höheren Gebirgslagen (Klimagebiet XIII) blieben unberücksichtigt.

wurden 1 bis 4 mehr als normal gezählt. Das Monatsmittel blieb in den einzelnen Klimagebieten um $0,4$ bis $1,3^{\circ}$ C unter dem Regelwert.

War in der Südhälfte der Republik schon ab 14. eine zusammenhängende Schneedecke vorhanden, so kam diese im Norden erst am 22. zustande, um bereits am 28./29. überall wieder rasch abzutauen.

Der Februar zeichnete sich durch ungewöhnliche Milde aus. Die Tagesmittel der Temperatur sanken nur einmal unter 0° C ab. Das Monatsmittel ergab eine positive Abweichung von 4 bis 5° C, die für den Februar höchste seit 1869!

Die Niederschlagsmittel der Klimagebiete bewegten sich zwischen 110 und 160% der Norm. Zwischen dem 3. und 6. war, abgesehen vom Nordwesten, letztmalig in diesem Winter eine geschlossene Schneedecke vorhanden. Ab 7. war der Boden in allen Teilen der Republik frostfrei.

Der Winter 1960/61 ist als sehr mild und recht niederschlagsreich zu bezeichnen. Längere Frostperioden mit einem Tagesmittel unter 0° C beschränkten sich im wesentlichen auf die zweite Januarhälfte.

Im März stiegen die Temperaturen während der ersten beiden Dekaden weiter rasch an und lagen am 12. mit 10 bis 12° C um 8 bis 10° C über der Norm. In der letzten Dekade folgten Kälteeinbrüche, so daß die Temperaturen bis um 4° C zu niedrig waren. Als Ganzes war der Monat um 2° bis etwas über 3° C zu warm.

Die Niederschläge waren, mit Ausnahme einer trockenen Periode vom 4. bis 11., auf den ganzen Monat ziemlich gleichmäßig verteilt. Im größeren Teil des Berichtsgebietes fielen 100 bis 150% des langjährigen Mittels, lediglich im Klimagebiet X wurden verbreitet nur 70 bis 100% erreicht.

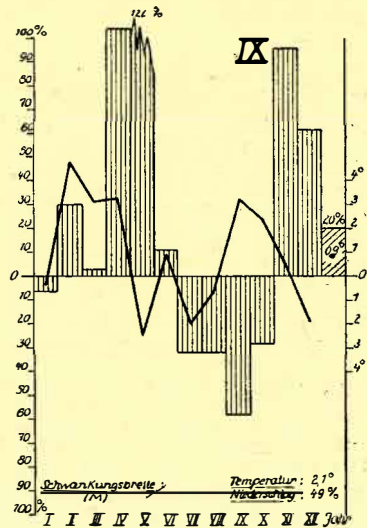
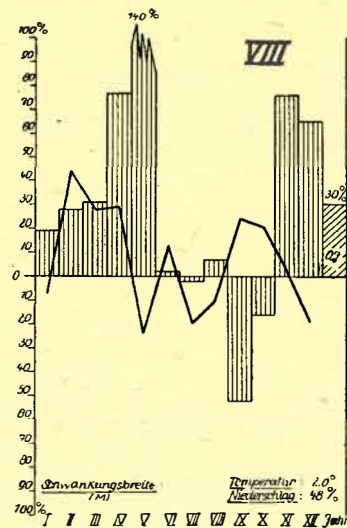
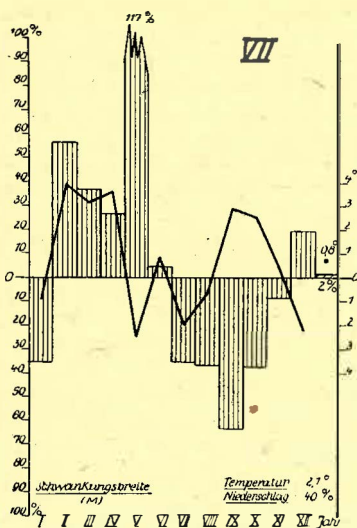
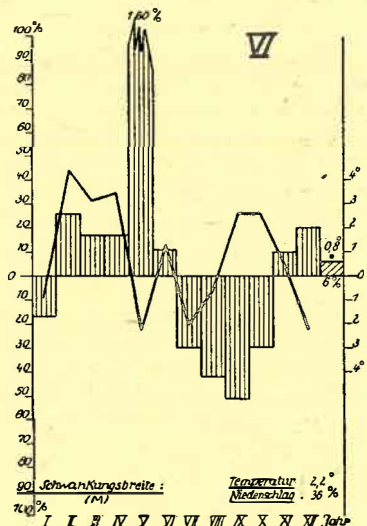
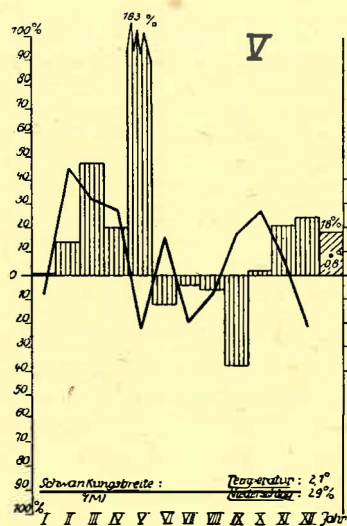
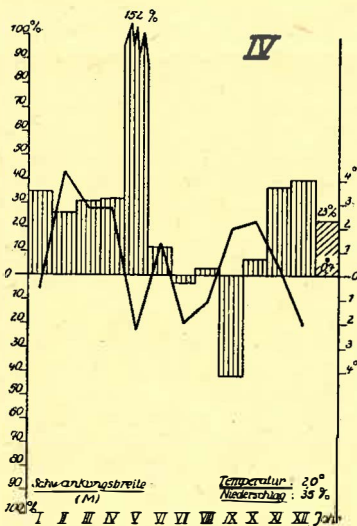
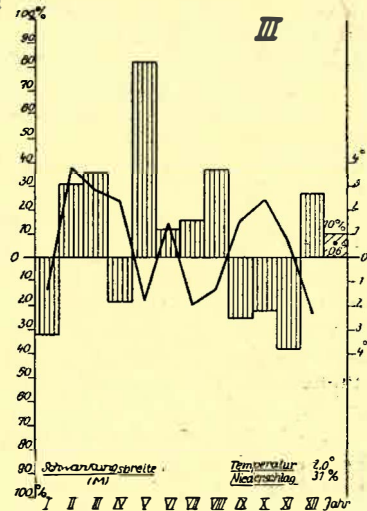
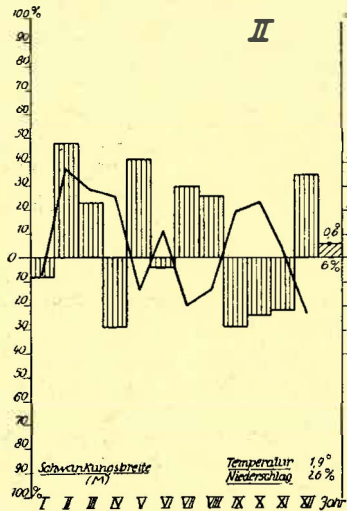
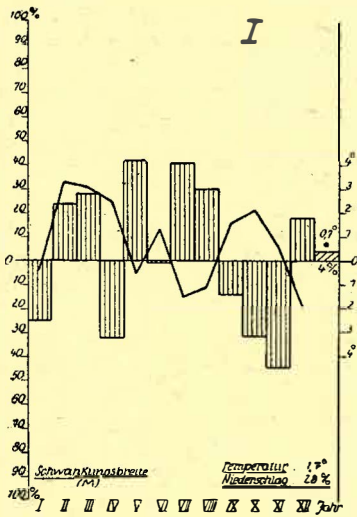
Die zeitige starke Erwärmung hatte eine phänologische Verfrühung um 3 bis 5 Wochen zur Folge, die allerdings durch die Abkühlung Ende März etwas abgebaut wurde.

Auch der April war wiederum sehr mild. Jeweils in der Mitte der drei Dekaden erfolgte ein kräftiger Temperaturanstieg auf Werte von 14 bis 18° C, während diese sonst um 10° C lagen, aber auch damit den Normalwert nicht unterschritten. Für den Monat insgesamt ergaben sich in den Klimagebieten I bis IV und VIII positive Temperaturabweichungen von $2,5$ bis $2,9^{\circ}$ C, im übrigen Bereich von $3,2$ bis $3,8^{\circ}$ C.

Hinsichtlich der Niederschlagshöhe standen sich der Norden (Klimagebiete I bis III) mit Mengen von 60 bis 80% und der Südwesten (Klimagebiete IX und X), wo es zumeist mehr als 200% waren, gegenüber. In Thüringen kam es verbreitet zu Hochwasser- und sonstigen Nasseschäden.

Im Mai blieben die Tagesmittel der Temperatur von der zweiten Woche ab fast stets unter dem Normalwert. Gegen Monatsende sanken sie sogar um 7 bis 9° C darunter ab. Der Monat war somit im Norden (Klimagebiete I bis III) um bis 2° , im übrigen Berichtsgebiet um 2 bis $2,7^{\circ}$ C zu kalt. Dennoch waren Nachtfrost, auch am Boden, dank der vorherrschenden starken Bewölkung, nur an wenigen Orten festzustellen.

In den ersten beiden Dekaden fiel fast täglich Regen, in großen Mengen besonders im Zeitraum vom 5. bis 10. sowie als Gewittergüsse um Monatsende. Die Monatssummen waren durchweg höher als 140% der Norm, in den Klimagebieten IV bis XI bewegten sie sich zwischen 200 und 260% . Bestellung und Pflege



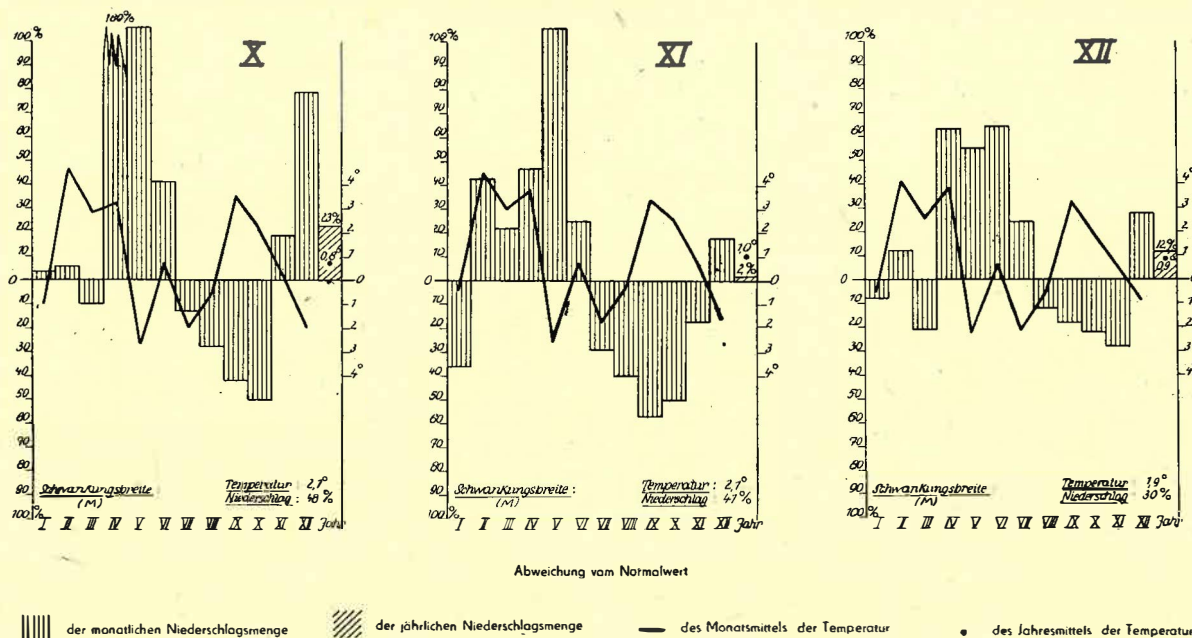


Abb. 1 bis 12: Darstellung des Witterungsverlaufs in den einzelnen Klimagebieten 1961 Abweichung vom Normalwert

des Sommergetreides sowie der Hackfrüchte wurden durch die hohen Frühjahrsniederschläge sehr erschwert und vielfach erheblich verzögert.

Im Juni trat nach einer Erwärmung in der ersten Dekade eine mäßige Abkühlung ein (3 bis 4 °C zu kalt), die jedoch am 17. von einem raschen Temperaturanstieg abgelöst wurde. So brachte der Monat Temperaturmittel von 1 bis 1,6 °C, im Süden (Klimagebiete X bis XII) von 0,7 bis 0,9 °C über dem langjährigen Wert.

Die Niederschläge konzentrierten sich besonders auf die erste Monathälfte und waren häufig mit Gewittern verbunden. In der Verteilung der Monatssummen zeigten sich größere Unterschiede auf engem Raum. Im allgemeinen lagen sie in der Nähe des langjährigen Mittels (80 bis 150 %). Wesentliche Unterschreitungen (bis zu 40 %) kamen vor allem in Teilen der Klimagebiete II und V vor.

Der Juli brachte, mit Ausnahme kurzer Wärmeperioden, zu Beginn, Mitte und Ende des Monats teilweise wesentlich zu niedrige Tagestemperaturen. Damit war der Monat im ganzen Gebiet verhältnismäßig einheitlich um 1,5 bis etwa 2 °C zu kalt.

Niederschläge fielen beinahe täglich, wenn auch vielfach nur in geringen Mengen. Nur im Norden und äußersten Südwesten (Klimagebiete I bis III und XII sowie Teile der Klimagebiete IV und V) wurde die Normalhöhe erreicht bzw. um bis zu 50 % überschritten. Die niedrigsten Werte maß man mit 65 bis 70 % in den Klimagebieten VI, VII, IX und XI.

Im August setzte sich der regnerisch-kühle Charakter des Vormonats fort. Erst am 26. erfolgte ein Umschwung zu beständigerem Wetter. Die negative Temperaturabweichung war allerdings geringer als im Juli. Sie machte im Norden (Klimagebiete I bis IV und VIII) 1,0 bis 1,3 °C aus, während sich für den Süden 0,3 bis 0,8 °C ergaben.

Die häufigen und recht gleichmäßig über den Monat verteilten Regenfälle brachten nur der Nordhälfte der Republik (Klimagebiete I bis IV und VIII) übernormale Mengen. Relativ niedrige Summen erhielten

die Klimagebiete VI und VII sowie X und XI mit durchschnittlich 58 bis 72 %.

Im September herrschten trocken-warme Witterungsperioden vor. Die Temperaturen fielen nur in der zweiten Woche unter den Regelwert, während sie um Mitte und Ende des Monats bis zu 10 °C darüber lagen. Im Süden der DDR war der September der wärmste Monat des Jahres, übertrafen doch in den Klimagebieten VI, VII und IX bis XI die Temperaturmittel den langjährigen Wert um 2,5 bis 3,5 °C. Für den Norden wurden positive Abweichungen von 1,6 bis 2,4 °C ermittelt.

Die Niederschlagstätigkeit beschränkte sich weitgehend auf die Zeit vom 5. bis 15. So war in großen Teilen des Südens und Westens des Berichtsgebietes (Klimagebiete VI bis X) weniger als die Hälfte der normalen Niederschlagssumme zu verzeichnen und auch in den übrigen Gebieten wurde diese nicht erreicht.

In der ersten Hälfte des Oktober fand die trocken-warme Witterung des Vormonats ihren Fortgang. Es schloß sich ein etwas kühlerer Abschnitt mit fast täglichen Niederschlägen an. Im Endergebnis war der Monat fast im ganzen Gebiet um 2 bis 2,5 °C zu warm. Zwischen dem 13. und 16. kam es stellenweise zu leichten Boden-, ganz vereinzelt auch zu Nachtfrösten.

An Niederschlägen erhielt der weitaus größte Teil der Republik weniger als es der Norm entspricht, in den Klimagebieten X und XI nicht einmal die Hälfte davon. Lediglich in den Klimagebieten IV und V wurden häufig übernormale Regenmengen ermittelt, jedoch in der Regel auch nicht mehr als 125 %.

Wie die übrigen Herbstmonate, so war auch der November relativ zu warm, allerdings nur im äußersten Osten und Süden um mehr als 0,5 °C. Um den 5. setzten, vorwiegend in Bodennähe, die ersten verbreiteten Fröste ein.

In den ersten beiden Dekaden regnete es beinahe täglich, wenn auch zumeist nur leicht. In der Höhe der Niederschläge standen die nördlichsten und süd-

lichsten Klimagebiete (I bis III sowie XI und XII) mit vorwiegend weniger als 75 % im Gegensatz zu dem Klimagebiet IX mit durchschnittlich 200 %, während sich die Werte im übrigen mehr in Nähe der Norm hielten.

Mitte Dezember hielt der Winter mit Tagesmitteln von -11 bis -12 °C seinen Einzug. Da erst um die Monatswende eine durchgreifende Milderung zustande kam, waren die Temperaturmittel um 1,5 bis 2,5 °C zu niedrig.

Die Niederschlagshöhe schwankte zwischen 100 und 200 %. Ab 14. lag, zunächst nur im Süden, eine dünne Schneedecke.

Örtliche Spätfrostschäden wurden in gewissem Umfang durch die Nachtfröste Ende März/Anfang April an Pflirsichen (besonders Bezirke Halle und Potsdam), frühblühenden Kirschen (besonders Bez. Halle, Magdeburg und Karl-Marx-Stadt) und Pflaumen hervorgerufen. Durch die leichten Fröste in der Zeit vom 9. bis 12. April wurde namentlich in den Kreisen Demmin (Bez. Neubrandenburg), Neuruppin und Nauen (Bez. Potsdam), Eisleben (Bez. Halle), Kamenz (Bez. Dresden), Zschopau, Plauen und Oelsnitz (Bez. Karl-Marx-Stadt) die Kernobstblüte in Mitleidenschaft gezogen.

Die reichlichen und vor allem sehr häufigen Frühjahrsniederschläge, besonders im Mai, hatten verbreitet erhebliche Nässechäden zur Folge. Hiervon am stärksten betroffen waren die Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt und Suhl, wo auch im Gebiet von Unstrut, Weißer Elster und Saale beträchtliche Hochwasserschäden entstanden.

3. Allgemeine Schädlinge*)

+ Infolge der vielen Niederschläge bis in den August hinein wurde das Jahr 1961 zum ausgesprochenen Schneckenjahr. Das Starkauftreten der Nacktschnecken (*Deroceras agreste* u. a.) erreichte mit 9 300 ha (0,1 % des bestellten Ackerlandes) fast den zehnfachen Umfang der Vorjahre. Die Zahl der Kreise mit Starkbefall stieg auf 105 und war damit mehr als doppelt so groß wie 1960. Im einzelnen ergibt sich folgendes: Vom Sommergetreide waren mit wenig mehr als 2 000 ha 0,3 % der Anbaufläche stark befallen. Schwerpunkt waren die Bezirke Dresden und Leipzig, im Bezirk Rostock war der Kreis Grevesmühlen und im Bezirk Erfurt der Kreis Sondershausen auffällig stark befallen. Mais war zu etwa 750 ha (0,2 %) stark befallen, auch hier wiesen die Bezirke Dresden und Leipzig die höchsten Zahlen auf. Von den insgesamt 1 500 ha stark befallenen Kartoffeln (0,2 %) lagen die meisten Flächen in Thüringen (besonders Bezirk Suhl mit fast 4 % der Anbaufläche), außerdem im Bezirk Schwerin. Das Auftreten in Rüben war geringer, 370 ha von den insgesamt 870 ha (0,2 %) lagen allein im Bezirk Suhl. Der Starkbefall in Gemüse belief sich auf insgesamt wenig mehr als 1 % der Anbaufläche, die Bezirke Dresden, Erfurt und Leipzig meldeten die umfangreichste Befallsfläche. Auch die Winterung war wesentlich stärker befallen als im Vorjahr, die Fläche mit Starkbefall verdreifachte sich auf über 2 000 ha (0,1 % Wintergetreide, 0,2 % Winterraps). Von kleeartigen Futterpflanzen waren fast 700 ha (0,3 %) und vom Grünland fast 400 ha (0,03 %) stark befallen. Nach HÄRLE kam es auch in Westdeutschland zu einem ungewöhnlich starken Auf-

*) Alle mit einem + versehenen Schädlerregger sind nur bei Starkbefall meldepflichtig.

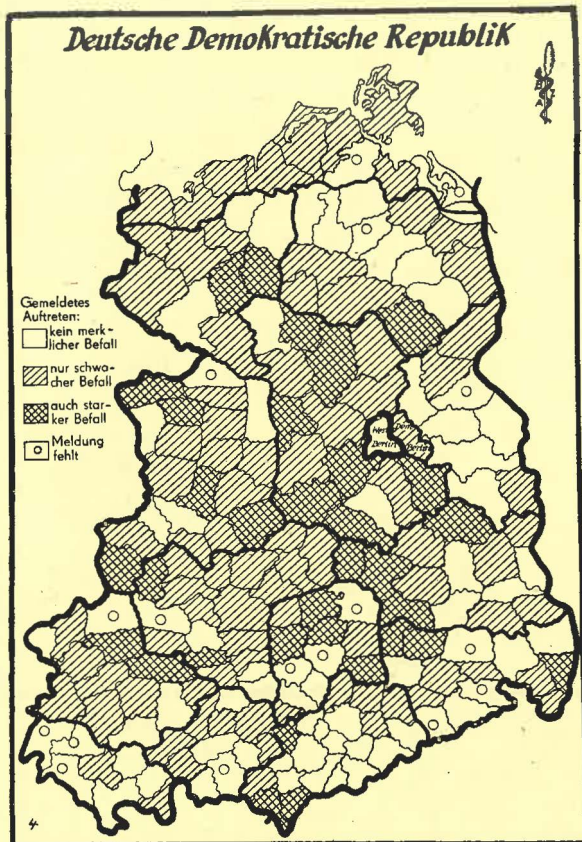
treten, das bis zum Herbst hin ständig zunahm und in den verschiedensten Kulturen zu Schäden führte.

Im Auftreten der Drahtwürmer (*Elateridae*) ist wiederum ein leichter Rückgang eingetreten. Mit etwa 65 000 ha waren 1 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche befallen, knapp 10 % der Befallsfläche wiesen Starkbefall auf. Meldungen gingen aus 179 Kreisen aller Bezirke ein. Eine leichte Zunahme ergab sich, insgesamt gesehen, in den Bezirken Potsdam und Gera. Das umfangreichste Auftreten in Sommergetreide verzeichneten die Bezirke Gera (über 8 % der Anbaufläche), Halle (über 4 %), Karl-Marx-Stadt (4 %) und Erfurt (über 3 %). Auf 3 ha mußte Umbruch erfolgen (Bezirke Dresden und Karl-Marx-Stadt). Vom Mais waren 2 700 ha (0,7 %) befallen, über dem Mittel lagen die Bezirke Leipzig, Erfurt, Halle und Karl-Marx-Stadt. Von der Kartoffelfläche waren 3 %, also etwa 21 700 ha befallen. Schwerpunkt waren die Bezirke Potsdam, Erfurt, Gera und Leipzig. Ähnlich verhielt es sich im Rübenbau, über dem Mittelwert lagen die Bezirke Halle, Erfurt, Gera Leipzig und Dresden. Insgesamt waren 5 700 ha Rüben befallen (über 1 % der Anbaufläche). Gemüse waren 580 ha (1 %) befallen, hier waren der Bezirk Cottbus, ferner die Bezirke Dresden, Erfurt und Gera am umfangreichsten betroffen. Das Auftreten im Wintergetreide war mit Ausnahme des Bezirkes Gera nicht besonders auffällig. Mit 14 700 ha waren etwas über 1 % der Anbaufläche befallen. Im Bezirk Gera dagegen waren allein etwa 5 000 ha, d. s. 12 % der Anbaufläche, befallen, davon 800 ha stark. Das Auftreten in sonstigen Kulturen war von geringer Bedeutung.

Der Flug des Maikäfers (*Melolontha sp.*) war bis auf wenige lokale Ausnahmen bedeutungslos. Das gilt auch für die Gebiete, die 1961 als Fluggebiete gelten mußten, also vor allem der südliche Teil Mecklenburgs. Örtlich stärkere Flüge meldeten die Kreise Angermünde, Seelow (Bez. Frankfurt/O.), Herzberg, Liebenwerda (Bez. Cottbus), Staßfurt, Oschersleben (Bez. Magdeburg), Bernburg, Saalkreis, Eisleben und Querfurt (Bez. Halle).

Engerlings-Fraßschäden (*Scarabaeidae*) traten ebenfalls nur wenig in Erscheinung. Die entsprechenden Angaben belaufen sich auf 27 000 ha überwiegend schwachen Ausmaßes, d. s. 0,4 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Auch der prozentuale Anteil in den einzelnen Kulturpflanzengruppen liegt stets unter 1 %. Von den bezirklichen Angaben ist folgendes erwähnenswert: Sommergetreide war in etwas größerem Umfang im Südwestteil des Bezirkes Magdeburg und im Bezirk Halle (mit Ausnahme des Nordostteiles) befallen. Das gleiche trifft für Mais zu, zu erwähnen ist hier noch ein bedeutsamer Befall mit stärkeren Fraßschäden im Kreis Waren (Bez. Neubrandenburg) auf 145 ha, davon 51 ha stark. Fraßschäden an Hackfrüchten wurden außer in den Bezirken Halle und Magdeburg in Rostock, Erfurt und Leipzig häufiger ermittelt.

