



# NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Neue Folge · Jahrgang 20 · Der ganzen Reihe 46. Jahrgang

1966 · Heft 5

Biologische Zentralanstalt Berlin der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin

Günter MASURAT, Renate PESCHEL und Sigmund STEPHAN

## Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen im Jahre 1965 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik

### 1. Einleitung

Grundlagen des vorliegenden Berichts waren Unterlagen des Pflanzenschutzdienstes, die nach dem gleichen Beobachtungs- und Meldesystem wie im Vorjahr erarbeitet worden sind. Einzelheiten wurden im Jahresbericht 1964 (MASURAT und STEPHAN, 1965) erläutert, so daß sich eine erneute Besprechung an dieser Stelle erübrigt. Auch die Darstellungsweise in bezug auf Text und Karten konnte beibehalten werden, die Bedeutung der Schraffuren ist der nebenstehenden Erläuterung bzw. in einigen Fällen der Legende der Karte zu entnehmen. In den Karten 1 bis 3, 6, 7 und 15 wurden abweichende Eintragungen verwendet, die in den jeweiligen Karten direkt erläutert wurden.

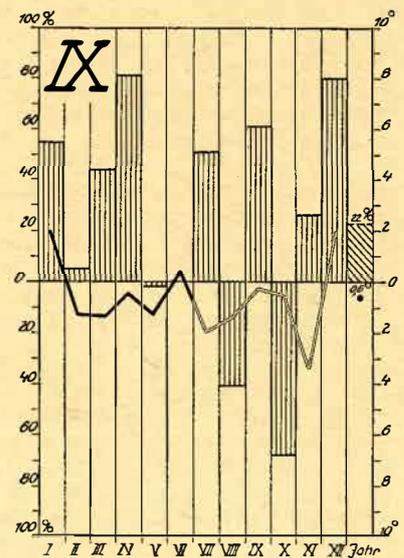
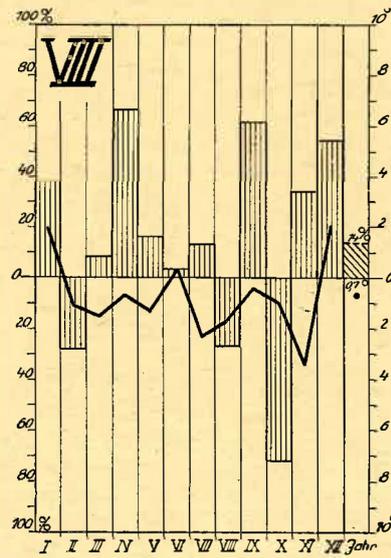
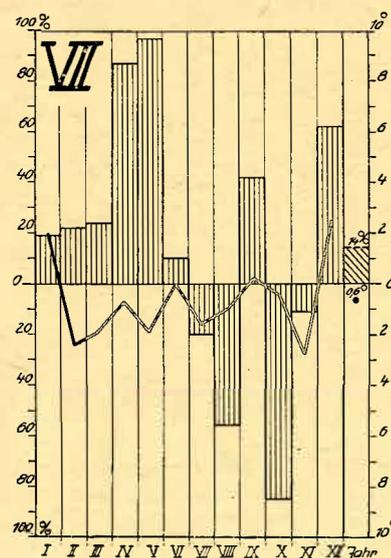
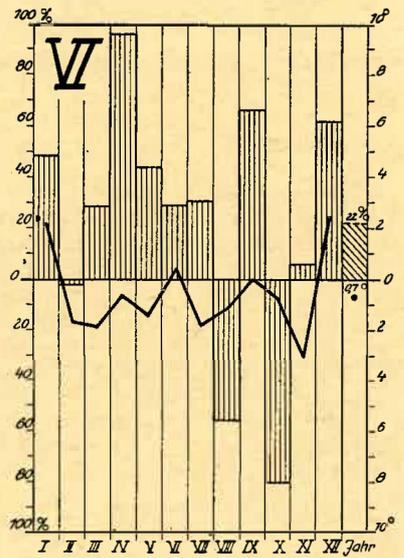
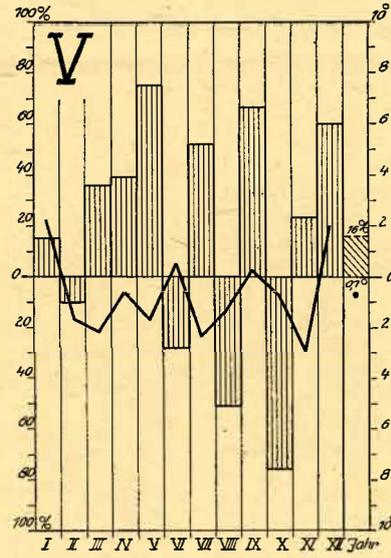
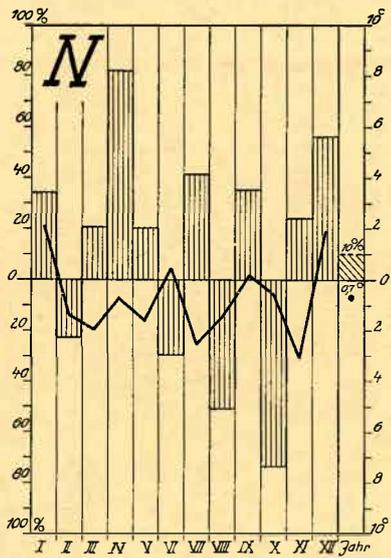
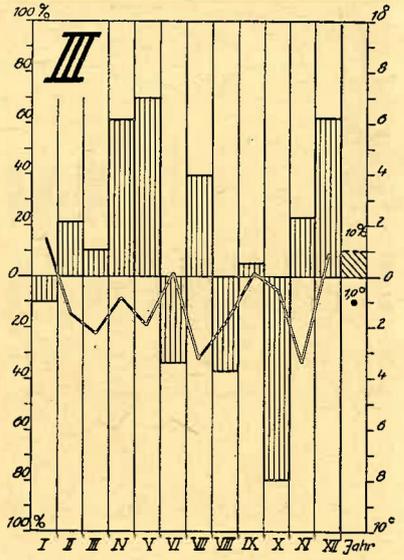
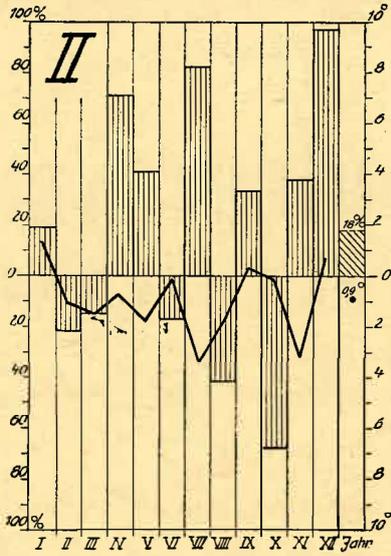
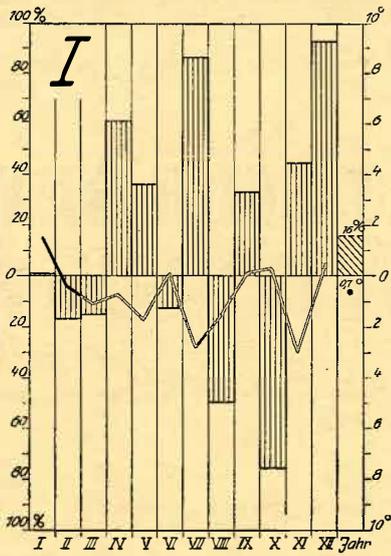
Der Jahresverlauf 1965 hatte in großen Zügen folgenden Verlauf:

Der Winter 1964/65 war im Gegensatz zu den vorangegangenen zwei Wintern sehr mild. November 1964 und Januar 1965 waren ständig zu warm, der Dezember 1964 bis auf einige Tage zu Monatsanfang und in der letzten Dekade. Erst der Februar brachte tiefere Temperaturen sowie winterliches Wetter, und im März entwickelte sich ein schneereicher Nachwinter, der bis etwa Monatsmitte anhielt. Dieser Temperaturverlauf bewirkte nur ein schwaches Absinken der Bodentemperaturen und eine geringe Eindringtiefe des Frosts. Das gilt auch für die kälteren Monate Februar und März, in denen die Schneedecke isolierend wirkte. Die Niederschlagshäufigkeit war größer als normal, während die Niederschlagsmengen in weiten Teilen der Republik die langjährigen Mittelwerte nicht erreichten. Da Schmelz- und Niederschlagswasser gut in den Boden eindringen konnten, war mit Beendigung des Winters eine völlige Wassersättigung gegeben.

Die Winterungen standen gegen Ende des Winters ausnahmslos gut. Der Herbst 1964 gestattete Aussaaten zu optimalen Terminen, so daß die Winterungen in einem sehr guten Entwicklungsstand in den Winter gingen. Doch auch Spätsaaten fanden infolge günstiger Wachstumsabschnitte während des milden Winters noch den erforderlichen Anschluß. Auswinterungsschäden wurden nicht bekannt.

Signatur	Bedeutung	
	Krankheiten	Schädlinge
	mittlerer Befall in % der kontrollierten Fläche	Gesamtbefall in % der kontrollierten Fläche
	> 0%	0%
	> 0% bis 30%	> 0% bis 30%
	> 30% bis 60%	> 30% bis 60%
	> 60%	> 60%
	starker Befall in % der kontrollierten Fläche	starker Befall in % der kontrollierten Fläche
	0%	0%
	> 0% bis 10%	> 0% bis 10%
	> 10% bis 30%	> 10% bis 30%
	> 30%	> 30%
	Meldung fehlt	
	Meldung nicht auswertbar	

Pflanzenphänologisch war das Jahr durch eine fast durchgängige Verspätung charakterisiert. Erst nach Mitte März setzte mit einer