Das Auftreten von Erdraupen (*Noctuidae*) ist erneut zurückgegangen und betrug (gegenüber dem Vorjahr) nur noch die Hälfte der Befallsfläche von 1960, der Starkbefall ging auf $\frac{1}{6}$ zurück. Die Verbreitung veränderte sich jedoch nicht, wiederum meldeten über 140 Kreise Befall. Der relativ stärkste und umfangreichste Befall war noch in Hackfrüchten festzustellen. Fast 3 % der Kartoffeln und 1,5 % der Rübenfläche wiesen Befall auf. Der größte Anteil lag in den Bezirken Potsdam, Halle und Erfurt (siehe auch

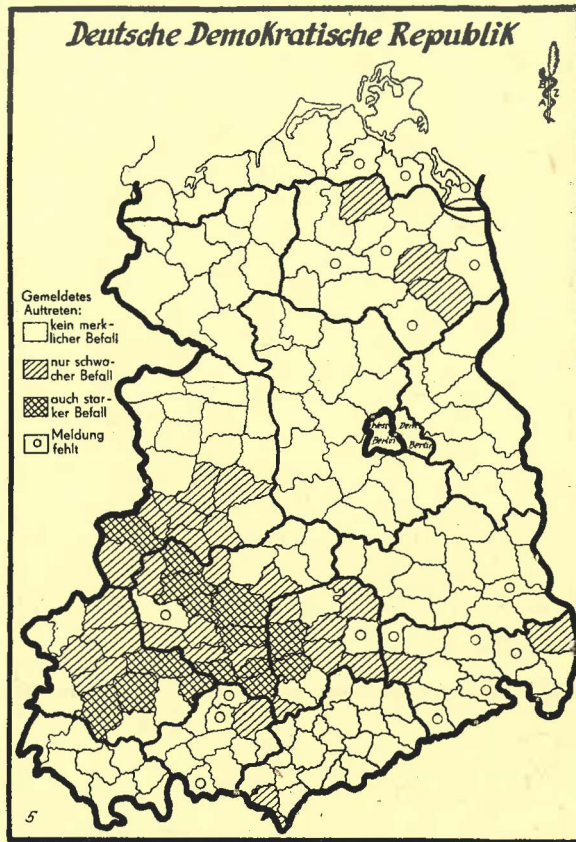


Karte 4: Erdraupen (*Agrotis segetum* u. a.) 1961

Karte 4). In der Verbreitung ergibt sich somit eine weitgehende Übereinstimmung mit dem Vorjahr. Von den übrigen Bezirken war in Cottbus vor allem Gemüse befallen (6%).

† Im Auftreten von Schnakenlarven (*Pales pratensis*, *Tipula paludosa*) zeichnete sich erneut eine allerdings nur geringe Zunahme ab, vor allem in den mecklenburgischen Bezirken. Der Starkbefall belief sich auf insgesamt über 250 ha, Meldungen gaben 18 Kreise ab. Im einzelnen waren folgende Kulturen und Kreise stärker betroffen: 80 ha Sommergetreide im Kreis Eilenburg (Bez. Leipzig), 22 ha Mais im Kreis Liebenwerda (Bez. Cottbus), 20 ha Kartoffeln und 10 ha Rüben im Kreis Ribnitz-Damgarten (Bez. Rostock), 25 ha Gemüse im Kreis Lübz (Bez. Schwerin), 12 ha Wintergetreide im Kreis Jena (Bez. Gera) und von Grünland 14 ha im Kreis Lübz (Bez. Schwerin), 16 ha im Kreis Waren und 25 ha im Kreis Prenzlau (Bez. Neubrandenburg).

Die Schadeinwirkung von Sperlingen (*Passer domesticus*, *P. montanus*) auf Getreide und Mais war regional unterschiedlich groß. Eine eindeutige Verringerung gegenüber 1960 trat in den Bezirken Potsdam, Frankfurt/O. und Cottbus sowie in den Bezirken Leipzig und Karl-Marx-Stadt ein. Eine Zunahme war in den mecklenburgischen Bezirken Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, weiterhin in den Bezirken Halle, Suhl und Dresden zu verzeichnen. Insgesamt belief sich der Befall auf über 26 000 ha Getreide und Mais (etwas über 1% der Anbaufläche). Davon liegen die umfangreichsten Schadflächen in den Bezirken Halle (über 5 000 ha), Erfurt und Leipzig (über 4 000 ha), Dresden, Karl-Marx-Stadt und Rostock über 2 000 ha. Der Maisanteil liegt insgesamt etwa bei

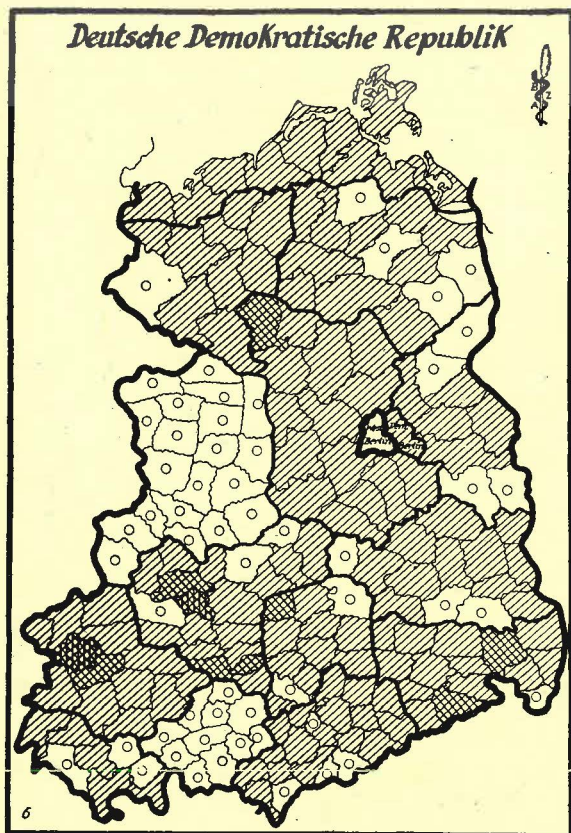


Karte 5: Hamster (*Cricetus cricetus*) 1961

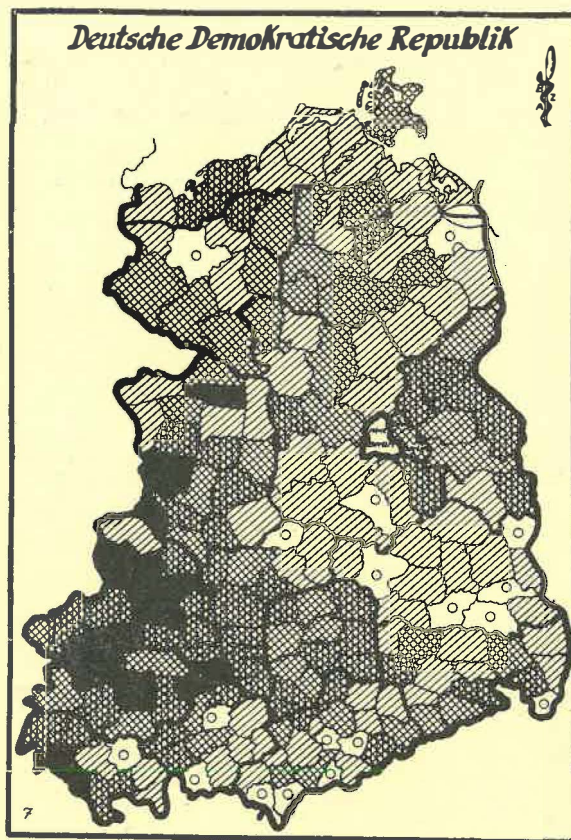
25%, ist jedoch in den einzelnen Bezirken sehr unterschiedlich.

Krähen (*Corvus sp.*) schädigten in etwas geringerem Maße als im Vorjahr, ohne daß dadurch jedoch eine wesentliche Änderung eingetreten ist. Insgesamt wurden in den zwei Kontrollzeiträumen (März bis Mai sowie September bis November) fast 70 000 ha Getreide und Mais als in Mitleidenschaft gezogen festgestellt (knapp 3% der Anbaufläche). Eine eindeutige Zunahme ist in den Bezirken Erfurt (über 8%), Magdeburg und Suhl (jeweils fast 2%) zu verzeichnen. Das Auftreten im Frühjahr 1961 ist eindeutig geringer als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die geschädigte Fläche ging von 24 400 ha auf 15 800 ha Getreide und Mais zurück. Dagegen war die Zunahme im Herbst auf Wintergetreide in den Bezirken Schwerin, Neubrandenburg, Frankfurt/O., Magdeburg, Erfurt und Suhl recht erheblich. Mit über 55 000 Hektar lag das Auftreten trotz der Abnahme in den übrigen Bezirken über dem des Vorjahres im gleichen Zeitabschnitt.

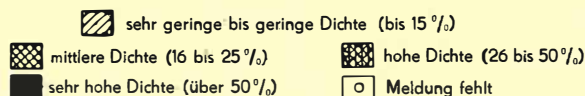
Das Auftreten des Hamsters (*Cricetus cricetus*) wurde auf insgesamt über 80 000 ha festgestellt. Auf Getreide entfielen davon über 68 000 ha. Der bekannten Verbreitung entsprechend liegen die 46 Kreise, die 1961 Meldungen abgaben, überwiegend in den Bezirken Magdeburg, Halle, Erfurt und Leipzig (siehe Karte 5). Der Anteil des Befalls an der Anbaufläche von Getreide betrug in den Bezirken Halle über 16%, Erfurt über 8%, Magdeburg über 6% und Leipzig über 1%. Zu bedenken ist hier, daß nicht in jedem Fall der gesamte Bezirk zum Verbreitungsgebiet des Hamsters gehört. Die angegebenen Zahlen lassen erkennen, daß sich gegenüber 1960 wieder eine



Karte 6: Feldmaus (*Microtus arvalis*) Frühjahr 1961



Karte 7: Feldmaus (*Microtus arvalis*) Herbst 1961



Zunahme ergeben hat (1960 = 67 500 ha), die örtlich z. T. sogar recht beträchtlich war. Besonders deutlich wird das in der Gegenüberstellung der Flächen mit starkem Auftreten. 1960 waren es etwa 5 000 ha, 1961 dagegen fast 13 000 ha. Völlig im Gegensatz zu dieser Steigerung stehen die Ergebnisse der Hamsterfänge. Mit nur 284 050 Fellen, die den Erfassungsstellen zuzugingen, wurden weitaus geringere Ergebnisse erzielt als in den Vorjahren. Der Rückgang ist sehr auffällig:

Jahr	erfaßte Felle Stück	jeweilige Minderung zum Vorjahr %
1957	2 008 057	
1958	1 951 909	- 2,8
1959	1 021 918	- 47,6
1960	487 572	- 52,3
1961	284 050	- 41,7

Insgesamt ist somit das Aufkommen von Hamsterfellen 1961 auf 14,2% der Menge von 1957 abgesunken.

Die Feldmaus (*Microtus arvalis*) trat 1961 in einem Umfang auf, der als der stärkste seit Jahren angesehen werden muß. Aus einem erheblichen Rückgang der Populationsentwicklung heraus, die 1960 den herbstlichen Dichteanstieg fast völlig vermissen ließ, und die im Frühjahr 1961 ihren größten Tiefstand erreichte, baute sich im Verlauf des Sommers 1961 eine ungewöhnlich hohe Populationsdichte auf. Aus den

Dichtebestimmungen des Warndienstes lassen sich folgende Angaben gewinnen:

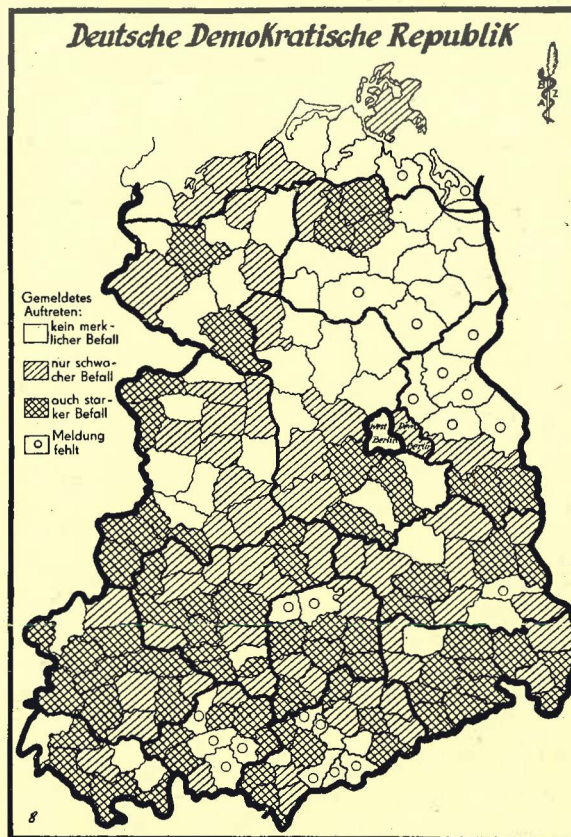
Im Frühjahr 1961 wurden in 137 Kreisen insgesamt 355 auswertbare Dichtebestimmungen durchgeführt (es fehlen Angaben der Bezirke Magdeburg und Gera). Aus den Unterlagen errechnet sich ein mittlerer Fallenbesatz von 5,9%, der damit noch weitaus niedriger als in den vorangegangenen Jahren (zwischen 10 und 12%) liegt. Der Anteil liegt in den einzelnen Bezirken z. T. noch weitaus niedriger, besonders in Frankfurt/O., Cottbus und den mecklenburgischen Bezirken. Fast 92% aller Dichteerhebungen zeigten ein schwaches Auftreten (bis 15% der Fallen besetzt) an, im Vorjahr waren es dagegen nur 82%. Ein bereits etwas abweichendes Verhalten zeigten die Bezirke Halle und Leipzig, wo nur 76% bzw. 84% der Dichteerhebungen in die Gruppe des geringsten Befalles fielen, stärkerer Befall also etwas häufiger als in anderen Bezirken anzutreffen war.

Die im Herbst 1961 durchgeführten Ermittlungen ergaben ein völlig anderes Bild. 172 Kreise beteiligten sich und führten insgesamt 496 auswertbare Untersuchungen durch (es fehlen die Unterlagen vom Bezirk Erfurt). Der mittlere Fallenbesatz erreichte fast den vierfachen Wert, er stieg auf 20,1% an. Über diesem DDR-Mittel liegen die Mittel der Bezirke Halle (40,1%), Leipzig (30,3%), Magdeburg (29,6%), Frankfurt/O. (26,8%) und Suhl (25,4%). Nur 52% aller Dichtebestimmungen lassen eine Zuordnung zur

Gruppe schwaches Auftreten (bis 15 % der Fallen besetzt) zu, dagegen lassen 31,3 % ein starkes bis sehr starkes Auftreten (mehr als 25 % der Fallen besetzt) erkennen. Der stärkste Befall lag im Bezirk Halle vor, 62 % aller Dichtebestimmungen ergaben hier starken bis sehr starken Befall. Es folgen die Bezirke Leipzig (59,3 %), Frankfurt/O. (45,5 %) und Magdeburg (41,4 %). Auch im Bezirk Erfurt war das Auftreten sehr stark. Ein Überblick über den Befall in den einzelnen Kreisen ist aus den Karten 6 und 7 zu gewinnen. Die während des Jahres bis weit über den Winter hinaus angerichteten Fraßschäden waren außerordentlich hoch. Sie waren in erster Linie in Futterschlägen anzutreffen, betroffen waren jedoch auch Hackfrüchte und später sämtliche Winterungen. Nach Angaben von HÄRLE war auch in Westdeutschland, mit Ausnahme von Südbaden, der Feldmausbesatz sehr stark, vielfach wurden schwere Schäden angerichtet.

Hinsichtlich des Auftretens der Wühlmaus (*Arvicola terrestris*) zeichnet sich im Vergleich zu den Vorjahren eine auffällige Zunahme des Starkbefalls ab. Ein dreijähriger Vergleich ergibt folgendes Bild*): Es fällt auf, daß im Beobachtungszeitraum November 1960 bis Mai 1961 die Zahl der stark geschädigten Bäume höher als 1959 liegt, obwohl die Gesamtzahl der geschädigten Bäume unter der entsprechenden Zahl bleibt. Der Anteil der stark geschädigten Bäume ging von 32 % (1959) auf über 35 % (1961) hinauf. Noch deutlicher ist die Zunahme des Starkbefalls im Beobachtungszeitraum Mai bis Oktober. Der prozentuale Anteil ging hier von 30 % auf 40 % hinauf. In den einzelnen Bezirken liegen die Verhältnisse sehr unterschiedlich. Eine besonders hohe Zunahme ist im Bezirk Halle zu verzeichnen. In den aufgeführten drei Jahren stieg der Starkbefall bis jeweilig Mai von 11 600 über 13 600 auf 40 700 Stück Obstbäume an. Weitere meist ebenfalls erhebliche Zunahmen sind in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Cottbus, Magdeburg und Dresden zu verzeichnen. Dagegen sind in den Bezirken Thüringens, in Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Frankfurt/O. Rückgänge im Auftreten der Wühlmaus zu verzeichnen (siehe auch Karte 8).

Der Umfang der durch Schwarzwild (*Sus scrofa*) angerichteten Schäden hat sich, insgesamt gesehen, nicht wesentlich geändert. Mit etwas über 18 500 ha lag die geschädigte Fläche, wie in den vorangegangenen Jahren weit unter 1 %. Die umfangreichsten Schädflächen meldeten die Bezirke Frankfurt/O. und Erfurt. Im Berichtszeitraum November 1960 bis Juni 1961 umfaßte die Schädfläche etwas über 7 100 ha, davon waren 17 % stark geschädigt. In dieser Angabe sind enthalten 730 ha Getreide, 3 600 Hektar Mais und 2 400 ha Kartoffeln. Die Schädfläche von Juli bis Oktober umfaßte etwas über 11 000 Hektar, wovon 23 % stark geschädigt waren. In dieser Angabe sind enthalten: etwa 2 000 ha Getreide, 3 000 ha Mais, 5 500 ha Hackfrüchte und 250 ha Wiesen und Grünland.



Karte 8: Wühlmaus (*Arvicola terrestris*) an Obstgehölzen 1961

4. Krankheiten und Schädlinge an Getreide

+ Befall durch den Getreidemehltau (*Erysiphe graminis*) nahm allgemein in der DDR ungewöhnliche Ausmaße an. Besonders betroffen waren die Bezirke Rostock, Schwerin, Halle, Magdeburg, Erfurt und Gera, wo in zahlreichen Kreisen 20 bis 40 % der Gerstenfläche hohe Befallsgrade aufwiesen. Die Ausdehnung starken Befalls durch Gerstenmehltau war, auf die Anbaufläche bezogen, etwa doppelt so hoch wie die des Weizenmehltaus.

Über verbreiteten Starkbefall durch Roggenmehltau wurde namentlich aus den Bezirken Halle, Frankfurt/O. und Gera berichtet. Wenn die Gesamtbefallsfläche auch relativ gering war, so gewann doch diese Krankheit am Roggen, wie schon seit mehreren Jahren, weiterhin an wirtschaftlicher Bedeutung.

+ Schäden durch Schwarzbeinigkeit (*Ophiobolus graminis* = *Gaeumannomyces graminis*) traten, gefördert durch die vorherrschend feucht-warme Frühjahrswitterung, wesentlich häufiger als gewöhnlich auf. Die stark betroffene Weizenfläche wurde auf mehr als das Zehnfache derjenigen der beiden vorangegangenen Jahre beziffert. Am zahlreichsten kamen Meldungen hierüber aus den Bezirken Rostock, Schwe-

Jahr	Beobachtungszeitraum November des Vorjahres bis Mai des angegebenen Jahres				Beobachtungszeitraum Mai bis Oktober			
	Anzahl der geschädigten Obstbäume		Zahl der Kreise mit Auftreten		Anzahl der geschädigten Obstbäume		Zahl der Kreise mit Auftreten	
	insgesamt	davon stark	insgesamt	davon stark	insgesamt	davon stark	insgesamt	davon stark
1959	287 807	92 944	121	76	76 658	23 502	76	54
1960	176 693	57 043	128	85	121 416	27 187	72	47
1961	267 790	95 098	131	71	102 055	40 451	121	79

rin, Potsdam, Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

+ Angaben über bemerkenswertes Auftreten der Halmbrockkrankheit (*Cercospora herpotrichoides*) beschränkten sich, soweit sie Weizen betrafen, in der Hauptsache auf örtliches Vorkommen in den Bezirken Frankfurt/O., Magdeburg, Halle, Erfurt und Dresden. Aus dem Bezirk Potsdam wurde über Befall von Gerste und Roggen berichtet, im Bezirk Rostock trat die Erkrankung ebenfalls an Roggen in Erscheinung.

+ Die Befallsfläche der Streifenkrankheit der Gerste (*Helminthosporium gramineum* = *Pleospora graminea*) nahm vor allem in den Bezirken Cottbus, Magdeburg, Erfurt, Gera, Leipzig und Dresden erheblich zu. In einzelnen Kreisen wurde die Ausdehnung heftigen Befalls auf 10 bis 20 Prozent der Anbaufläche geschätzt.

+ Berichte über stellenweise starkes Auftreten von Schneeschimmel (*Fusarium nivale* = *Calonectria graminicola*) an Roggen kamen aus einzelnen Kreisen der Bezirke Rostock, Potsdam und Halle sowie aus dem sächsischen und thüringischen Raum.

+ Erheblicher Besatz an Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) machte sich im Zusammenhang mit der feuchten und zeitweise sehr kühlen Witterung während der Roggenblüte etwa auf der dreifachen Fläche des Vorjahres bemerkbar. Umfangreicher Befall war in den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/O., Erfurt und Karl-Marx-Stadt festzustellen.

+ Schäden durch Typhula (*Typhula graminum*) an Gerste waren bemerkenswert häufig. Angaben über größere Flächen mit auffallendem Befall liegen für die Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Halle, Erfurt und Karl-Marx-Stadt vor.

Das Auftreten des Weizensteinbrandes (*Tilletia caries*) hielt sich, für die ganze DDR betrachtet, etwa in der Höhe der Vorjahre. Befall stärkeren Ausmaßes blieb in der Regel auf wenige Bestände beschränkt, nur in einzelnen Kreisen der Bezirke Neubrandenburg und Erfurt war er häufiger zu finden.

+ Starker Befall durch den Gerstenhartbrand (*Ustilago hordei*) war nur auf einer geringen Fläche anzutreffen.

+ Der Weizenflugbrand (*Ustilago tritici*) trat auch im Berichtsjahr nur selten in stärkerem Ausmaß hervor, so in einzelnen Kreisen der Bezirke Rostock, Schwerin, Magdeburg, Erfurt, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Die Ergebnisse von stichprobeweisen Auszählungen der Zahl durch den Gerstenflugbrand (*Ustilago nuda*) befallener Pflanzen auf 100 m² sind in nachstehender Tabelle wiedergegeben. Sie beziehen sich auf Aussaaten von nicht heißwasserbeiztem Saatgut.

Bei Wintergerste wurden die höchsten mittleren Befallsziffern (100 bis 207) von den Bezirken Frankfurt/O., Cottbus und Suhl erreicht, während in den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam und Karl-Marx-Stadt nur geringes Auftreten festgestellt wurde (17 bis 21).

An Sommergerste waren die Schäden im allgemeinen niedriger, wenn auch die Bezirke Neubrandenburg und Dresden einen verhältnismäßig starken Besatz ermittelten.

Im Vergleich zu den für die Bezirke Magdeburg und Halle vorliegenden Auszählungen des Vorjahres

hatte 1961 die Wintergerste im Bezirk Magdeburg einen um 30 Prozent niedrigeren, im Bezirk Halle einen um 83 Prozent höheren Befall.

Flugbrandbefall 1961

Bezirk	Zahl kranker Pflanzen auf 100 m ²			
	Wintergerste		Sommergerste	
	Ø	Höchstbefall	Ø	Höchstbefall
Rostock	76	2 000	35	67
Schwerin	34	200	50	323
Neubrandenburg	17	46	174	231
Potsdam	17	152	11	70
Frankfurt/O.	207	1 000	86	163
Cottbus	103	4 300	35	167
Magdeburg	56	1 000	31	78
Halle	89	593	37	168
Erfurt	45	544	15	91
Gera	31	157	19	42
Suhl	204	386	10	16
Dresden	59	468	124	393
Leipzig	70	239	-	-
Karl-Marx-Stadt	23	410	21	191
DDR	74	4 300	50	393

Die Befallsfläche des Haferflugbrandes (*Ustilago avenae*) war etwa doppelt so groß wie in den beiden vorangegangenen Jahren. Nur ein Zehntel davon wurde jedoch als stark betroffen angegeben. Die größte Zahl der Meldungen ging aus Mecklenburg und den Bezirken Potsdam und Frankfurt/O. ein.

Maisbeulenbrand (*Ustilago zaeae*) beschränkte sich auf eine noch kleinere Fläche als im Vorjahr, wobei der Rückgang in den Bezirken Potsdam und Halle weniger deutlich war wie im übrigen Bereich. Starker Befall wurde nur ganz selten angetroffen.

+ Epidemische Ausmaße nahm im Berichtsjahr der Gelbrost (*Puccinia glumarum*) an (vergl. HASSEBRAUK). Günstige Voraussetzungen hierfür waren schon durch die feuchtwarme Witterung des Sommers und Herbstes 1960 gegeben. Dadurch wurde nicht nur die Ausbreitung des Erregers unmittelbar gefördert, sondern vor allem auch infolge des starken Aufwuchses an Ausfallgetreide die Überdauerung bis zum Auflaufen der Wintergerste gesichert. Die schon im Februar einsetzende warme Frühjahrswitterung, welche mit hohen Niederschlägen verbunden war, führte zu einer raschen Weiterentwicklung der Krankheit.

Die befallene Gerstenfläche war in fast allen Bezirken höher als die des Weizens. Die Ausdehnung starken Befalls stieg gegenüber 1959 auf rund das Siebenfache, gegenüber 1960 auf das Zehnfache an, obwohl bereits in diesen beiden Jahren ein Befallsanstieg zu verzeichnen war. Bemerkenswerterweise wurden besonders auch die Bezirke Rostock und Schwerin von der Epidemie erfaßt, die in den beiden Vorjahren noch weitgehend verschont geblieben waren. Aber auch in den bereits in früheren Jahren stärker befallenen Gebieten, wie vor allem in den Bezirken Magdeburg, Halle und Erfurt, weitete sich die betroffene Fläche erheblich aus, und zwar um wenigstens das Dreifache gegenüber dem bisherigen Maximalbefall. Lediglich von den Bezirken Frankfurt/O., Suhl und Karl-Marx-Stadt wurden vergleichsweise niedrige Befallsziffern genannt.

+ Auch der Braunrost (*Puccinia dispersa*, *P. triticea*, *P. simplex*) an Roggen, Weizen und Gerste griff erheblich stärker als sonst um sich, wobei sich

die Flächen starken Befalls der drei Getreidearten (bezogen auf ihre Anbaufläche) wie 7 : 4 : 2 verhielten. Die höchste Befallsdichte verzeichneten die Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt und Gera, gefolgt von den Bezirken Rostock, Potsdam, Cottbus und Leipzig.

Über schwaches Auftreten von Maisrost (*Puccinia maydis*) wurde von einzelnen Kreisen fast aller Bezirke berichtet. Für die Bezirke Potsdam, Frankfurt/O. und Dresden wurde auch vereinzelt starker Befall angegeben.

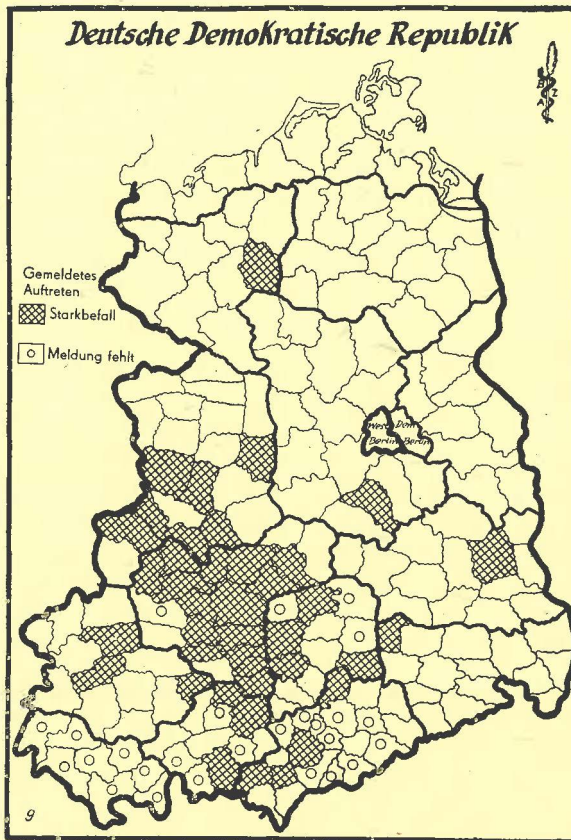
+ Starkes Auftreten des Stockälchens (*Ditylenchus dipsaci*) meldeten 9 Kreise: Rostock, Jüterbog (Bez. Potsdam), Stendal, Gardelegen (Bez. Magdeburg), Gräfenhainichen (Bez. Halle), Hildburghausen (Bez. Suhl), Kamenz, Bautzen (Bez. Dresden) und Eilenburg (Bez. Leipzig). Insgesamt waren etwas über 90 ha stark befallen.

Als ungewöhnliche Erscheinung ist ein vielfach sehr starker Befall des Getreides durch Blattläuse, in erster Linie durch die Traubenkirschen-Blattlaus (*Rhopalosiphum padi*), zu vermerken. Die ersten Feststellungen wurden Mitte Juni im Kreis Rostock und den Kreisen Klötze und Genthin (Bez. Magdeburg) getroffen. In den sich anschließenden Wochen verstärkte sich das Auftreten besonders in den nördlichen Bezirken in nicht erwartetem Maße. In den Bezirken Rostock und Schwerin waren praktisch alle Felder befallen. Rügen und die östlichen Kreise des Bezirkes Rostock wiesen den stärksten Befall auf. Aus dem Bezirk Neubrandenburg ist auch der Kreis Anklam dazuzuzählen. Im Bezirk Potsdam waren besonders die Kreise Pritzwalk und Neuruppin betroffen. In den weiter südlich gelegenen Bezirken wurde z. T. ebenfalls verbreiteter Befall ermittelt, jedoch, mit Ausnahmen, nur in schwacher oder mittlerer Stärke (Bezirke Halle, Gera, Suhl, Dresden und Karl-Marx-Stadt). Befallen waren alle Getreidearten. Dem starken Auftreten wurde erst durch die Ungunst der Juliwitterung und den unterdessen erreichten Reifegrad des Getreides ein Ende gesetzt. Gegen Ende der Vegetationsperiode, etwa ab September, wurde dann in den südlichen Bezirken (vor allem Halle, Dresden, Karl-Marx-Stadt und Gera) ein zunehmender Blattlausbefall an Mais festgestellt. Es handelte sich ebenfalls um die Traubenkirschen-Blattlaus, zu einem erheblichen Teil jedoch auch um die Schwarze Rübenblattlaus (*Aphis fabae*). Die im Vorjahr erstmalig nachgewiesene Maisblattlaus (*Rhopalosiphum maidis*) wurde nicht festgestellt.

+ Eine erneute Zunahme ist beim Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*) zu vermerken. Die Starkbefallsfläche hat sich verdoppelt und lag bei über 1 100 ha. Insgesamt 6,5 ha mußten umgebrochen werden. Die Zunahme ist vor allem auf die stärkere Verbreitung in den Bezirken Halle und Magdeburg zurückzuführen. Die Lage der 40 Kreise, die Starkbefall meldeten, ist aus Karte 9 zu ersehen.

Das Auftreten des Maiszünslers (*Pyrausta nubilalis*) wurde nur in einem Falle festgestellt. Aus dem Kreis Rathenow (Bez. Potsdam) kam eine Meldung über schwachen Befall auf 2 ha.

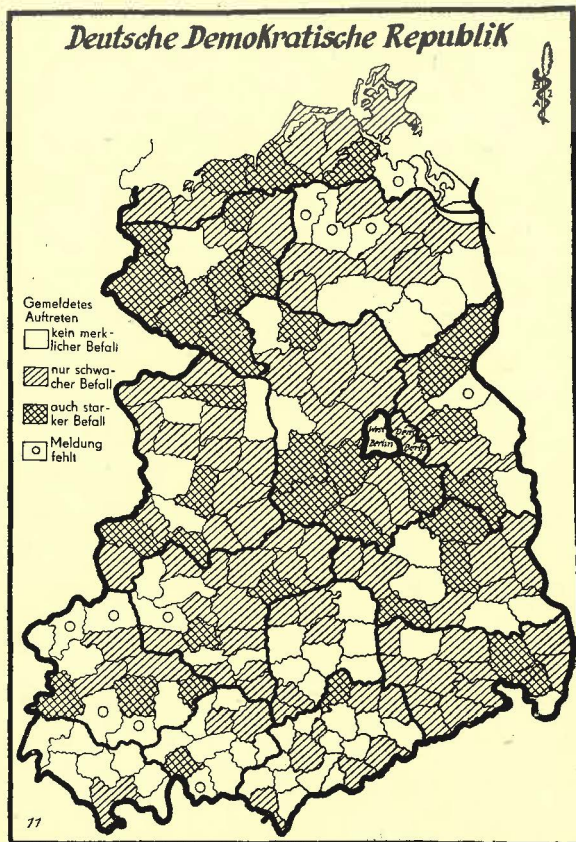
+ Im ständigen Zunehmen begriffen ist das Auftreten von Weizengallmücken (*Contarinia tritici* und *Sitodiplosis mosellana*). Nach der Verdoppelung der Fläche mit Starkbefall im Vorjahr vergrößerte sich 1961 die Starkbefallsfläche erneut um mehr als das Doppelte. In 29 Kreisen waren mehr als



Karte 9: Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*) 1961



Karte 10: Weizengallmücken (*Contarinia tritici* und *Sitodiplosis mosellana*) 1961



Karte 11: Fritfliege (*Oscinella frit*) an Mais 1961

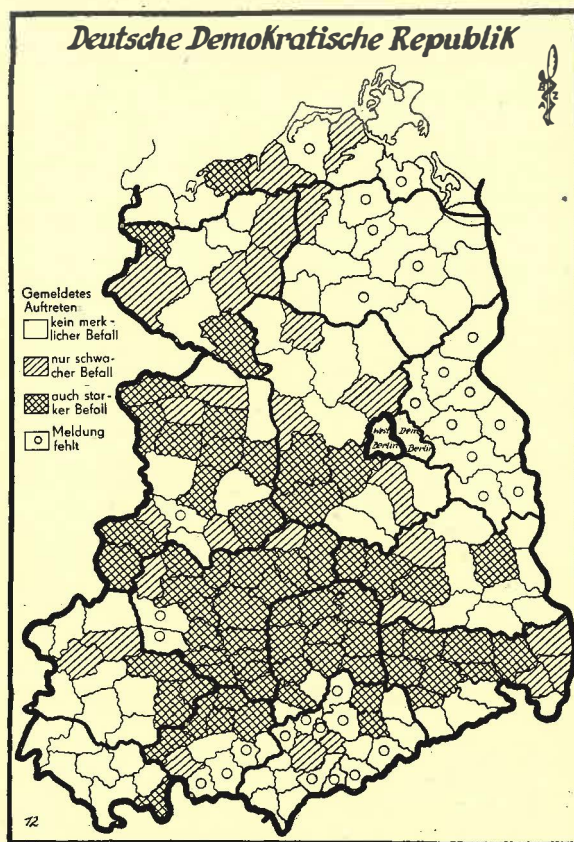
6 800 ha stark befallen. Schwerpunkt der Verbreitung sind, wie auch Karte 10 ausweist, weiterhin die Bezirke Halle und Magdeburg. Der Starkbefall belief sich in beiden Bezirken auf 4,8 bzw. 5,2 Prozent der Weizenanbaufläche. Es muß angenommen werden, daß der Befall vielfach übersehen und nicht gemeldet wurde, so daß mit einer noch höheren Befallsfläche zu rechnen sein dürfte.

+ Haarmücken (*Bibionidae*) traten nicht in gleichem Maße wie 1960 in Erscheinung. Etwas mehr als 300 ha Starkbefall wurden gemeldet. Der Hauptanteil lag, wie im Vorjahr, im Bezirk Halle (130 ha stark). Auffällig ist jedoch, daß mit 22 Kreisen mehr als doppelt so viel Kreise Starkbefall angaben als 1960. Der Hauptanteil dieser Zunahme lag in den Bezirken Halle, Erfurt und Gera.

Seit der ersten Beobachtung des Auftretens der Fritfliege (*Oscinella frit*) an Mais im Jahre 1957 ergab sich 1961 erstmalig ein Rückgang der Befallsfläche:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha	21 871	42 885	26 970
davon Starkbefall in ha:	3 548	3 543	2 323
Zahl der Kreise mit Befall:	130	139	122
davon stark:	56	56	36

Der umfangreichste Rückgang ist in den Bezirken Frankfurt/O. und Karl-Marx-Stadt eingetreten. Im Norden der Republik, vor allem im Bezirk Schwerin, ist dagegen noch ein weiteres Ansteigen ersichtlich. Insgesamt waren etwas über 7 % der Maisanbaufläche der DDR befallen gegenüber etwa 10 % des Vorjahres (zu bedenken ist dabei, daß 1961 die Maisanbaufläche um fast 70 000 ha kleiner als 1960 war). Dieser Wert



Karte 12: Brachfliege (*Phorbia coarctata*) 1961

wurde in folgenden Bezirken überschritten: Schwerin 25 %, Halle 12 %, Rostock und Potsdam 9 %. Die Verbreitung ist aus Karte 11 zu ersehen.

Über weitere durch Dipteren an Mais verursachte Schäden berichtet H. A. SCHMIDT (1962). Im Kreis Rostock mußte ein 5 ha großer Schlag umgebrochen werden, weil nur ein geringer Teil des Saatgutes gekeimt war. Ursache war ein sehr starker Befall der gequollenen Körner durch Bohnenfliegen (*Phorbia platura* und *Pb. florilega*). Weitere Angaben liegen nicht vor, es wird jedoch angenommen, daß mindestens ein Teil der als Auflaufschäden angesehenen Ausfälle auf das Auftreten der Bohnenfliegen zurückzuführen sein dürfte.

Der gleiche Autor berichtet von einem sehr häufigen Auftreten der Gerstenminierfliege (*Hydrellia griseola*) an Mais in den Kreisen Ribnitz-Damgarten, Stralsund, Bad Doberan und Wolgast (Bez. Rostock). Eigelege wurden in großer Zahl Mitte Juni gefunden, gegen Ende des gleichen Monats fanden sich in großer Zahl Maispflanzen mit Gangminen. Der Schädling wurde 1961 im Bezirk Rostock im Gegensatz zu früheren Jahren auch an Gerste häufiger beobachtet.

Das Auftreten der Brachfliege (*Phorbia coarctata*) wird seit 1959 durch eine ständige Zunahme gekennzeichnet:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	3 390	9 624	15 926
davon Starkbefall in ha:	1 107	2 486	3 271
Zahl der Kreise mit Befall:	61	76	92
davon stark:	38	46	65

Der Anteil der Befallsfläche an der Getreideanbaufläche erhöht sich auf etwas über 1 %. Die Um-

bruchfläche, die 1960 14,5 ha betrug, stieg auf über 340 ha an. Der Schwerpunkt des Auftretens liegt weiterhin in den Bezirken Halle, Gera und Leipzig (zwischen 3 und 5 % der Anbaufläche befallen). Das Auftreten in den einzelnen Kreisen ist aus Karte 12 zu ersehen. Nach HÄRLE kam es stellenweise auch in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Kurhessen zu erheblichen Schäden. Verschiedentlich waren dort ebenfalls Umbrüche oder Nachsaaten lückiger Bestände nötig.

5. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln

Die Schwarzbeinigkeit (*Erwinia sp.*) der Kartoffel rief in allen Teilen der Republik ungewöhnlich hohe Verluste hervor, eine Folge des extrem feuchten Sommers. In dem am meisten betroffenen Bezirk Suhl wurde die Ausdehnung hochgradigen Befalls in mehreren Kreisen auf über 10 % der Kartoffelfläche geschätzt. Von den übrigen Bezirken hatten nur Neubrandenburg, Frankfurt/O., Cottbus und Magdeburg wesentlich geringeren Befall zu verzeichnen, wo im Juni die Niederschläge relativ niedrig blieben.

Der Kartoffelschorf (*Streptomyces scabies* = *Actinomyces scabies*) war, ähnlich wie in den Vorjahren, vorherrschend in geringeren Graden anzutreffen. Auf etwa einem Fünftel der Befallsfläche, die am größten in den Bezirken Potsdam, Frankfurt/O. sowie in Thüringen und Sachsen war, wurde starker Befall beobachtet.

+ Der Pulverschorf (*Spongospora subterranea*) trat auch außerhalb seines normalen Schadgebietes (im Bezirk Karl-Marx-Stadt) stellenweise stark in Erscheinung. Berichte hierüber kamen aus den Kreisen Zossen (Bez. Potsdam), Greiz, Pößneck, Rudolstadt (Bez. Gera), Suhl, Sonneberg (Bez. Suhl), Bischofswerda, Dresden, Pirna (Bez. Dresden), Brand-Erbisdorf und Marienberg (Bez. Karl-Marx-Stadt).

Die Triebfäule (*Rhizoctonia solani* = *Coritium solani*) war im Berichtsjahr im Zusammenhang mit den ungünstigen Auflaufbedingungen der Kartoffel wesentlich häufiger als sonst festzustellen. Starkes Auftreten umfaßte etwa die dreifache Fläche wie im Vorjahr. Am bedeutendsten waren die Schäden in den Bezirken Rostock, Potsdam, Frankfurt/O., Halle, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt. Im Bezirk Leipzig zwangen die Auflaufschäden zum Umbruch von 289 ha.

Hinsichtlich der Infektion der Kartoffeln durch blattlausübertragbare Viruskrankheiten läßt sich für das Berichtsjahr aus den von der Biologischen Zentralanstalt Berlin der DAL, Kleinmachnow, in Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzämtern bei den Räten der Bezirke an 17 Orten durchgeführten Vektorenbeobachtungen und dem Witterungsverlauf folgende Tendenz ableiten: Die günstigsten Witterungsbedingungen für den Blattlausflug herrschten im Juni. Soweit es die starke Verzögerung der Bestandesentwicklung zuließ, dürften die frühen und mittelfrühen Sorten daher in erheblichem Ausmaß Frühinfektionen ausgesetzt gewesen sein. Die gerade im Norden besonders trockene Juniwitterung wird auch in den Gesundheitslagen stellenweise bei den früh aufgelaufenen Verläufe zu erhöhtem Abbau geführt haben. Da im Verlaufe von Juli und August nur wenige für den Blattlausflug günstige trocken-warme Perioden von kurzer Dauer eintraten, dürfte die Infektionsstärke an den Spätsorten und Schlägen der anderen Sorten mit verzögerter Entwicklung im allgemeinen

als mäßig anzusehen sein. Im Gegensatz zur Situation im Juni werden dabei infolge der reichlicheren Hochsommerniederschläge in den Gesundheitslagen die ohnehin bestehenden regionalen Abstufungen bezüglich der Infektionsgefährdung noch schärfer hervorgetreten sein.

Erster Befall früher und mittelfrüher Kartoffelsorten durch die Krautfäule (*Phytophthora infestans*) wurde in Thüringen und im Bezirk Halle schon verhältnismäßig zeitig festgestellt, in einzelnen Fällen bereits ab Ende Juni. Jedoch nur im Bezirk Suhl machte die Krankheit in den Beständen dieser Reifegruppen während des Juli rasche Fortschritte, wohingegen sie sich im übrigen Gebiet erst ab Mitte, vorwiegend jedoch ab Ende Juli stärker bemerkbar machte. Der August brachte in Mecklenburg und den Bezirken Magdeburg, Suhl und Karl-Marx-Stadt sowie in Teilen der Bezirke Potsdam (besonders im Norden), Frankfurt/O. und Dresden eine schnelle Befallszunahme. Daher dürften hier, zumindest bei den zahlreicheren Schlägen mit großer Entwicklungsverzögerung, an den frühen und mittelfrühen Sorten erhebliche Ertragsausfälle entstanden sein.

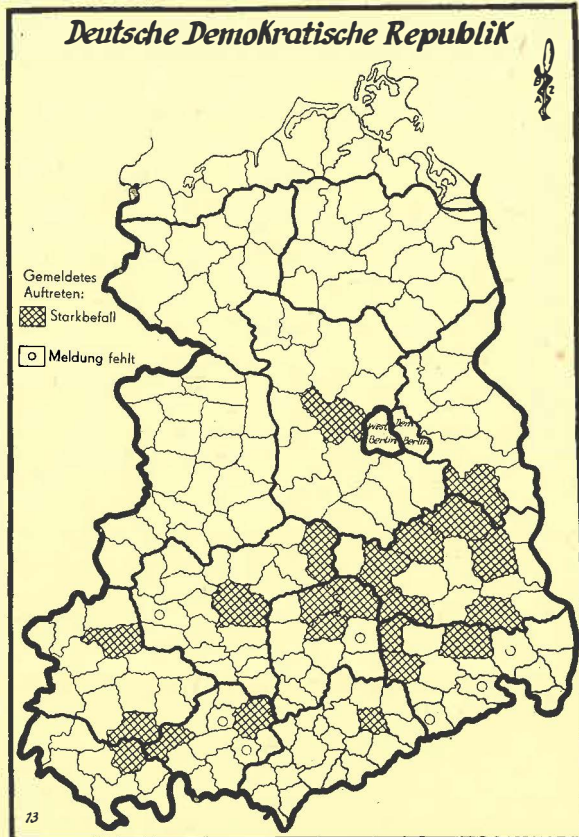
Für die Mehrzahl der Spätkartoffelschläge lag der Befallsbeginn im Zeitraum von Anfang bis Mitte August, nur im Bezirk Suhl wesentlich früher. Die weitere Ausbreitung geschah bis Ende dieses Monats zunächst zügig, wurde aber durch die dann folgende Trockenperiode abgebremst. Da im Hauptteil der Republik nur ein Teil der Spätkartoffelbestände vor Mitte August abgestorben gewesen sein wird, die Masse wahrscheinlich erst ab Anfang September, nahmen die Ertragsverluste im ganzen mittleres Ausmaß an. Im Bezirk Suhl und örtlich auch im Norden des Berichtsbereiches waren auch starke Schäden zu verzeichnen, soweit nicht, wie vor allem im Bezirk Rostock, eine intensive Bekämpfung durchgeführt wurde. Durch die starke Niederschlagstätigkeit gestalteten sich die Spritzarbeiten häufig sehr schwierig.

Soweit die Schläge zum Zeitpunkt der Rodung noch eine größere Laubmasse aufwiesen, war die Gefahr der Knolleninfektion sehr groß, besonders wenn erst während der regnerischen zweiten Oktoberhälfte gerodet wurde. Dort, wo entsprechende Beobachtungen durchgeführt wurden, ergaben sie vielfach einen recht hohen Anteil braunfauler Knollen.

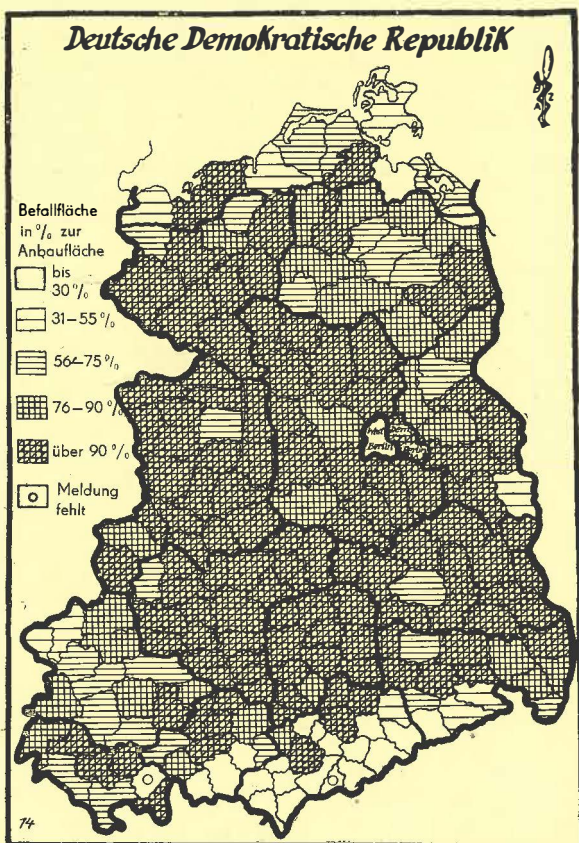
Von den vier neuen Fundorten aggressiver Biotypen des Kartoffelkrebes (*Synchytrium endobioticum*) entfiel je einer auf die Kreise Luckenwalde (Bez. Potsdam), Rudolstadt (Bez. Gera), Bischofswerda (Bez. Dresden) und Hohenstein-Ernstthal (Bez. Karl-Marx-Stadt).

Die Durchführung der Bodenprobenuntersuchungen zur Ermittlung der Verbreitung des Kartoffelnematoden (*Heterodera rostochiensis*) wurde auch im Berichtszeitraum fortgesetzt. Es ergaben sich weitere, genauere Einblicke in den Umfang der Verseuchung unserer landwirtschaftlich genutzten Böden, die bereits in einem früheren Bericht (1958/59) dargelegten grundsätzlichen Schlußfolgerungen wurden dadurch jedoch nicht änderungsbedürftig. Schwerpunkt der Verbreitung ist weiterhin der Norden der Republik.

+ Die Erscheinungen der Acarose an Kartoffeln wurden 1961 in bedeutend geringerem Ausmaß als in den Vorjahren festgestellt. Der Niederschlagsreichtum des Jahres und die meist zu kühle Sommerwitterung wirkten sich hemmend auf die Vermehrung der



Karte 13: Bohnenspinnmilbe (*Tetranychus urticae*) an Kartoffeln 1961



Karte 14: Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*) 1961

dieses Krankheitsbild verursachenden Bohnenspinnmilbe (*Tetranychus urticae*) aus. Starkauftreten wurde in 22 Kreisen auf insgesamt 790 ha Kartoffeln ermittelt. Die entsprechenden Kreise sind in Karte 13 gekennzeichnet. Den umfangreichsten Starkbefall meldeten die Kreise Nauen (Bez. Potsdam) mit 201 ha, Arnstadt (Bez. Erfurt) mit 150 ha und Riesa (Bez. Dresden) mit 134 ha.

Die ersten überwinterten Imagines des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata*) erschienen in fast allen Bezirken (mit Ausnahme der höheren Lagen) in der ersten Maidekade. Die Zuwanderung hielt, verzögert durch die kühle Witterung, während des ganzen Monats an. Stellenweise wurden hohe Fundzahlen erreicht. Die ersten Eiablagen wurden in der Altmark und im Bezirk Cottbus in der ersten Dekade, in den Bezirken Halle, Erfurt und in Ost-Sachsen in der zweiten Dekade, in den übrigen Teilen der DDR von der dritten Dekade ab festgestellt. Ende Mai wurden bereits in den Bezirken Magdeburg, Cottbus, Dresden und Rostock die ersten Larven gefunden, Anfang Juni dann auch in den übrigen Bezirken. Die Eiablage hielt in dieser Zeit noch immer an. Zu einer Entwicklungsverzögerung kam es durch die kühle Witterung der 2. Junidekade und einzelner Tage der 3. Dekade. Die Masse der Larven befand sich in der 3. Dekade im zweiten Entwicklungsstadium, so daß vom Warndienst für diesen Zeitraum die Bekämpfung angesetzt werden mußte. Die niedrigen Temperaturen, die Sonnenscheinarmut und die reichlichen Niederschläge des Juli beeinflussten die weitere Entwicklung erneut im ungünstigen Sinne, so daß in der 3. Julidekade alle Entwicklungsstadien gleichzeitig vorhanden waren. Ein Großteil der L_4 ging zu dieser Zeit zur Verpuppung in den Boden, während in den Bezirken Magdeburg, Halle und Cottbus bereits die Jungkäfer erschienen. Anfang August wurde die Entwicklung der Larven der 1. Generation mit der Abwanderung in den Boden beendet. In der 3. Augustdekade zeigten sich dann allgemein Larven der 2. Generation, stärkeres Auftreten wurde nur dort festgestellt, wo die Bekämpfung der 1. Generation ungenügend durchgeführt worden ist. Trotz des langen, warmen Herbstes kam es nicht zur Ausbildung einer vollen 2. Generation auf Grund der fortgeschrittenen Jahreszeit sowie aus Futtermangel auf den vorzeitig abgewelkten Kartoffelschlägen.

Die Befallsfläche betrug insgesamt 625 000 ha, das sind rund 90 % der Anbaufläche. Absolut und relativ ergibt sich somit ein leichter Rückgang, woraus jedoch keine gradologischen Schlüsse gezogen werden dürfen. Nach wie vor tritt der Kartoffelkäfer allgemein auf, und eine Vernachlässigung der Bekämpfung würde zu größten Verlusten führen. Die Minderung des Auftretens ergibt sich einmal aus dem Rückgang der Kartoffelanbaufläche um über 100 000 ha und zum andern aus einem leichten Befallsrückgang in den nördlichen, der Küste benachbarten Kreisen sowie in Gebirgskreisen (Bezirke Erfurt, Gera, Karl-Marx-Stadt). Die insgesamt gemeldete Kahlfraßfläche beläuft sich auf 24,3 ha in 71 Kreisen. Besonders hohe Kahlfraßflächen gaben die Kreise Prenzlau (15 000 m²), Belzig (15 370 m²), Potsdam (12 900 m²), Lübben (12 224 m²), Hoyerswerda (30 000 m²), Merseburg (61 822 m²), Suhl (15 000 m²) und Rudolstadt (10 622 m²) an. Die Befallsituation ist weiterhin aus Karte 14 zu ersehen.

6. Krankheiten und Schädlinge an Rüben

+ Schäden durch die Herz- und Trockenfäule waren in den Bezirken Schwerin, Magdeburg, Halle und Suhl auf Flächen zwischen 30 und 80 ha von Bedeutung.

+ Meldungen über starkes Auftreten des Rübenmosaiks (*Beta virus 2*) gingen für nennenswerte Flächen nur aus einigen Kreisen der Bezirke Potsdam, Halle und Leipzig ein.

Die Befallsfläche der Kräuselkrankheit (*Beta virus 3*) war, vor allem auch, soweit sie sich auf stärkere Schäden bezieht, gering. Das entspricht dem schwachen Auftreten der Vektoren (vergleiche Rübenwanze).

Die Vergilbungskrankheit (*Beta virus 4*) trat infolge der Witterungsgünstigkeit für die Überträger nur sehr begrenzt auf, vor allem soweit es sich um höhere Befallsstufen handelte. Am häufigsten waren stärker geschädigte Bestände noch in den Bezirken Rostock, Potsdam, Magdeburg, Halle und Leipzig anzutreffen. Ihre Gesamtfläche machte etwa 8 % der des Jahres 1959 aus, in welchem die Krankheit ihren bisherigen Höhepunkt erreichte.

Empfindliche Verluste durch Wurzelbrand (*Pythium debaryanum* u. a.) waren infolge der für die Rüben ungünstigen Wachstumsbedingungen weit verbreitet, sie nahmen etwa die doppelte bis dreifache Fläche der beiden Vorjahre ein. Auf 174 ha mußte der Umbruch erfolgen. Namentlich die Bezirke Schwerin, Potsdam, Dresden und Leipzig hatten beachtliche Schäden zu verzeichnen.

+ Über örtlich starken Befall durch Rübenrost (*Uromyces betae*) berichteten, von unerheblichen Flächen in anderen Gebieten abgesehen, die Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg und Halle.

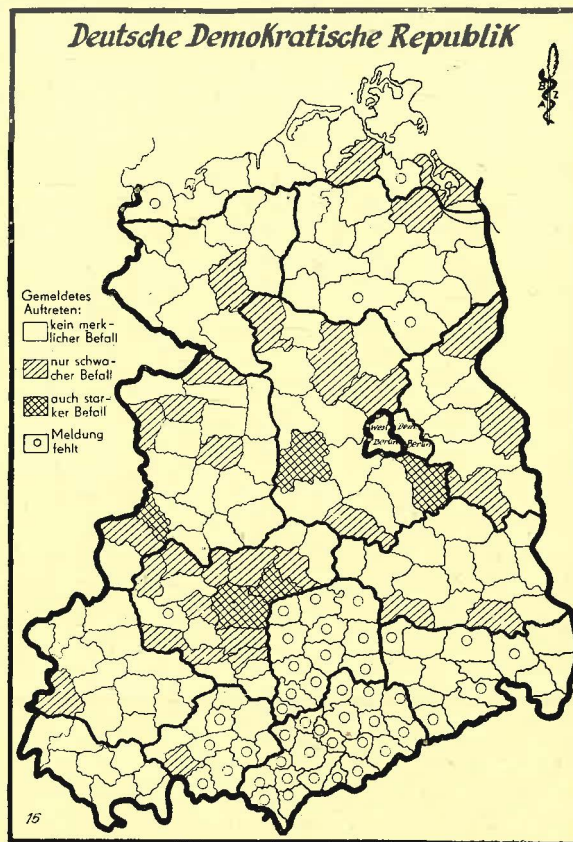
Starkes Auftreten der Blattfleckenkrankheit (*Cercospora beticola*) war in größerer Verbreitung in der Hauptsache nur in Mecklenburg und dem nördlichen Brandenburg festzustellen.

Stärkerer Befall der Rüben durch den Rübenematoden (*Heterodera schachtii*) trat 1961, sicherlich infolge der fast überall reichlichen Niederschlagsversorgung, nur in geringem Maße in Erscheinung. Nur 51 ha wurden insgesamt gemeldet, und zwar aus den Kreisen Potsdam, Königs Wusterhausen (Bez. Potsdam), Oschersleben (Bez. Magdeburg), Bitterfeld und Saalkreis (Bez. Halle). Damit ergibt sich, überblickt man die letzten drei Jahre, das interessante Bild, daß die Meldungen über Starkbefall bedeutend zurückgingen bei gleichzeitiger Zunahme des schwachen Befalls:

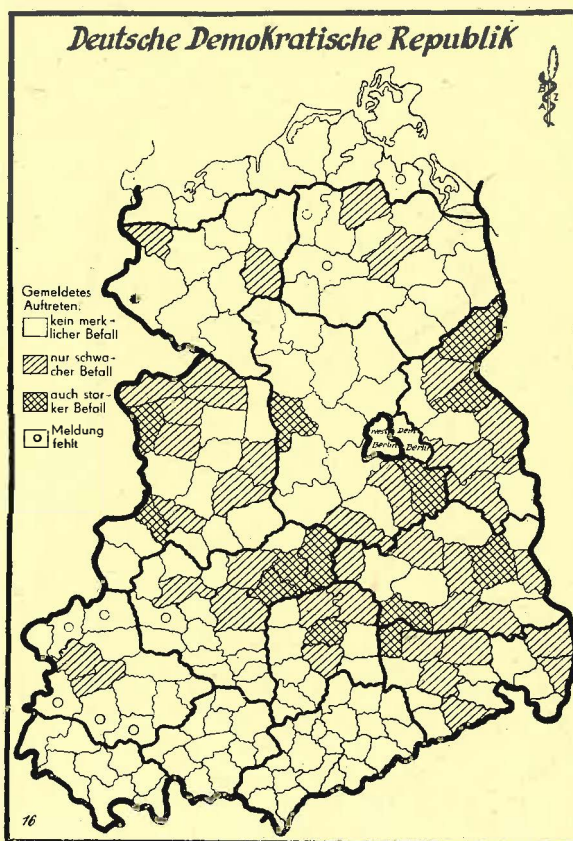
	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	3038 (= 100 %)	5975 (= 100 %)	6932 (= 100 %)
davon Starkbefall:	1346 (= 44 %)	793 (= 13 %)	51 (= 0,7 %)
Zahl der Kreise mit Befall:	35	39	35
davon stark:	14	12	5

Nicht ganz 2 % der Rübenanbaufläche der Republik waren befallen. Der Bezirk Halle hatte mit 4 800 ha (= 8 % der Anbaufläche) den umfangreichsten Befall. Es folgt der Bezirk Magdeburg mit 1 800 ha (= fast 3 %). Ein Überblick über die Gesamtverbreitung ist aus Karte 15 zu ersehen.

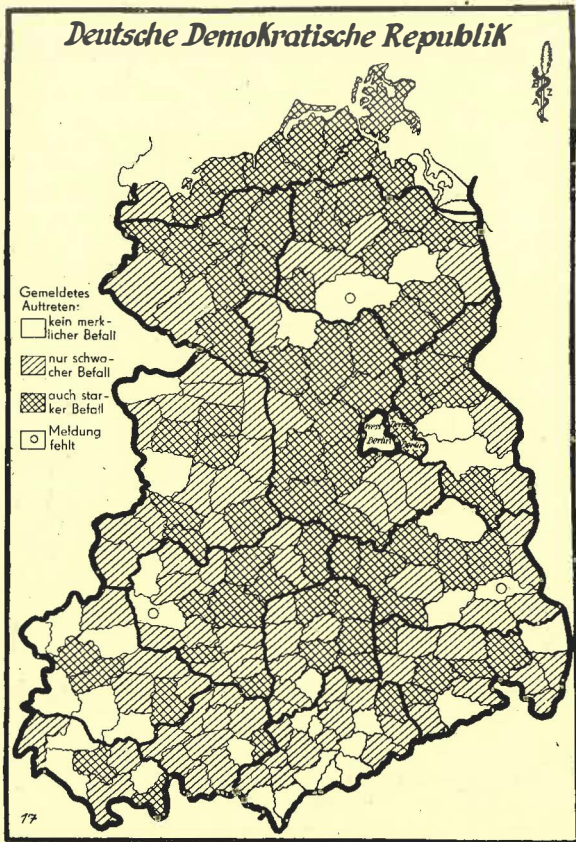
Die Rübenwanze (*Piesma quadratum*) trat 1961 wiederum in geringem Maße in Erscheinung, gegenüber dem Vorjahr ist erneut ein Rückgang feststellbar. Knapp 2 500 ha (0,6 % der Anbaufläche) waren



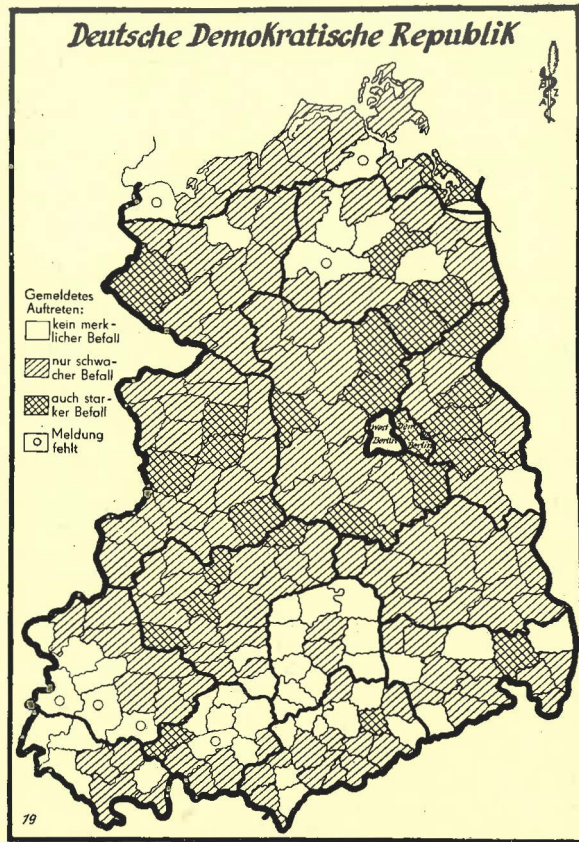
Karte 15: Rübenematode (*Heterodera schachtii*) 1961



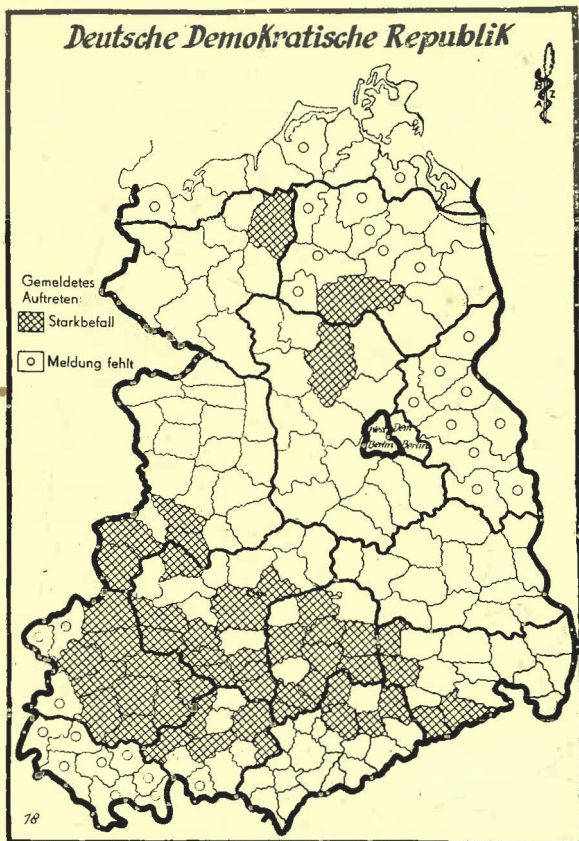
Karte 16: Rübenwanze (*Piesma quadratum*) 1961



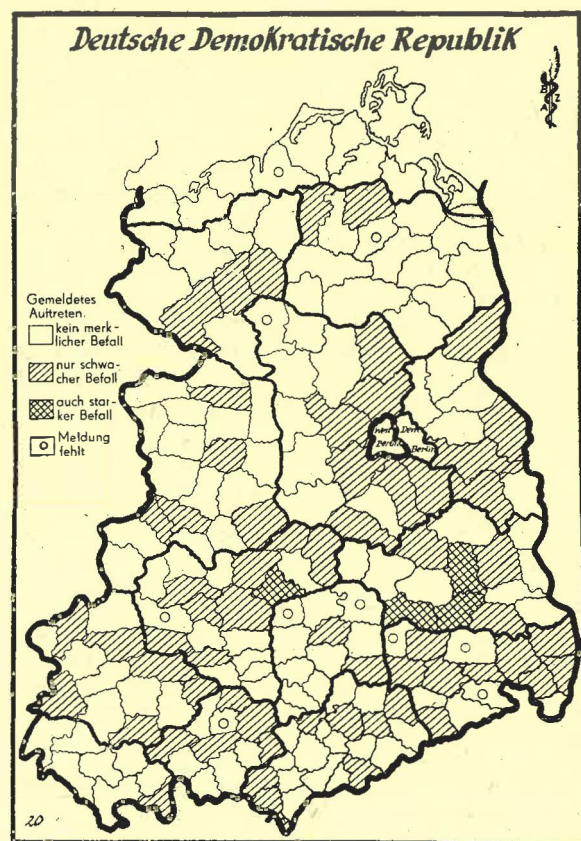
Karte 17: Rübenblattlaus (*Aphis fabae*) an Rüben 1961



Karte 19: Rübenfliege (*Pegomya hyoscyami*) 1. Generation 1961



Karte 18: Moosknopfkäfer (*Atomaria linearis*) 1961



Karte 20: Rübenfliege (*Pegomya hyoscyami*) 2. und 3. Generation 1961

befallen, davon etwa 150 ha stark. Befallsmeldungen gaben 51 Kreise ab (siehe Karte 16). Die gleiche rückläufige Tendenz ist in den einzelnen Bezirken erkennbar, lediglich im Bezirk Neubrandenburg ergab sich eine Vergrößerung der Befallsfläche von 45 ha (1960) auf 275 ha (1961). Als Ursache dürfte eine intensivere Kontrolltätigkeit angesehen werden.

Das Auftreten der Rübenblattlaus (*Aphis fabae*) wurde durch die günstigen Witterungsbedingungen einzelner Abschnitte des Juni sehr gefördert, so daß insgesamt wieder ein höherer Befall als 1960 festgestellt werden konnte. Mit über 50 000 ha Befall waren etwa 13 % der Anbaufläche befallen. Starkes Auftreten wurde auf 18 000 ha ermittelt, das sind knapp 5 % der Anbaufläche und 35 % der Befallsfläche. Auch die Zahl der Kreise mit Befall erfuhr eine Zunahme, von den 193 bestehenden Kreisen meldeten 158 Befall, davon 76 Starkbefall (siehe auch Karte 17). Eine besonders auffällige Zunahme ist im Norden der Republik festzustellen. Der Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche betrug in den Bezirken Rostock 39 %, Schwerin 33 %, Frankfurt/O. 29 %, Potsdam 14 % und Neubrandenburg 12 %. Allein der Starkbefall betrug in den Bezirken Rostock und Schwerin 18 bzw. 20 %.

Im Auftreten der Rübenaskäfer (*Blitophaga sp.*) hat sich, insgesamt gesehen, keine wesentliche Änderung ergeben. Wie im vorigen Jahr waren mit etwas weniger als 6 000 ha 1,4 % der Anbaufläche befallen. Die in dieser Angabe enthaltene Starkbefallsfläche hat sich jedoch gegenüber dem Vorjahr verdoppelt und betrug über 800 ha. Meldungen kamen aus 82 Kreisen, davon gaben 20 Kreise Starkbefall an. Über dem DDR-Wert und damit bis auf Halle über dem Bezirksvorjahrswert lagen die Bezirke Potsdam (5 % der Anbaufläche), Frankfurt/O., Halle und Schwerin (jeweils etwa 3 %).

Als von Rübenschildkäfern (*Cassida sp.*) befallen wurden 4 000 ha (1 % der Anbaufläche), davon knapp 600 ha stark, gemeldet. Diese Gesamtangabe bleibt wesentlich unter der des Vorjahres. Zurückzuführen ist diese Abnahme auf den weitgehenden Befallsrückgang in den Bezirken Halle und Magdeburg von zusammen 8 200 ha (1960) auf 1 200 Hektar (1961). In den Bezirken Mecklenburgs, Brandenburgs sowie in Erfurt und Leipzig ergibt sich 1961 eine allerdings meist nur leichte Zunahme. Potsdam, Frankfurt/O. und Cottbus gaben das umfangreichste Auftreten an.

+ Die nur bei Starkauftreten zu meldenden Rübenrdflöhe (*Chaetocnema sp.*) zeigten einen erneuten Rückgang im Befall:

	1959	1960	1961
Starkbefall in ha:	10 276	6 162	2 931
Anteil zur Anbaufläche in %:	2,3	1,5	0,7
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	72	84	67

Eine Zunahme ist lediglich in den Bezirken Halle und Gera festzustellen. Besonders hohe Befallszahlen meldeten die Kreise Strasburg (Bez. Neubrandenburg), Luckenwalde (Bez. Potsdam), Hettstedt, Bernburg, Wittenberg (Bez. Halle), Zeulenroda (Bez. Gera), Freital (Bez. Dresden) und Döbeln (Bez. Leipzig). Im Bezirk Frankfurt/O. führte der Starkbefall zu 25 ha Umbruch.

+ Das Auftreten des Moosknopfkäfers (*Atomaria linearis*), der ebenfalls bei starkem Auf-

treten meldepflichtig ist, ist seit einiger Zeit im ständigen Zunehmen begriffen:

	1959	1960	1961
Starkbefall in ha:	2 572	1 727	3 842
Anteil zur Anbaufläche in %:	0,6	0,4	1,0
Zahl der Bezirke mit Starkbefall:	5	12	10
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	35	49	50

Die Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt und Leipzig bilden die Schwerpunkte des Starkauftretens, während im Norden nur sporadisch starker Befall festgestellt werden konnte (siehe Karte 18). Fast 79 ha mußten insgesamt umgebrochen werden, davon allein 56 ha im Bezirk Halle. Das Auftreten verdient weiterhin größte Aufmerksamkeit. Nach HÄRLE trat der Schädling auch verstärkt vor allem im südhannoverschen Rübenanbaugesamt auf, während es in Bayern zu einer Zurückdrängung des Schädling durch erstmalige breite Anwendung der Saatgutpuderung kam.

Auf knapp 300 ha wurde ein Auftreten des Rübenrüßlers (*Botynoderes punctiventris*) festgestellt, 8 ha waren stärker befallen. Damit hat sich die Befallsfläche gegenüber 1960 auf fast das Doppelte vergrößert, trotzdem erreichte das Auftreten, insgesamt gesehen, keine wirtschaftliche Bedeutung. Umfangreich war es im Kreis Oschersleben (Bez. Magdeburg), dieser Kreis meldete auch den Starkbefall.

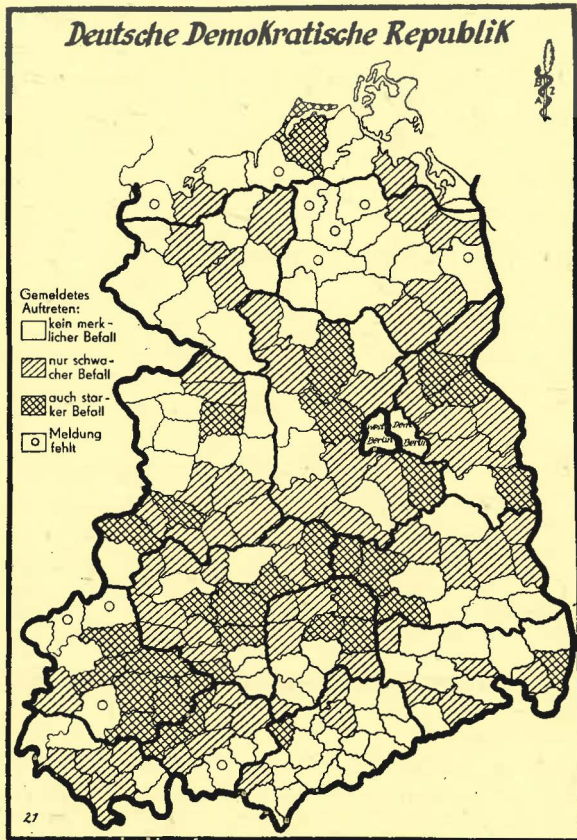
Die ersten Eier der Rübenfliege (*Pegomyia hyoscyami*) wurden stellenweise bereits in der 1. Dekade festgestellt, in der 2. Dekade ging die Eiablage in allen Bezirken vor sich. Geschlüpfte Larven fand man von der 2. Dekade ab. Die erste Generation trat überwiegend, wie im Vorjahr, nur schwach auf. Bekämpfungsaktionen waren in den meisten Fällen nicht nötig. Deutlich zeichnet sich jedoch, wie auf Grund durchgeführter Prognoseuntersuchungen zu erwarten war, in einigen Gebieten der Republik wieder eine allerdings nur leichte Zunahme ab. Das betrifft besonders die Bezirke Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/O., Magdeburg und Halle, in denen die Befallsfläche zwischen 4 und 14 % der Anbaufläche betrug. In den Südbezirken war dagegen eine weitere Befallsabnahme festzustellen (siehe Karte 19). Insgesamt befiel die 1. Generation etwa 26 000 ha Rüben, d. s. etwas mehr als 6 % der Anbaufläche. Knapp 1 000 ha davon (3,4 %) waren stärker befallen. Meldungen gaben 145 Kreise ab (1960 = 116), davon 26 über Starkbefall (1960 = 10).

Auch in der 2. Generation ist eine leichte Zunahme feststellbar. Mit fast 2 300 ha vergrößerte sich die Befallsfläche fast um das Fünffache gegenüber dem Vorjahr, eine wirtschaftliche Bedeutung erreichte der Befall jedoch nicht. (Siehe Karte 20).

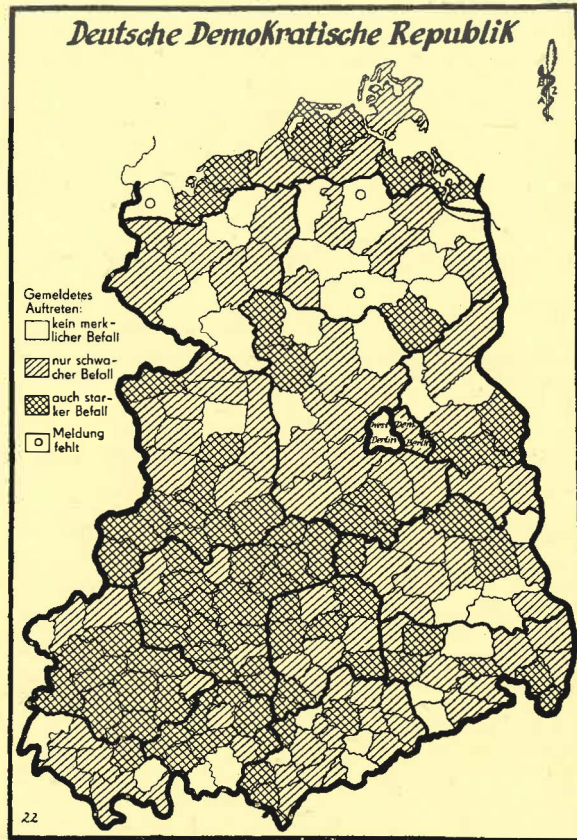
7. Krankheiten und Schädlinge an Futter- und Wiesenpflanzen

+ Echter Mehltau an Klee (*Erysiphe polygoni*) war, ähnlich wie in den beiden Vorjahren, wiederum in erheblichem Ausmaß anzutreffen, wohl gefördert durch die besonders im Süden recht trockene Witterung des Spätsommers. Namentlich in den Bezirken Cottbus, Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt wurde über verbreiteten Starkbefall berichtet.

+ Die Flächen schwerwiegenden Auftretens der Kleeschwärze (*Polythrincium trifolii* = *Cymodothea trifolii*) wuchsen gegenüber 1959 um das Drei-



Karte 21: Luzerneblattnager (*Phytomus variabilis*) 1961



Karte 22: Blattrandkäfer (*Sitona sp.*) an Futterpflanzen 1961

fache, im Vergleich zu 1960 um das Zehnfache an. Beachtliche Ausdehnung nahm die Erkrankung ganz besonders in den Bezirken Potsdam, Cottbus und Suhla an, wo schon der erfasste Befall zwischen 4 und 6% Kleefläche lag.

+ Wesentlich größer als in den beiden Vorjahren war auch das Ausmaß des Kleekrebes (*Sclerotinia trifoliorum*), dem die ungewöhnliche milde Herbst- und Winterwitterung 1960/61 gute Entwicklungsbedingungen schuf. Beobachtungen über Schäden größeren Umfangs, die gerade bei dieser Krankheit sehr unvollständig sind, kamen aus den Bezirken Halle (85 ha), Gera (125 ha) und Leipzig (28 ha).

+ Die Unterschiede im Auftreten der Erbsenblattlaus (*Acyrtosiphon onobrychis*) an Futterleguminosen in den letzten Jahren waren jeweils nicht sehr bedeutend:

	1959	1960	1961
Starkbefall in ha:	1 310	981	1 137
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	25	17	25

Den umfangreichsten Befall meldeten die Kreise Bad Doberan (Bez. Rostock), Bitterfeld (Bez. Halle), Eilenburg und Wurzen (Bez. Leipzig).

Auch im Auftreten des Luzernerüßlers (*Otiorrhynchus ligustici*) ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede. Mit jeweils knapp 3% der Luzernefläche und 1% der Kleefläche erreichte die Befallsfläche etwa den Umfang des Vorjahres. Das umfangreichste Auftreten meldeten die Kreise Halberstadt (Bez. Magdeburg), Bitterfeld, Merseburg (Bez. Halle), Langensalza, Sömmerda (Bez. Erfurt), Wurzen (Bez. Leipzig) und Gera. Gemeldet haben insgesamt

60 Kreise. Auffällig ist eine zwar noch geringe, jedoch stetige Zunahme des Starkbefalls in Luzerne, die Fläche vergrößerte sich in den letzten drei Jahren von 87 über 134 auf 451 ha.

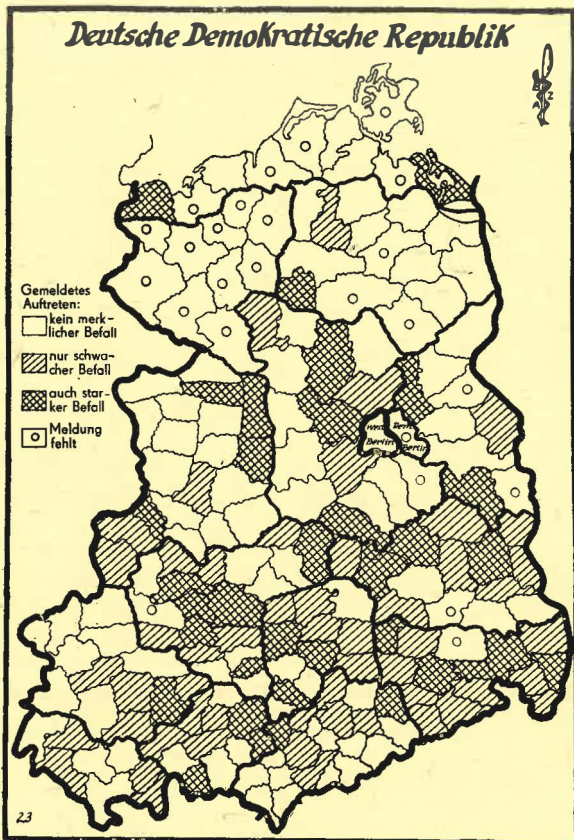
Nach einem Rückgang im Vorjahr trat der Luzerneblattnager (*Phytomus variabilis*) 1961 wieder in vermehrtem Umfang auf. Mit fast 9 000 ha Luzerne waren 9% der Anbaufläche befallen, 1% (etwas über 1 000 ha) waren stark befallen. Meldungen kamen aus 99 Kreisen, das Schwergewicht der Verbreitung lag in den Bezirken Potsdam, Frankfurt/O., Cottbus (westliche Kreise), Halle, Erfurt und Gera (siehe Karte 21).

Das Auftreten von Blattrandkäfern (*Sitona sp.*) an Futterpflanzen erfuhr erneut eine Zunahme. Die gemeldete Befallsfläche betrug über 33 000 ha, d. s. über 10% der Anbaufläche. 17% davon, über 5 700 ha, waren stark befallen. Meldungen kamen aus 157 Kreisen (davon 75 stark). Die Verbreitung ist aus Karte 22 zu ersehen. Über dem DDR-Wert von 10% lagen die Bezirke Gera (23%), Halle (22%), Leipzig (17%) und Erfurt (16%).

8. Krankheiten und Schädlinge an Öl- und Faserpflanzen

+ Der Falsche Mehltau an Mohn (*Peronospora arborescens*) war nur in den Bezirken Schwerin, Frankfurt/O., Magdeburg und Halle von gewisser Bedeutung.

+ Auch starkes Auftreten der Helminthosporiose an Mohn (*Helminthosporium papaveris*) beschränkte sich auf verhältnismäßig kleine Flächen.



Karte 23: Mehligke Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) an Raps 1961

+ Das Auftreten des Flachsblasenfußes (*Thrips linarius*) ging nach einem Anstieg im Vorjahr wieder etwa auf die Werte von 1959 zurück. Etwas über 800 ha Flachs (= 2,9% der Anbaufläche) waren stark befallen. Von den 26 Kreisen, die Starkbefall meldeten, liegen allein 11 im Bezirk Karl-Marx-Stadt, die zusammen 608 ha Starkbefall (= 19% der Anbaufläche) aufzuweisen hatten.

Nach der ungewöhnlichen Massenvermehrung der Mehligken Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) in den letzten Jahren kam es 1961 wieder zu einem wesentlichen Rückgang des Befalls an Raps:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	20 332	33 660	6 383
davon Starkbefall in ha:	9 495	14 748	1 212
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	15,2	28,4	5,1
Zahl der Kreise mit Befall:	105	143	88
davon stark:	86	101	35

Überdurchschnittlicher Befall lag in folgenden Bezirken vor:

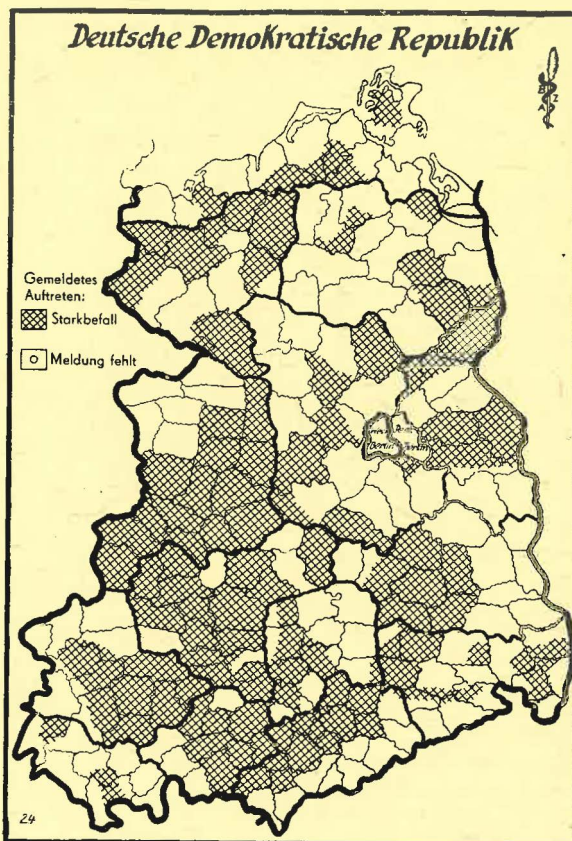
Halle (13% der Anbaufläche befallen), Leipzig (11%), Potsdam und Gera (9%), Cottbus und Dresden (8%). Diese Werte liegen ebenfalls weitaus niedriger als die des Vorjahres. Die Verbreitung ist aus Karte 23 zu ersehen. Zu vermerken ist eine vielfach verstärkte Besiedlung im Verlauf der sehr günstigen Herbstwitterung.

Das Auftreten der Rübsenblattwespe (*Athalia rosae*) war auch 1961 von geringer Bedeutung. Befall durch die 1. Generation wurde in 27 Kreisen auf insgesamt 266 ha ermittelt. Zu Starkbefall kam es nur in den Kreisen Schwerin, Gadebusch (Bez.

Schwerin), Neubrandenburg (Bez. Neubrandenburg), Cottbus und Jessen (Bez. Cottbus) auf insgesamt 43 ha. Die Befallsfläche der 2. Generation war etwas größer und betrug etwa 430 ha. Stärkeres Auftreten wurde in den Kreisen Luckenwalde (Bez. Potsdam), Cottbus, Calau, Senftenberg (Bez. Cottbus), Zerbst u. Oschersleben (Bez. Magdeburg) auf insgesamt 86 ha festgestellt.

Infolge der günstigen Februar- und Märzwitterung setzte der Flug des Rapsglanzkäfers (*Meligethes aeneus*) bereits in der ersten Märzhälfte ein. Zu einer Unterbrechung der Flugaktivität kam es infolge Temperaturrückganges etwa ab 19. März. Mit dem Einsetzen hoher Temperaturen Anfang April begann dann ab 6. April ein sehr starker Flug. Da der Raps durchschnittlich erst nach dem 15. April zu blühen begann, erwiesen sich Bekämpfungsmaßnahmen vielerorts als notwendig. Insgesamt waren wiederum mit 98 000 ha Raps fast 80% der Anbaufläche befallen, davon über die Hälfte stark. In den einzelnen Bezirken traten dagegen gegenüber dem Vorjahr teilweise Unterschiede auf. So verringerte sich die Befallsfläche in den Bezirken Schwerin, Frankfurt/O., Magdeburg, Erfurt, Gera und Suhl, während es in den Bezirken Neubrandenburg, Halle und Dresden zu einer Zunahme kam. Eine Verstärkung des Befalls ergab sich in den Bezirken Rostock, Cottbus, Magdeburg, Halle und Dresden.

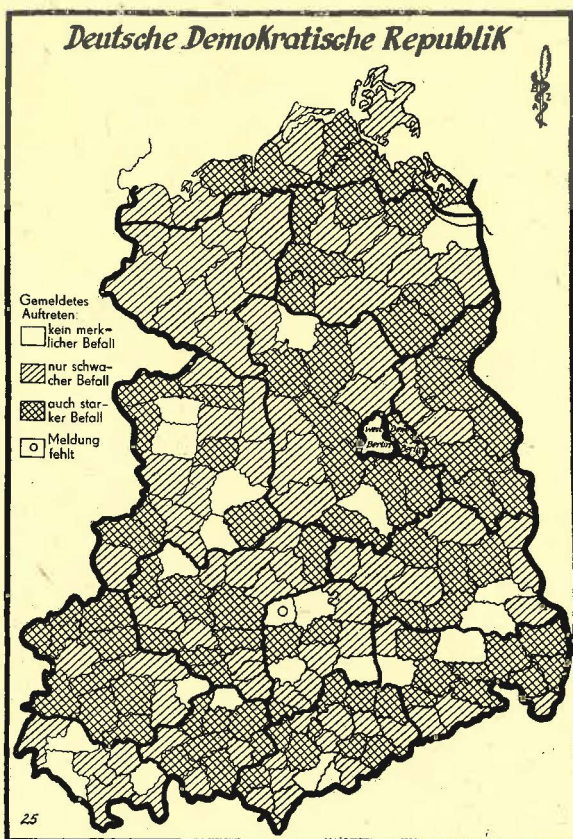
Für die Entwicklung des Rapserrdflöhes (*Psylliodes chrysocephala*) war die Witterung des Herbstes 1960 und des sich anschließenden Winters sehr günstig. Es wurden allgemein genügend hohe Temperatur- und Niederschlagswerte erreicht. Die Be-



Karte 24: Rapserrdflöhe (*Psylliodes chrysocephala*) Larvenauftreten im Winter 1960/61

fallsdichte konnte sich, im Gegensatz zum Winter 1959/60, wieder verstärken. Die in den Monaten November und Dezember 1960 sowie März und April 1961 durch die Mitarbeiter des Warndienstes durchgeführten Untersuchungen von Rapspflanzen auf Larvenbesatz haben ergeben, daß der für die Durchführung von prophylaktischen Bekämpfungsmaßnahmen gültige kritische Wert in vielen Kreisen wieder überschritten worden ist. Das gilt in besonderem Maße für die Kreise der Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera, Leipzig, Karl-Marx-Stadt, Dresden und Cottbus, wo bei der Mehrzahl der Untersuchungen mehr als 60 Larven je 50 Rapspflanzen gefunden wurden (siehe Karte 24). In den übrigen Kreisen bzw. Kreisteilen war das Auftreten schwach bis mittelstark.

Das Auftreten der Kohlerdföhe (*Phyllotreta sp.*) hat infolge des bis auf den Mai warmen Frühjahrs gegenüber dem Vorjahr etwas zugenommen. 12 500 ha kreuzblütige Ölpflanzen (= 10 % der Anbaufläche) waren im Frühjahr insgesamt befallen. Der Starkbefall dagegen blieb mit 2 500 ha unter dem des Vorjahres. Die Zunahme ist vor allem auf eine recht erhebliche Vergrößerung der Befallsflächen in den Bezirken Cottbus (39 %), Magdeburg, Halle, Frankfurt/O., Schwerin und Rostock zurückzuführen. In den übrigen Bezirken verringerte sich die Befallsfläche. Insgesamt meldeten 131 Kreise Befall, davon 66 Starkbefall (siehe auch unter Gemüse, Seite 163). Im Verlauf des Sommers blieb die Tendenz zur regional unterschiedlichen Veränderung des Befalls gegenüber dem Vorjahr erhalten. Während in den südlichen Bezirken allgemein eine Befallsminderung feststellbar ist, kam es in den Bezirken Rostock, Cottbus, Magde-



Karte 25. Kohlerdföhe (*Phyllotreta sp.*) an Ölpflanzen Juni/Sept. 1961

burg vor allem Neubrandenburg und Frankfurt/O. zu einer Zunahme. Insgesamt waren 38 000 ha (31 % der Anbaufläche Winterraps und -rübren) befallen, davon 6 500 ha stark. Die Verbreitung ist aus Karte 25 zu ersehen.

Die durch den Rapsstengelrüßler (*Ceuthorrhynchus napi*) befallenen Flächen erfuhren in den letzten drei Jahren eine stetige Zunahme:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	32 832	35 319	42 648
davon Starkbefall in ha:	5 803	6 424	10 887
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	25	31	35
Zahl der Kreise mit Befall:	125	146	154
davon stark:	62	58	75

Von den einzelnen Bezirken hatten den weitaus umfangreichsten und stärksten Befall die Bezirke Leipzig (79 %), Halle (68 %) und Magdeburg (57 %), weiterhin Gera, Potsdam und Cottbus (siehe auch Karte 26). Der Zuflug zu den Rapsschlägen setzte örtlich (Bezirk Dresden, etwas später in Brandenburg) bereits Mitte Februar ein, in der ersten Märzdekade wurde er in allen Bezirken festgestellt. Bei zunehmender Flugverstärkung wurde die Eireife etwa Mitte März erlangt. In den Kreisen Bitterfeld und Saalkreis (Bez. Halle) verursachte der Schädling erhebliche Schäden an Kohlrabi.

Eine ähnliche Tendenz der Zunahme ist hinsichtlich des Auftretens des Kohlschotenrüßlers (*Ceuthorrhynchus assimilis*) festzustellen:

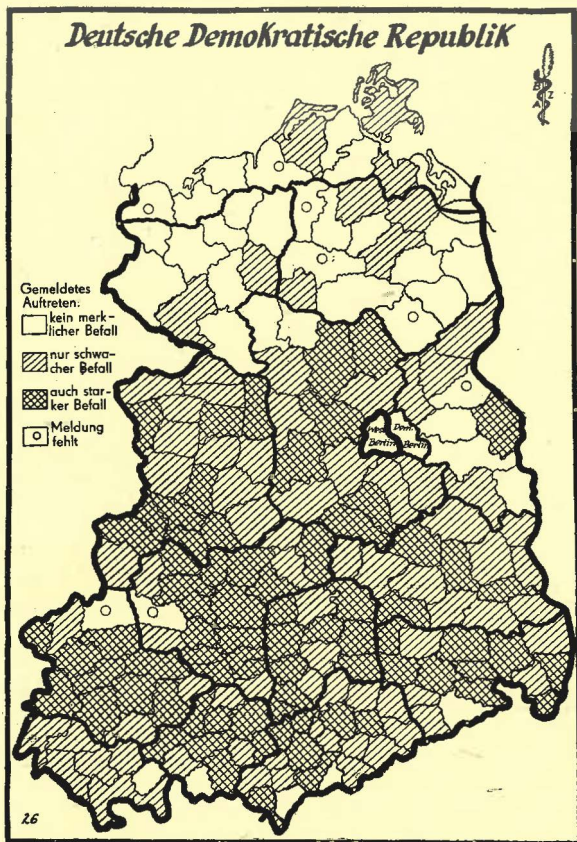
	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	54 535	61 525	72 048
davon Starkbefall in ha:	10 295	14 927	17 116
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	41	52	58
Zahl der Kreise mit Befall:	163	169	181
davon stark:	74	91	100

Das umfangreichste und stärkste Auftreten mit der größten Zunahme gegenüber 1960 lag in den nördlichen Gebieten (Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg und Potsdam). Über 80 % der Fläche waren in den Bezirken Schwerin und Potsdam befallen. Von den übrigen Bezirken lag der Befall in Magdeburg, Halle und Leipzig über dem DDR-Wert von 58 %. Einen Rückgang gegenüber dem Vorjahr gaben die Bezirke Frankfurt/O., Erfurt, Gera, Dresden und Karl-Marx-Stadt an. Die Verbreitung ist aus der Karte 27 zu ersehen.

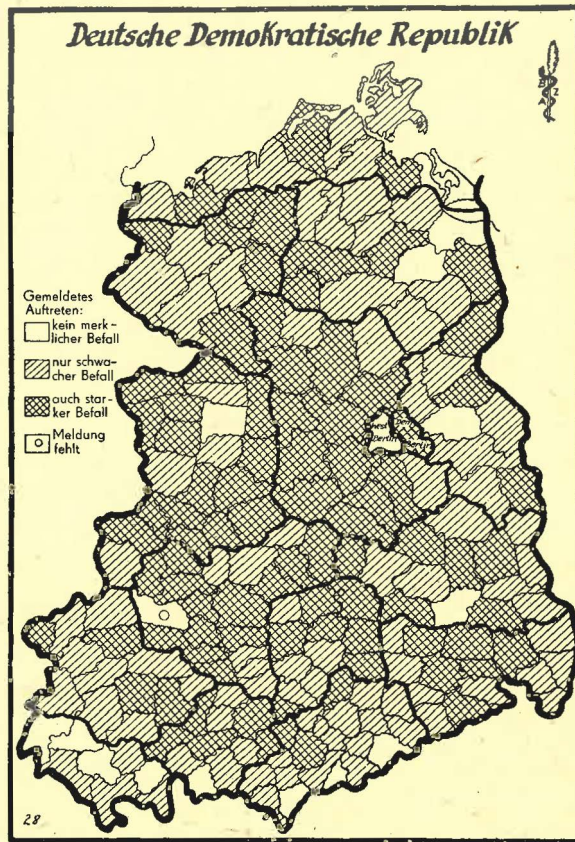
Auch die Befallsflächen der Kohlschotenmücke (*Dasyneura brassicae*) erfuhren in den letzten Jahren eine stetige Vergrößerung:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	42 020	55 982	64 281
davon Starkbefall in ha:	7 679	14 339	15 886
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	31	48	52
Zahl der Kreise mit Befall:	144	159	178
davon stark:	60	81	88

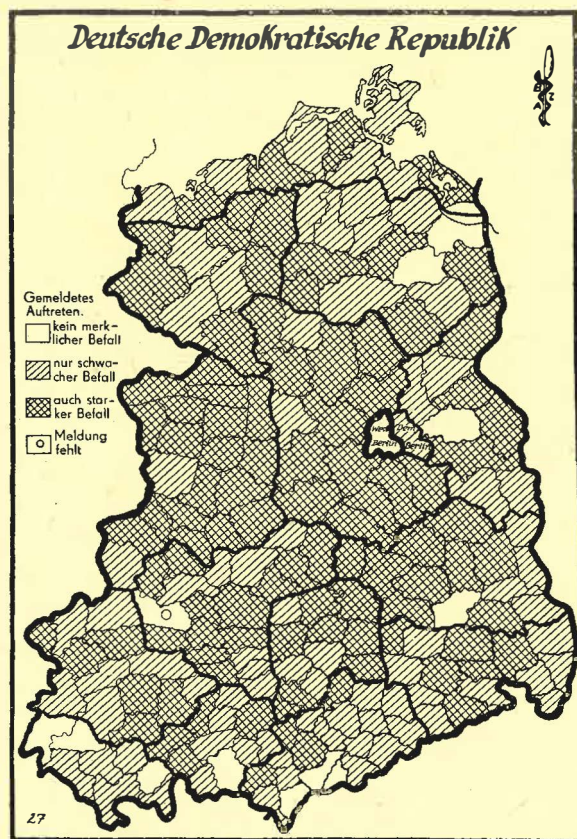
Der DDR-Wert von 52 % wurde in folgenden Bezirken überschritten: Schwerin (81 %), Potsdam (78 %), Leipzig (68 %), Rostock und Halle (61 %), Magdeburg (56 %). Die größte Zunahme gegenüber dem Vorjahr verzeichneten die nördlichen Bezirke, vor allem Schwerin und Potsdam. Zu Rückgängen kam es in den Bezirken Frankfurt/O., Erfurt, Gera, Leipzig und Karl-Marx-Stadt. Die Verbreitung ist aus Karte 28 zu ersehen.



Karte 26: Rapsstengelrüssler (*Ceuthorrhynchus napi*) 1961



Karte 28: Kohlschotenmücke (*Dasynura brassicae*) an Raps 1961



Karte 27: Kohlschotenrüssler (*Ceuthorrhynchus assimilis*) an Raps 1961

9. Krankheiten und Schädlinge an Gemüsepflanzen

+ Auffällige Schäden durch die Mosaikviren der Bohne (*Phaseolus virus 1* und 2) waren im Berichtsjahr seltener festzustellen als sonst.

+ Die Fettfleckenkrankheit der Bohne (*Pseudomonas phaseolicola*) war in ernsteren Formen in Mecklenburg, Brandenburg und Sachsen-Anhalt wesentlich stärker verbreitet als im Vorjahr. Im Süden war die Krankheit wiederum von geringer Bedeutung.

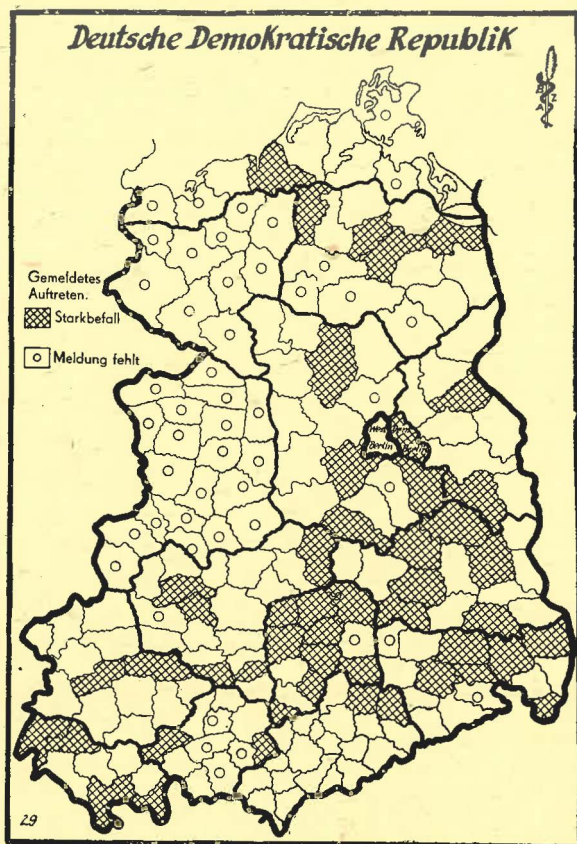
+ Die Angaben über starke Schäden durch Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*) bewegten sich im gleichen Rahmen wie in den Vorjahren, wobei sie sich ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Bezirke verteilten.

+ Von starkem Auftreten des Falschen Mehltaus an Zwiebeln (*Peronospora schleideni*) auf größeren Flächen berichteten aus den Hauptzwiebelanbaugebieten die Kreise Staßfurt, Wanzleben (Bez. Magdeburg), Sondershausen und Langensalza (Bez. Erfurt).

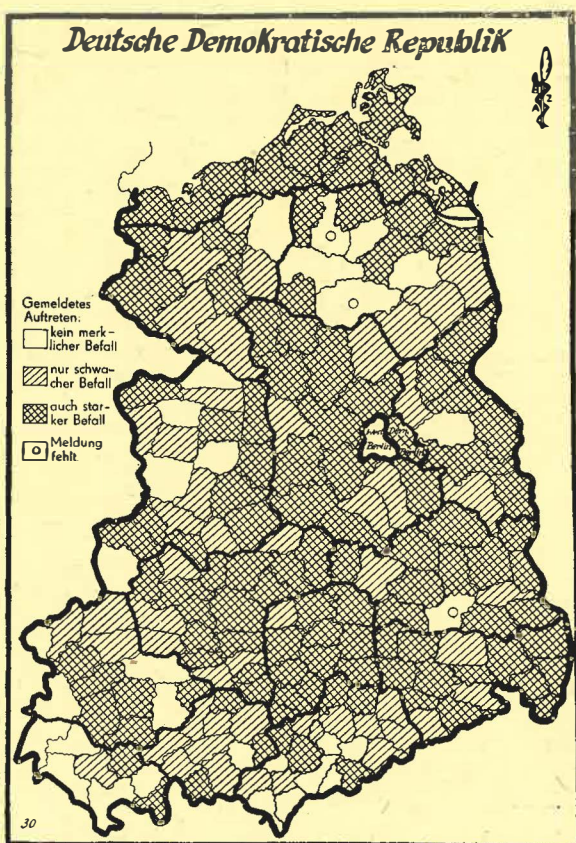
Kraut- und Braunfäule an Tomaten (*Phytophthora infestans*) rief auf einem beachtlichen Teil der Anbaufläche empfindliche Verluste hervor. Lediglich in den Bezirken Erfurt, Gera, Dresden und Karl-Marx-Stadt waren sie nicht so sehr groß.

+ Von starkem Befall durch Gurkenmehltau (*Erysiphe cichoriacearum*) wurde besonders aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen berichtet, wo er schätzungsweise 30 bis 50% der Anbaufläche in Mitleidenschaft zog.

+ Merkbliche Schäden durch die Tomatenstengelfäule (*Didymella lycopersici*) entstanden



Karte 29: Spinnmilben (*Tetranychus sp.*) an Gemüse 1961



Karte 30: Mehliges Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) an Kohl 1961

in größerer Ausdehnung in den Bezirken Rostock, Schwerin und Suhl.

+ Starkes Auftreten von Bohnenrost (*Uromyces appendiculatus*) war in den Bezirken Rostock, Potsdam, Cottbus, Suhl und Karl-Marx-Stadt auf einem großen Teil der Kulturen festzustellen.

+ Die Ausdehnung starken Befalls durch die Blattfleckkrankheit an Sellerie (*Septoria apii*) war in den Bezirken Rostock, Schwerin, Cottbus und Erfurt mit etwa 20 bis 35 % der Anbaufläche wesentlich höher als in den übrigen Bezirken mit nennenswertem Sellerieanbau, wo sie 10 % nicht überschritt.

+ Örtlich starkes Auftreten der Brennfleckenkrankheit der Erbse (*Ascochyta pisi*, *A. pinodella*, *Mycosphaerella pinodes*) wurde in allen Bezirken beobachtet.

Die Brennfleckenkrankheit der Bohne (*Colletotrichum lindemuthianum* = *Glomerella lindem.*) trat in größerer Heftigkeit vor allem in den Bezirken Rostock, Suhl und Karl-Marx-Stadt hervor.

Schäden durch die Gurkenkrätze (*Cladosporium cucumerinum*) waren in den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Gera, Suhl, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt verhältnismäßig häufig.

+ Das Auftreten von Spinnmilben (*Tetranychus sp.*) an Gurken und Bohnen trat 1961 witterungsbedingt in den Hintergrund. Knapp 200 ha Starkbefall (1960 knapp 1 500 ha) wurden insgesamt gemeldet, das sind etwa 2 % der Anbaufläche. Der Anteil der einzelnen Bezirke war wieder sehr unterschiedlich. Allein 90 ha Starkbefall meldete der Bezirk Leipzig. Es folgten Cottbus (26 ha), Halle (25 ha), Potsdam (19 ha) und Dresden (17 ha). Insgesamt meldeten (siehe Karte 29) 48 Kreise starkes Auftreten (1960=89).

Der Rückgang der Massenvermehrung der Mehliges Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) ist an Kohl noch wesentlich auffälliger als an Raps (siehe Seite 159):

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	7 388	14 086	7 710
davon Starkbefall in ha:	5 456	10 257	2 624
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	41	74	37
Zahl der Kreise mit Befall:	142	173	163
davon stark:	121	148	112

Das Auftreten in den einzelnen Bezirken war sehr unterschiedlich. Den umfangreichsten und stärksten Befall meldete der Bezirk Erfurt (86 % der Anbaufläche befallen, allein 23 % stark). Zwischen 50 und 60 % lagen die Bezirke Cottbus, Halle und Leipzig. Unter dem DDR-Wert von 37 % lagen die mecklenburgischen Bezirke, Frankfurt/O., Magdeburg, Suhl, Dresden und Karl-Marx-Stadt. Die Verbreitung ist aus Karte 30 zu ersehen. Zu vermerken ist eine vielfach verstärkte Besiedlung während der sehr günstigen Herbstwitterung.

+ Das Auftreten der Erbsenblattlaus (*Acyrtosiphon onobrychis*) war allgemein nicht von Bedeutung. Starkbefall wurde insgesamt auf 236 ha Erbsen ermittelt, die Meldungen kamen aus 16 Kreisen. Zu einer auffälligen Häufung kam es in den Kreisen Doberan (90 ha), Rügen (10 ha)/Bez. Rostock, Angermünde/Bez. Frankfurt/O. (20 ha), Herzberg/Bez. Cottbus (10 ha), Wolmirstedt (15 ha), Oschersleben (16 ha)/Bez. Magdeburg, Sömmerda/Bez. Erfurt (11 ha), Jena/Bez. Gera (12 ha) und Wurzen/Bez. Leipzig (12 ha).

Im Gegensatz zum Raps (Seite 160) hat das Auftreten der Kohlerdföhe (*Phyllotreta sp.*) in Gemüse gegenüber dem Vorjahr etwas abgenommen. Im Frühjahr (Beobachtungszeitraum April bis Mai) waren etwas über 3 500 ha (= 17 % der Anbaufläche) befallen, davon ein Viertel, etwa 870 ha, stark. Gemeldet haben 140 Kreise, davon 76 Starkbefall. Den umfangreichsten Befall hatten die Bezirke Halle und Erfurt (je 35 %), Gera (34 %) und Leipzig (30 %). Im Gegensatz zur allgemeinen Abnahme war der Befall in den Bezirken Potsdam, Frankfurt/O., Cottbus und Erfurt höher als 1960. Im Verlauf der sich anschließenden Monate Juni bis September wurde auf weiteren 2 500 ha Kohlgemüse (= 12 % der Anbaufläche) Befall ermittelt, 400 ha davon waren stark befallen. Gera, Halle und Karl-Marx-Stadt waren die Bezirke mit dem umfangreichsten Auftreten.

Der Gefleckte Kohltriebrüßler (*Ceuthorrhynchus quadridens*) wurde nur in geringem Maße festgestellt. Knapp 550 ha Kohl (2,6 % der Anbaufläche) waren befallen, davon 61 ha stark. Gemeldet haben 63 Kreise, davon 16 stark. Höhere Befallsangaben liegen aus folgenden Kreisen vor: Nauen (25 ha), Zossen (13 ha)/Bez. Potsdam, Fürstenwalde/Bez. Frankfurt/O. (10 ha), Guben/Bez. Cottbus (20 ha), Staßfurt (12,5 ha), Halberstadt (10 ha)/Bez. Magdeburg, Saalkreis (114 ha), Gräfenhainichen (12 ha)/Bez. Halle, Mühlhausen (12 ha), Erfurt (32 ha), Gotha (21 ha)/Bez. Erfurt, Jena (25 ha), Rudolstadt (13 ha)/Bez. Gera, Dresden (12 ha), Meißen (14 ha), Pirna (10 ha)/Bez. Dresden, Oschatz (27 ha) und Grimma (21 ha)/Bez. Leipzig.

Das Auftreten des Kohlgallenrüßlers (*Ceuthorrhynchus pleurostigma*) an Kohlgemüse glich insgesamt dem des Vorjahres weitgehend. 23 % der Anbaufläche waren befallen (knapp 4 800 ha, davon 320 ha stark). Gemeldet haben 116 Kreise, 30 davon Starkbefall. Zwischen den einzelnen Bezirken ergaben sich teilweise größere Befallsunterschiede. Potsdam, Karl-Marx-Stadt, Rostock und Dresden meldeten die umfangreichsten Befallsflächen. Zu einer gegenüber dem Vorjahr deutlichen Befallszunahme kam es in den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/O., Erfurt und Karl-Marx-Stadt. Auffällig hohe Angaben liegen aus folgenden Kreisen vor: Rostock (456 ha), Malchin/Bez. Neubrandenburg (400 ha), Pritzwalk/Bez. Potsdam (700 ha), Seelow/Bez. Frankfurt/O. (118 ha), Oschersleben/Bez. Magdeburg (211 ha), Bitterfeld/Bez. Halle (102 ha), Arnstadt/Bez. Erfurt (200 ha), Niesky (115 ha), Bischofswerda (175 ha)/Bez. Dresden, Leipzig (100 ha), Plauen/Bez. Karl-Marx-Stadt (160 ha).

Das Auftreten von Blattrandkäfern (*Sitona sp.*) an Gemüserbsen (Grünpflück- und Trockenpeiserebsen) erreichte beachtlich hohe Werte:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	8 262	9 346	12 437
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	34	29	40
Zahl der Kreise mit Befall:	128	140	147

Über 3 500 ha waren 1961 stark befallen. Im Bezirk Leipzig waren 95 % der Anbaufläche befallen, 33 % stark, im Bezirk Cottbus von den relativ geringen Anbauflächen 79 %, in Halle und Gera jeweils 75 %. Unter dem DDR-Wert von 40 % lagen die Bezirke Neubrandenburg (2,4 %), Suhl (11 %), Rostock (19 %), Frankfurt/O. (24 %), Schwerin (23 %), Erfurt (29 %), Magdeburg und Karl-Marx-Stadt (36 %).

Als dem Hauptschädling des Erbsenbaus kam dem Erbsenwickler (*Laspeyresia nigricana*) auch weiterhin eine wesentliche Bedeutung zu:

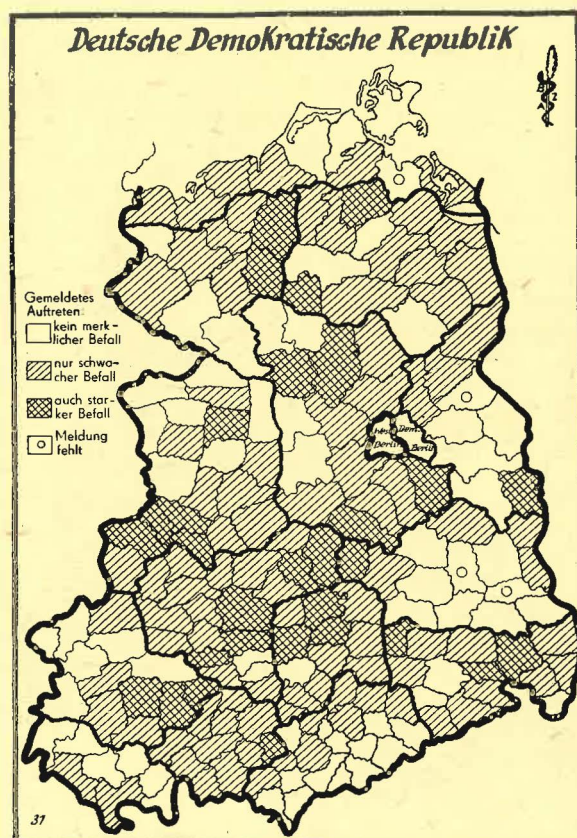
	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	5 191	4 852	5 720
davon Starkbefall in ha:	811	400	633
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	21	16	18
Zahl der Kreise mit Befall:	106	121	126

Die Schwerpunkte des Befalls lagen wiederum in den Bezirken Halle, Leipzig und Dresden. Über 30 % der Erbsenanbaufläche waren jeweils befallen. Außer einer Befallszunahme gegenüber 1960 im Bezirk Dresden kam es auch in den Bezirken Schwerin, Magdeburg und Gera zu Vergrößerungen der Befallsflächen auf 20, 19 und 35 % der Anbaufläche. Ein Überblick über die Verbreitung ist aus der Karte 31 zu ersehen.

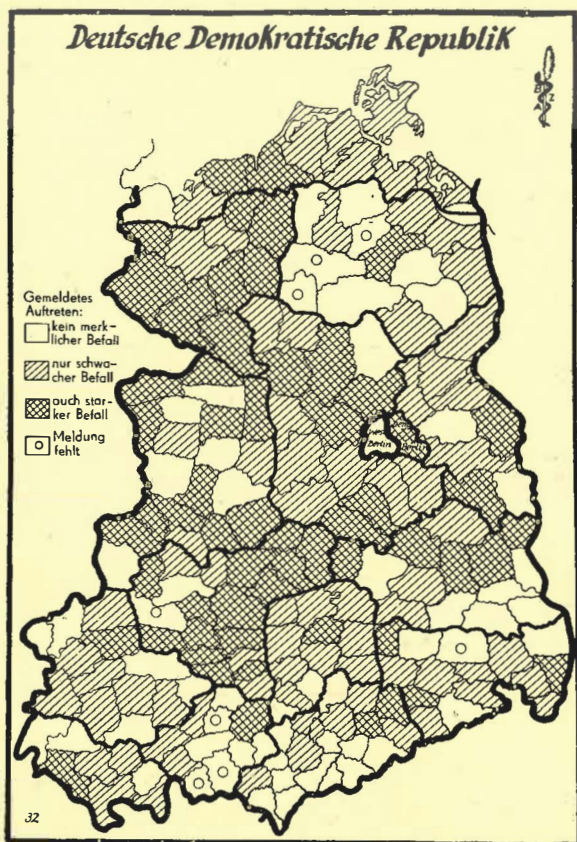
Die Steigerung der Befallsfläche der Kohl- und Gemüseeule (*Barathra brassicae*, *Polia oleracea*) hielt auch 1961 noch an:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	1 090	2 406	2 842
davon Starkbefall in ha:	194	569	787
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	6	13	14
Zahl der Kreise mit Befall:	82	122	134
davon stark:	23	53	59

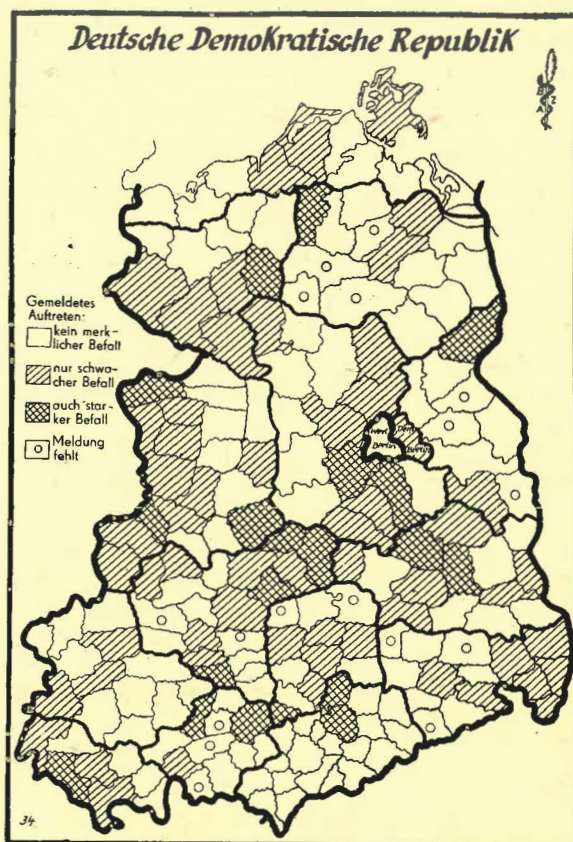
Als Hauptbefallsgebiete sind die Bezirke Schwerin und Halle mit einer Befallsfläche von jeweils über 30 % und einem Starkbefall von über 10 % anzusehen. Auffällig ist weiterhin, daß die sich insgesamt ergebende



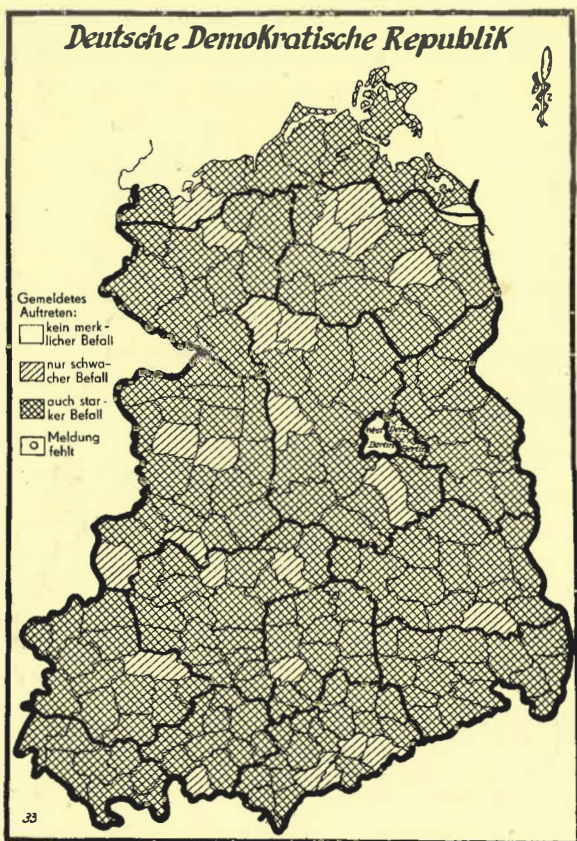
Karte 31: Erbsenwickler (*Laspeyresia nigricana*) 1961



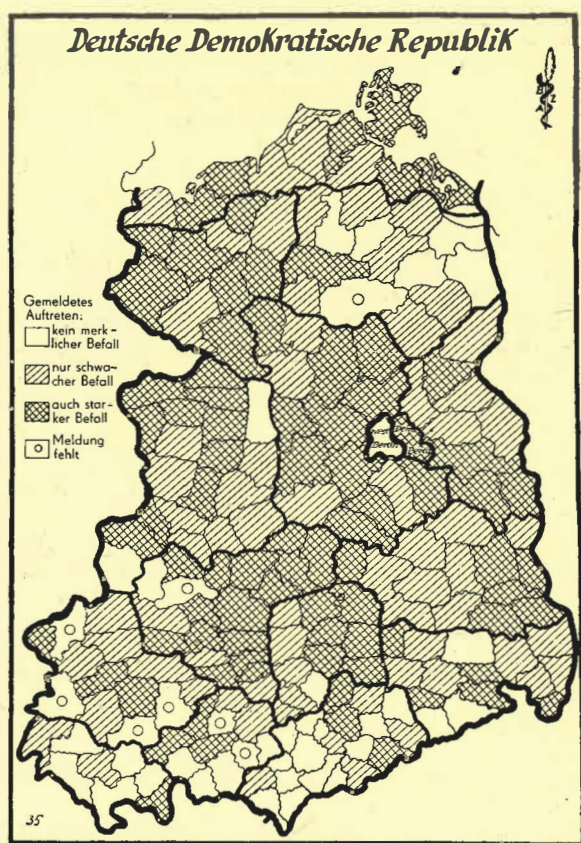
Karte 32: Kohl- und Gemüseeule (*Baratba brassicae*, *Polia oleracea*) 1961



Karte 34: Kohldrehherzmücke (*Contarinia nasturtii*) 1961



Karte 33: Kohlweißling (*Pieris brassicae*) 2. Generation 1961



Karte 35: Kohlflye (*Pborbia brassicae*) 1961

Zunahme vor allem auf die Befallszunahme im Norden der Republik zurückzuführen ist. Während sich die Befallsfläche in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg und Potsdam vergrößerte, kam es in den übrigen Bezirken, mit Ausnahme von Cottbus, Suhl und Karl-Marx-Stadt, zu Rückgängen im Auftreten. Der Rückgang war meist nur gering, lediglich in den Bezirken Frankfurt/O., Erfurt und Gera erreichte er etwas höhere Werte (siehe auch Karte 32).

Allgemein auffällig und in vielen Kreisen fast aller Bezirke stark war im August der Flug des Großen Kohlweißlings (*Pieris brassicae*). Flug und Eiblage zogen sich über mehrere Wochen hin. Nach der Erwärmung Ende August kam es vielfach zu starken Fraßschäden durch die Raupen der 2. Generation. In Kleingärten wurde häufig Kahlfraß verursacht. Die Angaben des Meldedienstes lagen entsprechend hoch. Insgesamt ergibt sich folgende Steigerung:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	3 384	5 301	12 676
davon Starkbefall in ha:	518	1 151	6 616
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	19	28	61
Zahl der Kreise mit Befall:	139	175	192
davon stark:	44	107	169

Zwischen den einzelnen Bezirken ergaben sich größere Unterschiede hinsichtlich des Anteils der Befallsfläche an der Anbaufläche:

76 bis 100 % Befall hatten die Bezirke Cottbus, Gera, Karl-Marx-Stadt, Schwerin und Halle,
51 bis 75 % die Bezirke Dresden, Leipzig, Suhl und Rostock,
34 bis 50 % die Bezirke Erfurt, Magdeburg, Potsdam, Frankfurt/Oder und Neubrandenburg.

Befall unter 34 % lag nicht vor. Die Verbreitung ist aus Karte 33 zu ersehen. Recht starkes Auftreten mit entsprechender Schädigung lag mit wenigen Ausnahmen auch in Westdeutschland vor (nach HÄRLE).

Das Auftreten der Erbsengallmücke (*Contarinia pisi*) war im Bezirk Halle nach Angaben des zuständigen Pflanzenschutzamtes örtlich stark und verursachte erhebliche Ertragsausfälle. Besonders benannt wurden die Kreise Eisleben, Querfurt und Saalkreis (vollständige Angaben fehlen).

Die Angaben über das Auftreten der Kohldrehherzmücke (*Contarinia nasturtii*) beliefen sich auf weniger als 500 ha, das sind wiederum etwa 2 % der Kohlanbaufläche. 10 % davon waren stark befallen. Meldungen kamen aus 78 Kreisen, 20 meldeten Starkauftreten. Die größten Befallsflächen lagen in den Bezirken Leipzig, Halle und Potsdam (jeweils zwischen 77 und 90 ha). Gegenüber 1960 waren die größten Befallszunahmen in den Bezirken Halle und Magdeburg feststellbar. Die Verbreitung ist aus Karte 34 zu ersehen.

Auch im Auftreten der Kohlflye (*Phorbia brassicae*) traten keine wesentlichen Änderungen gegenüber 1960 ein. 151 Kreise meldeten einen Befall von insgesamt etwa 3 800 ha (= 18 % der Anbaufläche), davon 82 Kreise mit insgesamt wenig mehr als 1 000 ha Starkbefall. Die Bezirke Halle und Erfurt hatten mit etwas über 30 % und die Bezirke Rostock und Schwerin mit etwas über 20 % die höchste anteilige Befallsfläche von allen Bezirken. Die Verbreitung ist aus Karte 35 zu ersehen.

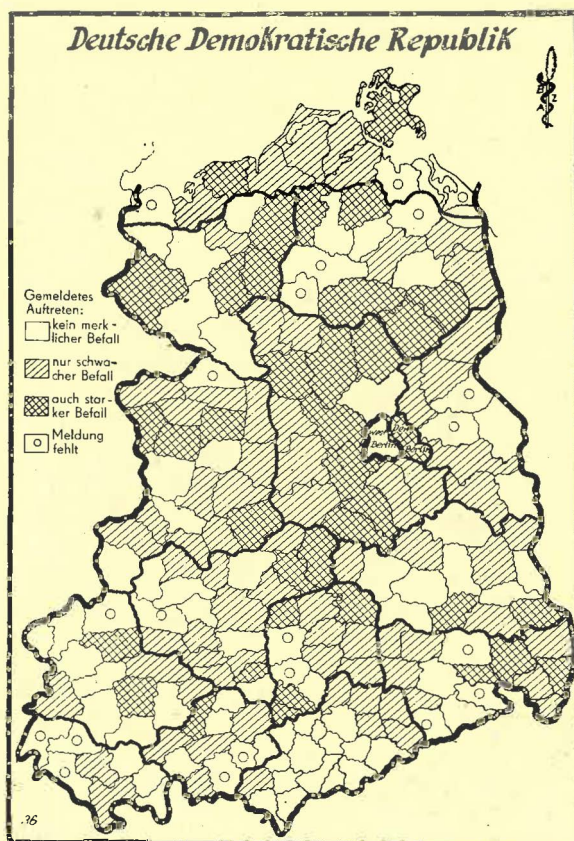
Bei der Beurteilung der durch die Zwiebel-
flye (*Phorbia antiqua*) geschädigten Flächen fällt erneut die bereits im vorjährigen Bericht angedeutete Erscheinung auf: In allen Bezirken, in denen der

Zwiebelanbau eine untergeordnete Bedeutung hat, waren Auftreten und Ausmaß der Schäden sehr groß, mehr als 50 % der Anbaufläche, vielfach sogar 100 % waren 1961 befallen (1960 = 20 bis 60 %). Im eigentlichen Zwiebelanbaugesamt dagegen war der Befall wiederum wesentlich geringer. Im Bezirk Magdeburg wurden 5 %, im Bezirk Erfurt 7 %, im Bezirk Leipzig 14 % und im Bezirk Halle 18 % der Anbaufläche befallen. Der Einfluß der Saatgutinkrustierung auf die Minderung des Befallsausmaßes wird dadurch erneut verdeutlicht. Insgesamt gesehen, hat sich jedoch das Auftreten wiederum etwas verstärkt:

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	660	431	544
davon Starkbefall in ha:	75	99	101
Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche in %:	15	9	17
Zahl der Kreise mit Befall:	106	119	124
davon stark:	25	19	62

Bei den Angaben über den Anteil der Befallsfläche an der Anbaufläche ist zu berücksichtigen, daß bei der Bodenbenutzungserhebung kleinere, privat genutzte Flächen nicht erfaßt werden, die Befallsangaben jedoch z. T. auch von diesen Flächen stammen.

Das Auftreten der Möhrenfliege (*Psila rosae*) hat zugenommen. Obwohl sich die Anbaufläche 1961 wesentlich verringerte (von insgesamt 6 880 ha auf 4 160 ha) vergrößerte sich die Befallsfläche von knapp 350 ha auf fast 500 ha. Der Befallsflächenanteil ging damit von 5 % auf fast 12 % herauf. Die Zahl der Kreise, die Befall meldeten, erhöhte sich von 90 auf 112 (bei Starkbefall von 18 auf 38). Der Bezirk Halle meldete die größte Befallsfläche (fast 18 %),



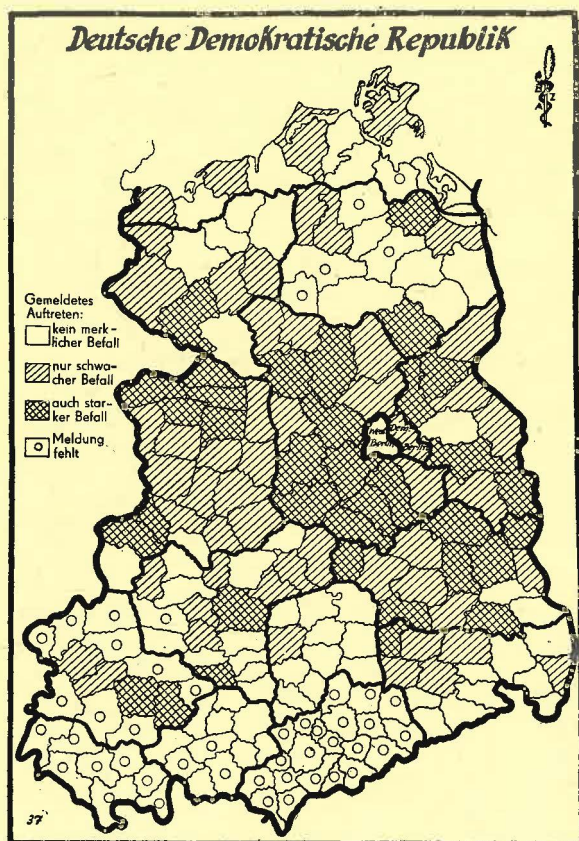
Karte 36: Möhrenfliege (*Psila rosae*) 1961

recht erheblich im Gegensatz zu den übrigen Bezirken war auch das Auftreten in den Bezirken Potsdam, Magdeburg und Leipzig. Die Verbreitung ist aus Karte 36 zu ersehen.

Eine leichte Zunahme ergab sich auch beim Auftreten der Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera*):

	1959	1960	1961
Befallsfläche in ha:	436	537	729
davon Starkbefall in ha:	118	139	102
Spargelanlagen (Anbau) in ha:	1 334	1 777	2 175
davon Anteil der Befallsfl. in %:	33	30	33
Zahl der Kreise mit Befall:	63	74	88
davon stark:	17	23	35

Die umfangreichsten Befallsflächen lagen entsprechend dem stärkeren Anbau in den Bezirken Potsdam und Magdeburg sowie mit etwas Abstand in den Bezirken Frankfurt/O., Cottbus und Halle. 40 % und mehr betrug hier jeweils der Befallsflächenanteil. Im Bezirk Potsdam waren allein über 10 % stark befallen. Die Verbreitung ist aus Karte 37 zu ersehen. Außergewöhnliche Schäden verursachten im Berichtsjahr die Bohnenfliegen (*Phorbia platura* und *Pb. florilega*) (siehe auch unter Getreide, Seite 152). Nach Angaben des Pflanzenschutzamtes Halle liefen Gurken und Bohnen vielfach gar nicht auf bzw. mußten umgebrochen werden. In sehr vielen Fällen war großflächig eine zweite Aussaat notwendig, stellenweise wurde sogar ein drittes Mal ausgesät. Die Schäden wurden allerdings durch das langanhaltende, für das Wachstum sehr ungünstige Wetter verstärkt. (Vollständige Angaben fehlen.)



Karte 37: Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera*) 1961

10. Krankheiten und Schädlinge an Kern- und Steinobst

Starke Schäden durch die Kräuselkrankheit des Pfirsichs (*Tapbrina deformans*) waren weit verbreitet. Ein besonders hoher Anteil der Bäume wurde betroffen in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Frankfurt/O., Dresden und Karl-Marx-Stadt.

Die Zahl der an Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*) erkrankten Bäume erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr auf etwa das Doppelte, verglichen mit 1959 auf das Vierfache. Sie belief sich bereits nach den vorliegenden sehr unvollständigen Angaben auf 15 % aller Apfelbäume, wovon ein Drittel als stark befallen angesehen wurde. Eine besonders hohe Befallsintensität wiesen sowohl in bezug auf die Zahl der schwach bis mittel als auch der stark geschädigten Bäume die Bezirke Potsdam, Halle, Erfurt, Gera, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt auf.

Die sehr feuchte Witterung, besonders im Mai, begünstigte in starkem Maße Infektionen durch den Apfelschorf (*Venturia inaequalis* = *Endostigma inaequalis*). Soweit keine wirksamen Spritzungen erfolgten, wies ein hoher Anteil der ohnehin geringen Apfelernte erheblichen Befall auf. Schwächer als im übrigen Gebiet war dieser in den Bezirken Rostock und Frankfurt/O.

Auch das Auftreten des Birnenschorfs (*Venturia pirina*) war im ganzen noch stärker als im Vorjahr. Am größten waren die Schäden in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Erfurt und Suhl.

+ Starker Befall durch Kirschenchorf (*Venturia cerasi*) war in allen Teilen der DDR häufiger als gewöhnlich zu finden. Die höchsten Befallsziffern wurden von den Bezirken Potsdam, Erfurt, Gera, Suhl und Leipzig genannt.

+ Über örtlich stärkeres Auftreten der Fleischnackelkrankheit der Pflaume (*Polystigma rubrum*) berichteten die Bezirke Neubrandenburg, Potsdam, Magdeburg, Halle und Dresden.

Der Befall durch Monilia (*Sclerotinia fructigena*) an den Kernobst-Früchten war vorwiegend von geringer bis mittlerer Stärke. Besonders in den Bezirken Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Halle, Suhl und Leipzig kam es örtlich auch zu hohen Verlusten.

Auch Schäden durch Monilia-Fruchtfäule (*Sclerotinia cinerea*) an Kirschen nahmen im allgemeinen mittleres Ausmaß an. Von den Bezirken Rostock, Schwerin, Magdeburg und Dresden wurde verhältnismäßig geringer Befall gemeldet.

An Pflaumen schädigte die Monilia-Fruchtfäule wiederum recht häufig auch in stärkeren Befallsgraden. Nur in den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Frankfurt/O., Cottbus und Dresden war dies seltener der Fall.

Hohe Schäden verursachte die Monilia-Spitzendürre (*Sclerotinia cinerea*) an Sauerkirschen in den Bezirken Potsdam, Cottbus, Halle, Erfurt, Suhl, Dresden und Leipzig. Im übrigen Gebiet nahm die Krankheit vorwiegend mittlere Ausmaße an.

+ Stärkeres Auftreten der Schrotschußkrankheit (*Clasterosporium carpophilum* = *Ascospora beijerinckii*) war besonders in den Bezirken Potsdam, Halle, Suhl und Leipzig häufiger als in anderen Jahren.

Im Berichtsjahr wurde erstmalig in der DDR die viröse Scharkakrankheit (*Prunus virus 7*) der Pflaume in einzelnen Anlagen festgestellt. Nach

den Angaben von KEGLER wurde die Krankheit bisher in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Magdeburg, Erfurt und Gera gefunden.

Der Besatz der Obstbäume mit Wintereiern der Spinnmilben (*Tetranychidae*) ergab auch während der Vegetationsruhe 1960/61 ein nach Bezirken unterschiedliches Bild. In den Bezirken Brandenburgs und Sachsen-Anhalts, die seit Jahren den stärksten Befall aufweisen, setzte sich die im Vorjahr angedeutete Tendenz eines Rückganges des Eibesatzes nur in den Bezirken Potsdam und Frankfurt/O. fort. Immerhin waren jedoch hier noch 40 % bzw. 20 % der Anlagen stark bis sehr stark befallen. In den Bezirken Cottbus, Halle und Magdeburg glichen die Ergebnisse der Eizählungen weitgehend denen des Vorjahres. 54 % der Anlagen des Bezirkes Halle z. B. wiesen noch immer starken bis sehr starken Eibesatz auf. Im Bezirk Schwerin zeigte sich eine leichte Zunahme des Eibesatzes, 40 % der Anlagen wiesen starke Eiablagen auf. Schwächer geworden ist der Eibesatz in den übrigen Bezirken. In Mecklenburg (mit Ausnahme von Schwerin) wurden hohe Eizahlen nur vereinzelt ermittelt. Im Bezirk Rostock hatten 25 % der Anlagen starken bis sehr starken Besatz, im Bezirk Neubrandenburg wurde nur im Kreis Ueckermünde starker Besatz ermittelt. Ein leichter Rückgang wurde auch im Süden der DDR, in den Bezirken Thüringens und Sachsens, festgestellt. Im Bezirk Erfurt waren nur 16,8 % der untersuchten Proben stark befallen. Der Schlüpfbeginn lag, der günstigen Witterung entsprechend, wesentlich früher als im Vorjahr. Bereits in der ersten Aprildekade schlüpften die Milben in verstärktem Maße, etwa in der 2. Maidekade begann die Ablage der Sommer Eier. Das Auftreten entsprach hinsichtlich der Tendenz der Zu- bzw. Abnahme gegenüber dem Vorjahr weitgehend dem Wintereibesatz. Keine oder nur unwesentliche Veränderungen gab es in den Bezirken Magdeburg, Halle, Erfurt und Cottbus, Zunahmen verzeichnete der Bezirk Schwerin und in geringerem Maße der Bezirk Neubrandenburg, während das Auftreten in den übrigen Bezirken zurückging. Insgesamt wurden etwas über 3,2 Mill. Obstbäume als befallen angegeben, das sind knapp 11 % der Bäume im ertragsfähigen Alter (bzw. knapp 8 % des gesamten Obstbaumbestandes). Nicht ganz ein Viertel davon wies Starkbefall auf. Schwerpunkte waren weiterhin die Bezirke Potsdam und Leipzig (23 %), Halle (14 %) und Gera (13 %).

Die Zahl der Eier des Apfelblattsaugers (*Psylla mali*) war während der Winterruhe 1960/61 allgemein höher als zur Zeit der vorjährigen Untersuchungsperiode. Am stärksten und auffälligsten war die Zunahme im Bezirk Potsdam sowie in den westlichen Teilen Mecklenburgs (Bez. Schwerin und westliche Kreise Rostocks). 66 % der Anlagen waren im Bezirk Schwerin, 28 % im Bezirk Potsdam stark befallen. In allen übrigen Bezirken waren die Zunahmen geringer und der Anteil der stark befallenen Anlagen wesentlich niedriger. Das Auftreten des Schädling während der Vegetationsperiode zeigte gegenüber den Eibefunden nur wenige Abweichungen. Sehr erheblich war die Zunahme im Bezirk Potsdam. Von 19 % im Vorjahr ging der Befallsanteil auf 30 % hinauf. Der Bezirk Schwerin meldete eine Zunahme auf 27 %, weiterhin die Bezirke Gera und Suhl auf 27 % bzw. 31 %. Die Zunahmen in den übrigen Bezirken waren geringer, auffällig ist ein recht erheblicher

Rückgang von 70 % Befall auf 36 % im Bezirk Dresden. Insgesamt waren 2,2 Mill. Bäume, das sind 17 % des Bestandes ertragsfähiger Apfelbäume, befallen. Meldungen kamen aus 152 Kreisen, 81 davon meldeten Starkbefall.

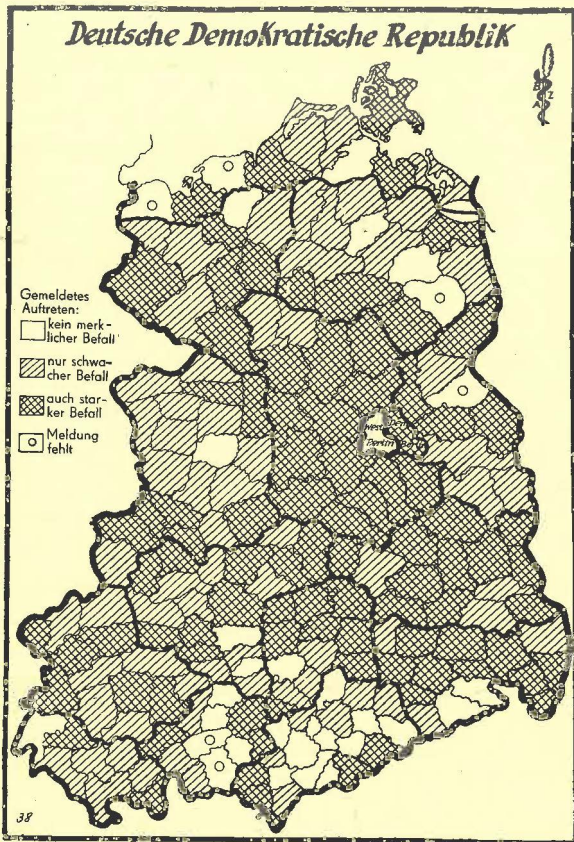
Die Kontrollen der Fruchtholzproben 1960/61 haben weiterhin ergeben, daß mit Ausnahme der östlichen Gebiete der DDR überall eine gegenüber dem Vorjahr merkliche bis beträchtliche Zunahme der Eier von Blattläusen (*Aphidoidea*) zu verzeichnen war. Im Bezirk Rostock wiesen 50 % der Anlagen, im Bezirk Schwerin 41 % starken Eibesatz auf, in letzterem Falle waren allerdings nur einzelne Proben stark befallen. Im Bezirk Potsdam war die Zunahme der Eizahlen wesentlich, der Anteil der stark befallenen Anlagen lag jedoch mit 30 % etwas niedriger als im Norden. Eine beträchtliche Zunahme des Eibesatzes haben die Untersuchungen in Sachsen-Anhalt ergeben, 11 % bzw. 12 % der Anlagen waren in den Bezirken Halle und Magdeburg stark befallen. Im Thüringer Raum wurde nur eine leichte Zunahme, die sich besonders in der Befallsstufe „mittelstark“ äußerte, ermittelt. Starkbefall wurde hier nur in sehr wenigen Anlagen festgestellt. Einen Befallsrückgang ergaben die Untersuchungen in den Bezirken Neubrandenburg, Cottbus, Dresden und Leipzig. Das tatsächliche Auftreten während der Vegetationsperiode 1961 zeigte zum Teil wesentliche Abweichungen. Eine stärkere Zunahme des Befalls wurde nur in den Bezirken Schwerin, Halle und Suhl, eine schwächere außerdem in Neubrandenburg und Magdeburg festgestellt. Alle übrigen Bezirke meldeten geringeren Befall als im Vorjahr. Unabhängig von der Zu- bzw. Abnahme sind als Schwerpunkte des Befalls die Bezirke Potsdam, Leipzig, Halle und Suhl anzusehen. Jeweils 20 bis 36 % des Baumbestandes waren befallen. Insgesamt waren in 167 Kreisen 4,5 Mill. Obstbäume (= 15 % des Bestandes) befallen, davon knapp ein Viertel stark.

+ Trotz der Zunahme des Starkauftretens der Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*) in einigen Bezirken ergibt sich insgesamt eine Abnahme in den letzten drei Jahren:

	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Starkbefall:	326 769	220 354	74 142
Anteil zum Gesamtbaumbestand in %:	2,5	1,7	0,6
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	82	57	51

Über dem DDR-Wert von 0,6 % lagen die Bezirke Rostock (2 %), Erfurt (1,6 %), Leipzig (1,3 %) und Potsdam (1,2 %). Eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr ergab sich in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Erfurt und Gera.

Das Auftreten der Pflaumensägewespen (*Hoplocampa sp.*) hat sich, insgesamt gesehen, etwa auf dem gleichen Stand gehalten. In den letzten drei Jahren wiesen stets zwischen 17 und 18 % des Baumbestandes Befall auf, das sind etwa 1,2 Millionen Pflaumenbäume. Unterschiedlich war jedoch der Starkbefall, der Anteil der stark befallenen Bäume an der Zahl der befallenen Bäume betrug 1959 11 %, 1960 35 % und 1961 27 %. Unterschiedlich waren ebenfalls das Auftreten in den einzelnen Bezirken. Den umfangreichsten Befall meldete der Bezirk Potsdam (59 % des Baumbestandes), es folgten die Bezirke Leipzig (31 %), Dresden (24 %) und Halle (18 %). Hinsichtlich der Veränderungen zum Vorjahr ergaben sich in den Be-



Karte 38: Pflaumensägwespen (*Hoplocampa* sp.) 1961

zirken Neubrandenburg, Potsdam, Erfurt, Suhl und vor allem Leipzig Zunahmen. Die Verbreitung ist aus Karte 38 zu ersehen.

Im Gegensatz zum vorstehend behandelten Schädling zeichnete sich im Auftreten der Apfelsägewespe (*Hoplocampa testudinea*) eine weitere Zunahme ab.

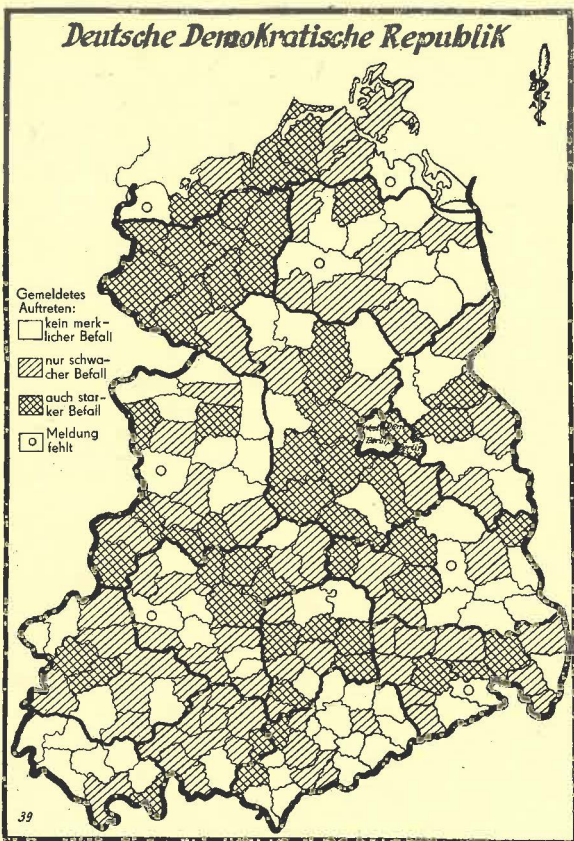
	1959	1960	1961
Zahl der befallenen Bäume:	562 418	778 681	1 052 026
Zahl der stark befallenen Bäume:	232 413	239 050	328 315
Anteil der befallenen Bäume zum Gesamtbestand in %:	4	6	8
Zahl der Kreise mit Befall:	79	104	121

Die Zunahme ist vor allem auf eine wesentliche Verstärkung des Befalls in den Bezirken Suhl (29 % des Baumbestandes), Schwerin (23 %), Leipzig (16 %), Halle (13 %) und Dresden (10 %) zurückzuführen. Die angeführten Bezirke bildeten gleichzeitig die Schwerpunkte des Befalls im Jahre 1961. Die Verbreitung ist aus Karte 39 zu ersehen.

Der Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum*) trat schädigend an über 2,2 Mill. Apfelbäumen (= 17 % der ertragfähigen Bäume) auf, 22 % davon waren stark befallen. Meldungen gaben 163 Kreise ab, davon 96 über Starkbefall. Das umfangreichste Auftreten meldeten die Bezirke Leipzig (40 %), Potsdam (33 %), Dresden (20 %), Frankfurt/O. und Halle (18 %). In den angeführten Bezirken und außerdem in Gera, Suhl, Cottbus und Neubrandenburg kam es auch zu einer Zunahme gegenüber dem Vorjahr.

Im Auftreten des Birnenknospensstechers (*Anthonomus pyri*) zeichnet sich von Jahr zu Jahr eine leichte Zunahme ab:

	1959	1960	1961
Zahl der befallenen Bäume:	195 250	208 703	265 232
Anteil am Baumbestand in %:	4,7	5,1	6,4
Zahl der Kreise mit Befall:	71	84	89



Karte 39: Apfelsägewespe (*Hoplocampa testudinea*) 1961

Die höchsten Befallsangaben liegen aus den Bezirken Gera und Leipzig vor. Hier waren 17 % bzw. 12 % des Baumbestandes befallen, 1 % bzw. 3,5 % wiesen Starkbefall auf.

Das Schlüpfen der ersten Apfelwickler *Carpocapsa pomonella*) in den Depots setzte z. T. in der ersten Maidekade ein (Halle 7. V.). In der zweiten Dekade war in vielen Bezirken ein schwacher Flug festzustellen, die ersten Eiablagen erfolgten gegen Monatsende. Witterungsbedingt kam es im Mai noch nicht zu einem Höhepunkt, sondern erst Anfang Juni. Der Termin der ersten Bekämpfung wurde deshalb vom Warndienst für die zweite bis Anfang der dritten Junidekade festgesetzt. Der Flug zog sich lange hin, witterungsbedingt gab es ein bis zwei weitere Flugmaxima. Wie im Vorjahr, waren insgesamt etwa 33 % der Apfelbäume (= 4,2 Mill.) befallen, der Starkbefall stieg dagegen auf 12 % an. In den einzelnen Bezirken lagen die Befallszahlen jedoch meist niedriger als im Vorjahr. Zu erheblichen Zunahmen kam es lediglich in den Bezirken Schwerin und Leipzig, zu geringeren Zunahmen außerdem in Suhl und Karl-Marx-Stadt.

Auch der Pflaumenwickler (*Laspeyresia funebrana*) trat in geringerem Umfang als 1960 auf. 1,1 Mill. Pflaumenbäume (= 17 % des Gesamtbestandes) wiesen Befall auf, davon 15 % Starkbefall. Gemeldet haben 163 Kreise, davon 82 stark. Der umfang-

reichste Befall lag in den Bezirken Leipzig (48 %), Halle (32 %), Gera (24 %) und Potsdam (22 %) vor (siehe auch Karte 40).

Das Auftreten von Gespinstmotten (*Hyponomeuta sp.*) war auch weiterhin noch von erheblicher Bedeutung. In fast allen Bezirken hat sich die Zahl der befallenen Bäume erhöht. Insgesamt wurden 8,2 Mill. Bäume als befallen gemeldet. Ein abweichendes Verhalten zeigte der Starkbefall. Hier zeigten nur die Bezirke Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/O., Cottbus, Magdeburg und Halle Zunahmen, die z. T. recht erheblich waren, während im äußersten Norden (Bezirk Rostock) sowie im Süden (Erfurt, Leipzig, Dresden und südlicher) Abnahmen zu verzeichnen sind. Die Verbreitung ist aus Karte 41 zu ersehen.

Ein stetes Ansteigen zeigt der Befall der Obstbäume durch den Kleinen Frostspanner (*Operophtera brumata*):

	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Befall:	1 403 409	1 942 376	2 404 930
davon Starkbefall:	258 252	256 127	1 203 030
Anteil der befallenen Bäume am Baumbestand in %:	5	7	8
Zahl der Kreise mit Befall:	105	112	133

Zu beachten ist besonders, daß 1961 50 % des Befalls Starkbefall war, während der Anteil 1960 nur 13 % betrug. Der Bezirk Potsdam war mit weitem Abstand am stärksten befallen, 34 % des Baumbestandes (über 900 000 Bäume) waren befallen, allein 28 % (752 000 Bäume) stark. 19 % waren im Bezirk Leipzig befallen, alle übrigen Bezirke lagen unter 8 %. Befallsrückgänge

gab es im Vergleich zum Vorjahr nur in den Bezirken Frankfurt/O., Magdeburg, Erfurt, Dresden und Karl-Marx-Stadt. Die Verbreitung ist aus Karte 42 zu ersehen.

Das Auftreten des Schwamspinners (*Lymantria dispar*) meldeten 1961 mehr Kreise als bisher, die Zahl der als befallen angegebenen Bäume ging jedoch zurück:

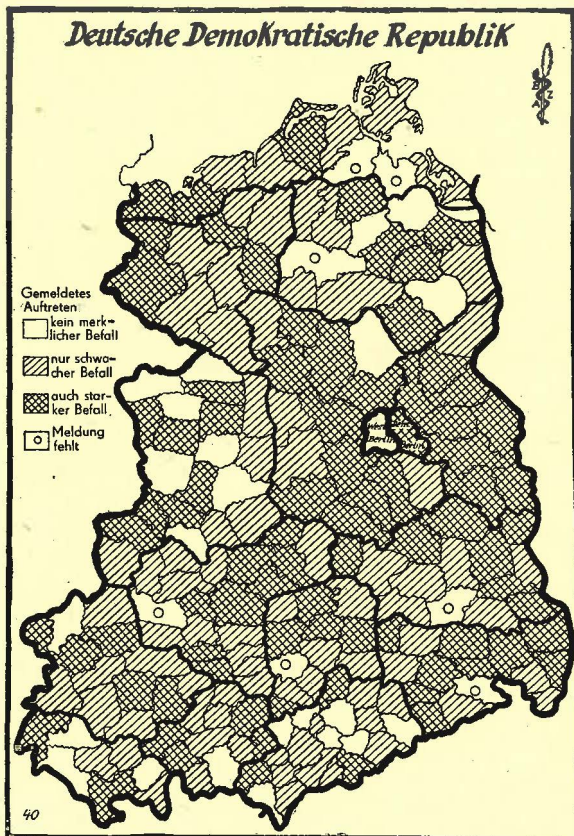
	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Befall:	71 257	66 270	45 782
davon Starkbefall:	1 361	18 860	9 293
Zahl der Kreise mit Befall:	31	31	51
davon stark:	5	8	17

Von erheblicher Bedeutung war, wie im Vorjahr, der Befall im Bezirk Frankfurt/O. Mit 16 800 Bäumen lag der Befall hier wesentlich höher als in den übrigen Bezirken. Trotz der allgemeinen Abnahme des Auftretens vergrößerte sich die Zahl der befallenen Bäume in den Bezirken Neubrandenburg, Cottbus, Magdeburg, Gera und Leipzig. Die Verbreitung ist aus Karte 43 zu ersehen.

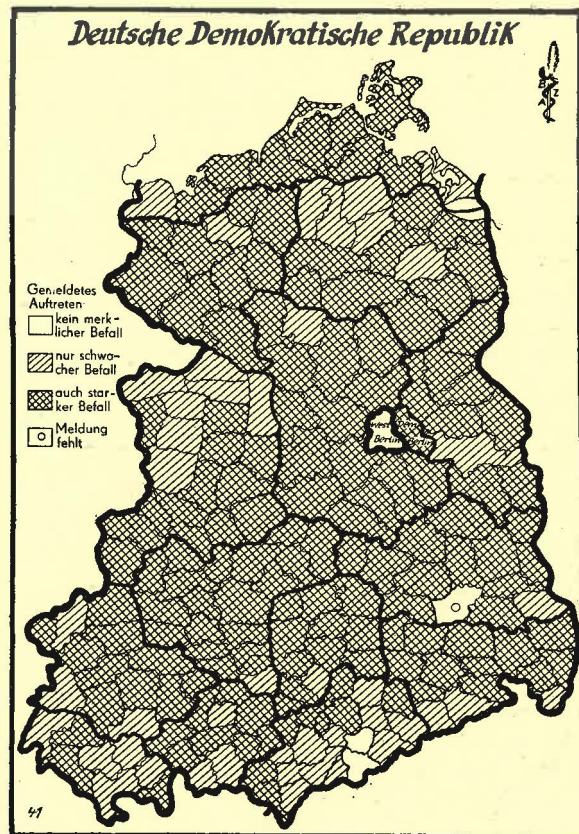
Die Tendenz der Zunahme des Auftretens des Goldafters (*Euproctis chrysorrhoea*) setzte sich auch 1961 fort:

	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Befall:	27 305	67 116	91 910
davon Starkbefall:	3 900	13 936	46 128
Zahl der Kreise mit Befall:	20	33	45
davon stark:	6	8	18

Beachtlich ist auch hier wieder, daß 1961 50 % des Befalls Starkbefall waren, während es sich 1960 nur um



Karte 40: Pflaumenwickler (*Laspeyresia junibrana*) 1961



Karte 41: Gespinstmotten (*Hyponomeuta sp.*) an Obstgehölzen 1961

21 % handelte. Die umfangreichsten Befallsangaben kamen aus den westlichen Bezirken Schwerin, Magdeburg, Halle und Erfurt (siehe auch Karte 44). Mehr als zwei Drittel der befallenen Bäume liegen in diesem Gebiet. Auch in Westdeutschland kam es in den Kreisen Heilbronn und Aalen (Nord-Württemberg) nach längerer Pause in früheren Befallsgebieten wieder zur Nesterbildung (n. HÄRLE).

Der Ringelspinner (*Malacosoma neustria*) trat ebenfalls stärker als bisher in Erscheinung:

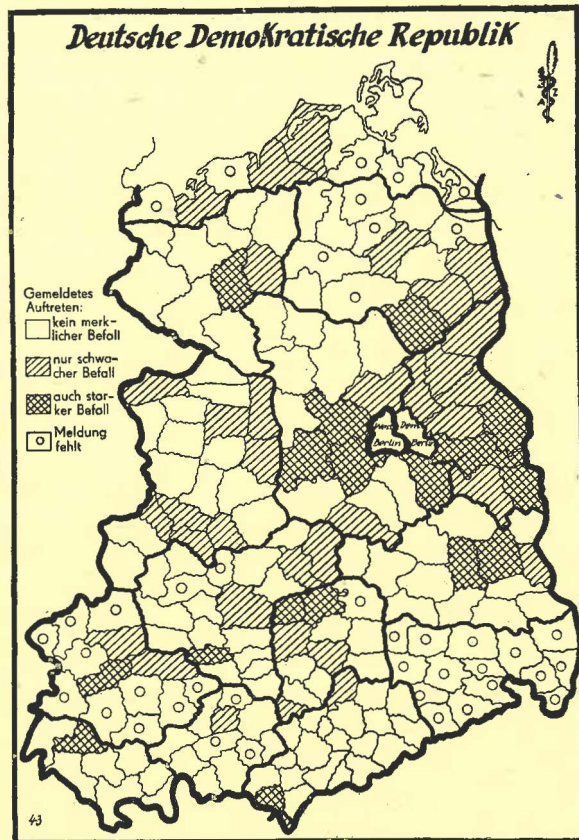
	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Befall:	233 655	237 863	807 147
davon Starkbefall:	28 910	50 708	446 568
Zahl der Kreise mit Befall:	83	98	117
davon stark:	25	28	53

Wie im Vorjahr trat der Schädling in Mecklenburg stärker hervor, außerdem jedoch in den Bezirken Potsdam, Magdeburg, Halle, Erfurt und Leipzig. Besonders der Bezirk Halle hatte einen außerordentlich starken und umfangreichen Befall. Die Verbreitung ist aus Karte 45 zu ersehen.

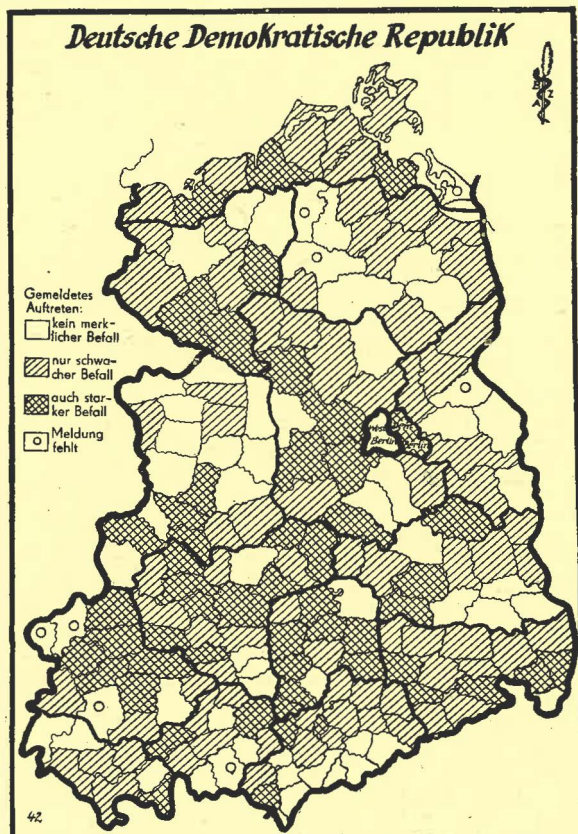
Zu einer Zunahme des Befalls kam es weiterhin auch durch die Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*):

	1959	1960	1961
Zahl der Bäume mit Befall:	201 834	216 084	316 105
davon Starkbefall:	25 165	77 723	94 311
Anteil der befallenen Bäume am Baumbestand in %:	10	11	16

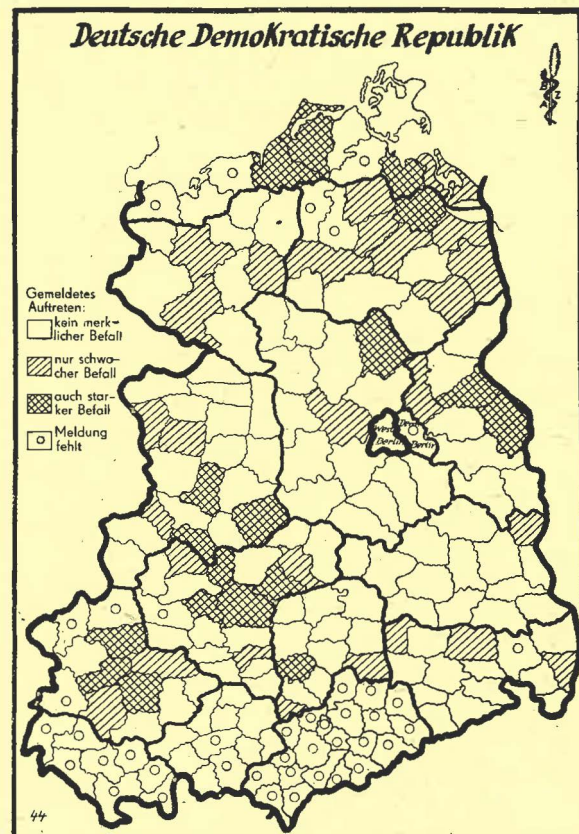
Schwerpunkte bilden die Bezirke Erfurt (36 %), Potsdam (30%) und Halle (29%). Zu recht erheblichen Zu-



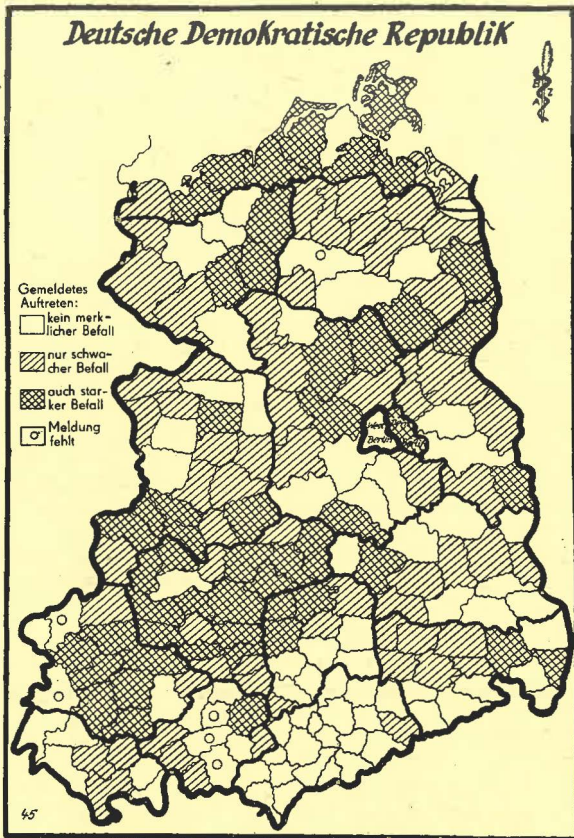
Karte 43: Schwammspinner (*Lymantria dispar*) 1961



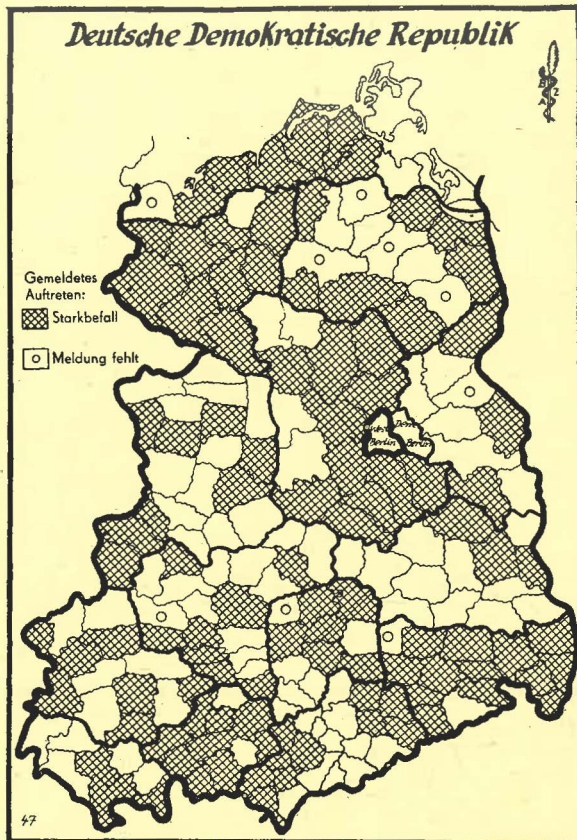
Karte 42: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*) 1961



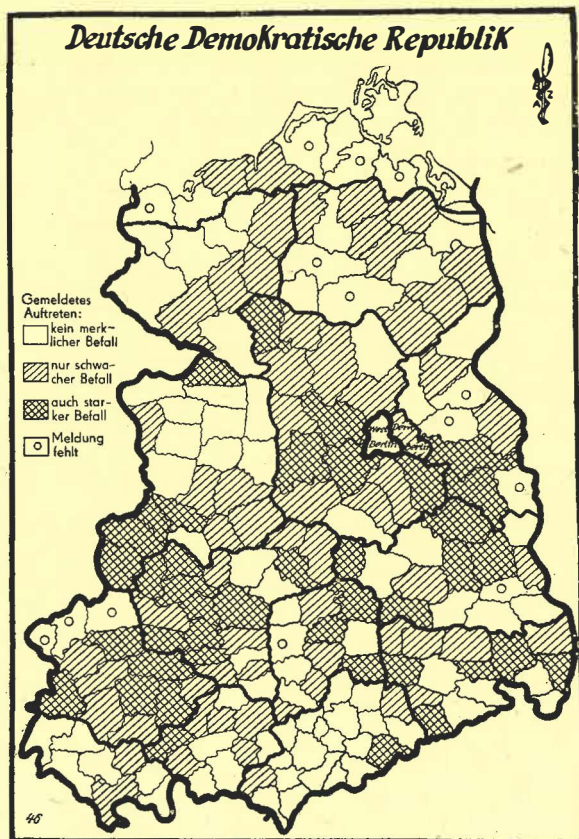
Karte 44: Goldfalter (*Euproctis chrysorrhoea*) 1961



Karte 45: Ringelspinner (*Malacosoma neustria*) 1961



Karte 47: Gelbe Stachelbeerblattwespe (*Pteronidea ribesii*) 1961



Karte 46: Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) 1961

nahmen gegenüber 1960 kam es in den Bezirken Neubrandenburg und Erfurt, ferner Schwerin, Frankfurt/O., Magdeburg, Halle und Leipzig. Die Verbreitung ist aus Karte 46 zu ersehen.

11. Krankheiten und Schädlinge an Beerenobst

+Über starken Befall durch den Amerikan. Stachelbeermehltau (*Sphaerotheca mors uvae*) berichteten vornehmlich die Bezirke Rostock, Neubrandenburg, Potsdam, Halle und Leipzig.

+Die Gelbe Stachelbeerblattwespe (*Pteronidea ribesii*) trat erheblich stärker auf als in den Vorjahren:

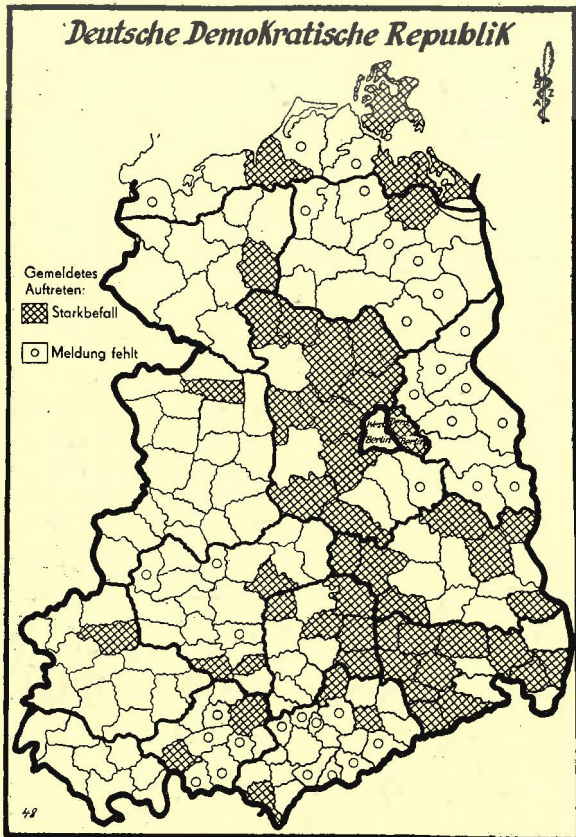
	1959	1960	1961
Zahl der stark befallenen Sträucher:	118 852	29 263	229 329
Anteil der befallenen Sträucher am Strauchbestand in %:	1,1	0,3	2,0
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	58	30	103

Die Bezirke mit dem umfangreichsten Starkbefall sind Suhl (9%), Schwerin (7%) und Leipzig (5%). Hinsichtlich der Verbreitung sei auf Karte 47 verwiesen.

+Insgesamt gesehen hielt sich das Auftreten des Erdbeerblütenstechers (*Anthonomus rubi*) in den letzten Jahren etwa auf gleicher Höhe:

	1959	1960	1961
Starkbefallsfläche in ha:	163	232	221
Anteil der Starkbefallsfläche an der Anbaufläche in %:	9,5	10,7	10,1
Zahl der Kreise mit Starkbefall:	34	39	51

Unterschiede ergaben sich in regionaler Hinsicht. Fast die gesamte als stark befallen gemeldete Fläche liegt



Karte 48: Erdbeerblütenstecher (*Anthonomus rubi*) 1961

in den Bezirken Potsdam, Cottbus, Dresden und Leipzig. Der Befallsanteil liegt in diesen Bezirken (in der gleichen Reihenfolge) bei 9 %, 81 %, 13 % und 8 % (benutzt wurden in diesem Falle die Angaben des Statistischen Jahrbuchs, in dem im Gegensatz zur Bodenbenutzungserhebung auch kleinere, privat genutzte Flächen erfaßt werden). Die Verbreitung ist aus Karte 48 zu ersehen. Angaben über Starkauftreten an Himbeeren liegen nur in geringem Umfang vor. Auffällig war ein recht erheblicher Starkbefall im Kreis Jessen (Bez. Cottbus) an 45 ha sowie ein Starkbefall auf 3,5 ha im Kreis Potsdam.

12. Krankheiten u. Schädlinge an sonstigen Kulturen

Blauschimmel an Tabak (*Peronospora tabacina* wurde*) erstmalig Anfang Mai in einem Anzuchtbeet im Kreis Seelow (Bez. Frankfurt/O.) festgestellt. Wenige Tage danach meldeten die Kreise Angermünde (Bez. Frankfurt/O.), Ueckermünde, Pasewalk, Neubrandenburg und Neustrelitz (Bez. Neubrandenburg) Befall. Stärke und Ausdehnung des

*) nach Angaben von Herrn Dipl. Biol. P. BERGER, Institut für Tabakforschung Dresden

Auftretens in den Anzuchtbeeten war aber sehr unterschiedlich. Lediglich im Bezirk Frankfurt/O. waren sehr große Schäden zu verzeichnen. In den anderen Anbaugebieten war der Befall nicht so beträchtlich, so daß es da zu keinen empfindlichen Ausfallstellen gekommen ist.

Der erste Blauschimmelbefall in Feldbeständen wurde Anfang Juni im Bezirk Frankfurt/O. festgestellt. In der zweiten Junihälfte meldete der Bezirk Neubrandenburg Erstbefall in Feldbeständen. Etwa 14 Tage später beobachtete man *Peronospora tabacina* in den Bezirken Magdeburg, Erfurt und Leipzig. Der Befall in den vorgenannten Bezirken wurde als schwach bis mittelstark bonitiert. Nur ganz vereinzelt kam es zu ausgesprochenen Ertragsverlusten. Gegen Mitte bis Ende Juli meldeten dann alle übrigen Bezirke, mit Ausnahme von Karl-Marx-Stadt und Gera, den Erstbefall. Die beiden letztgenannten Bezirke berichteten erst Anfang August über einen geringen Blauschimmelbefall. In all diesen Bezirken blieben aber noch sehr viele Tabakbestände völlig befallsfrei, so daß sich der gesamte Ertragsverlust in Grenzen hielt. Erhebliche Gesamtschäden traten nur im Anbaugbiet von Schwedt ein, wo bereits kurz nach dem Setzen einige Feldflächen umgebrochen werden mußten.

Der Zuflug der Hopfenblattlaus (*Phorodon humuli*) setzte in der zweiten Maidekade ein. Bereits am 17. Mai wurden im Bezirk Erfurt die ersten Larven festgestellt. Es entwickelte sich ein sehr starker Befall, in der ersten Junidekade wurden z. B. im Bezirk Halle Werte von 200 bis 250 Jungläusen pro mittelgroßem Blatt erreicht. Der Befall verstärkte sich dann vor allem ab Mitte August wieder und hielt bis zur Ernte an. Die äußerst ungünstige Witterung war den Pflanzenschutzmaßnahmen sehr abträglich. Niederschläge verhinderten vielfach die Durchführung der Maßnahmen zum biologisch günstigsten Termin, und die niedrigen Temperaturen verminderten die Wirksamkeit der eingesetzten Pflanzenschutzmittel. Weitere Angaben bei FIEDLER (1961).

Literaturverzeichnis

- FIEDLER, E.: Pflanzenstands- und Witterungsbericht. Der Hopfenbau, 1961, 3, Heft 4, 14 - 15
- HÄRLE, A.: Krankheiten und Schädigungen der Kulturpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland in den Monaten November 1960 bis Oktober 1961. (Manuskript-Vervielfältigung, 8 Berichte), 1961
- HASSEBRAUK, K.: Die Gelbrostepidemie 1961 in Deutschland. Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig), 1962, 17, 322 - 326
- KEGLER, H.: Die Scharakrankheit der Pflaume. Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Berlin), NF 1962, 16 (42), 41 - 43
- SCHMIDT, H. A.: Schäden an Mais durch Dipterenlarven. Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Berlin), 1962, 16 (42), 58 - 59
- ZILLMANN, K.-H. v. WILAMOWITZ-MÖLLENDORF, D. KRUMBIEGEL: Witterung und Wachstum, 1961, 1. bis 12. Bericht. Dt. Landw., 1961, 12, (Beilagen)
- Klima-Atlas für das Gebiet der DDR, 1953, Berlin, Akademie-Verlag
- Tägliche Wetterberichte des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der DDR, 1961
- Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1960/61, 1961, Berlin, VEB Deutscher Zentralverlag
- Bodenbenutzungserhebung 1961. Staatliche Zentralverwaltung für Statistik beim Ministerrat der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik (unveröffentlicht)

Inhaltsverzeichnis

	Karte	Seite	Karte	Seite
1. Einleitung (Abb. 1 bis 12)	1, 2 u. 3	141		
2. Witterung		143		
3. Allgemeine Schädlinge		146		
+ Nacktschnecken		146		
Drahtwürmer		146		
Maikäfer		146		
Engerlinge		146		
			4	146
			+ Schnakenlarven	147
			Sperrlinge	147
			Krähen	147
			Hamster	147
			Feldmaus	6 u. 7
			Wühlmaus	8
				149

	Karte	Seite		Karte	Seite
Schwarzwild		149	Rapsglanzkäfer		159
4. Krankheiten und Schädlinge an Getreide		149	Rapserrdfloh	24	159
+ Getreidemehltau		149	Kohlerdföhe	25	160
+ Schwarzbeinigkeit		149	Rapsstengelrüssler	26	160
+ Halmbrechkrankheit		150	Kohlschotenrüssler	27	160
+ Streifenkrankheit der Gerste		150	Kohlschotenmücke	28	160
+ Schneeschimmel		150	9. Krankheiten und Schädlinge an Gemüsepflanzen		161
+ Mutterkorn		150	+ Bohnenmosaik		161
+ Typhula		150	+ Fettfleckenkrankheit der Bohne		161
Weizensteinbrand		150	+ Kohlhernie		161
+ Gerstenhartbrand		150	+ Falscher Mehltau an Zwiebeln		161
+ Weizenflugbrand		150	Kraut- und Braunfäule der Tomate		161
Gerstenflugbrand		150	+ Gurkenmehltau		161
Haferflugbrand		150	+ Tomatenstengelfäule		161
Maisbeulenbrand		150	+ Bohnenrost		162
+ Gelbrost		150	+ Blattfleckenkrankheit an Sellerie		162
+ Braunrost		150	+ Brennfleckenkrankheit der Erbse		162
Maisrost		151	Brennfleckenkrankheit der Bohne		162
+ Stockälchen		151	Gurkenkrätze		162
Blattläuse		151	+ Spinnmilben	29	162
+ Getreidelaufkäfer	9	151	Mehlige Kohlblattlaus	30	162
Maiszünzler		151	+ Erbsenblattlaus		162
+ Weizengallmücken	10	151	Kohlerdföhe		163
+ Haarmücken		152	Gefleckter Kohltriebrüssler		163
Fritfliege	11	152	Kohlgallenrüssler		163
Bohnenfliegen		152	Blattrandkäfer		163
Gerstenminierfliege		152	Erbsenwickler	31	163
Brachfliege	12	152	Kohl- und Gemüseule	32	163
5. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln		153	Kohlweißling	33	165
Schwarzbeinigkeit		153	Erbsengallmücke		165
Kartoffelschorf		153	Kohldrehherzmücke	34	165
+ Pulverschorf		153	Kohlfliege	35	165
Triebfäule		153	Zwiebelfliege		165
Viruskrankheiten		153	Möhrenfliege	36	165
Krautfäule		153	Spargelfliege	37	166
Kartoffelkrebs		153	Bohnenfliegen		166
Kartoffelnematode		153	10. Krankheiten und Schädlinge an Kern- und Steinobst		166
+ Bohnenspinmilbe (Acarose)	13	153	Kräuselkrankheit des Pfirsichs		166
Kartoffelkäfer	14	154	Apfelmehltau		166
6. Krankheiten und Schädlinge an Rüben		155	Apfelschorf		166
+ Herz- und Trockenfäule		155	Birnenschorf		166
+ Rübenmosaik		155	+ Kirschschorf		166
Kräuselkrankheit		155	+ Fleischnissenkrankheit der Pflaume		166
Vergilbungskrankheit		155	Monilia-Fruchtfäule		166
Wurzelbrand		155	Monilia-Spitzenfäule		166
+ Rübenrost		155	+ Schrotschußkrankheit		166
Blattfleckenkrankheit		155	Scharakkrankheit der Pflaume		166
Rübenematode	15	155	Spinnmilben		167
Rübenwanze	16	155	Apfelblattsauger		167
Rübenblattlaus	17	157	Blattläuse		167
Rübenaaskäfer		157	+ Blutlaus		167
Rübenschildkäfer		157	Pflaemensägewesen	38	167
Rübenerdföhe		157	Apfelsägewese	39	168
+ Moosknopfkäfer	18	157	Apfelblütenstecher		168
Rübenderbrüssler		157	Birnenknospenstecher		168
Rübenfliege	19 u. 20	157	Apfelwickler		168
7. Krankheiten und Schädlinge an Futter- und Wiesenpflanzen		157	Pflaumenwickler	40	168
+ Echter Mehltau an Klee		157	Gespinstmotten	41	169
+ Kleeschwärze		157	Frostspanner	42	169
+ Kleekrebs		158	Schwammspinner	43	169
+ Erbsenblattlaus		158	Goldafter	44	169
Luzernerüßler		158	Ringelspinner	45	170
Luzerneblattnager	21	158	Kirschruchfliege	46	170
Blattrandkäfer	22	158	11. Krankheiten und Schädlinge an Beerenobst		171
8. Krankheiten und Schädlinge an Öl- und Faserpflanzen		158	+ Amerik. Stachelbeermehltau		171
+ Falscher Mehltau an Mohn		158	+ Stachelbeerblattwespe	47	171
+ Helminthosporiose an Mohn		158	+ Erdbeerblütenstecher	48	171
+ Flachsblasenfuß		159	12. Krankheiten und Schädlinge an sonstigen Kulturen		172
Mehlige Kohlblattlaus	23	159	Blauschimmel des Tabaks		172
Rübenblattwespe		159	Hopfenblattlaus		172
			Literaturverzeichnis		172

Verzeichnis der wissenschaftlichen Namen

1. Krankheiten			
<i>Actinomyces scabies</i>	153	<i>Cercospora berpotricoides</i>	150
<i>Ascochyta pisi</i>	162	<i>Cladosporium cucumerinum</i>	162
<i>Ascochyta pinodella</i>	162	<i>Clasterosporium carpobium</i>	166
<i>Ascospora beijerinckii</i>	166	<i>Claviceps purpurea</i>	150
<i>Beta virus 2</i>	155	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	162
- <i>virus 3</i>	155	<i>Corticium solani</i>	153
- <i>virus 4</i>	155	<i>Cymadothea trifolii</i>	157
<i>Calonectria graminicola</i>	150	<i>Didymella lycopersici</i>	161
<i>Cercospora beticola</i>	155	<i>Endostigma inaequalis</i>	166
		<i>Erwinia sp.</i>	153

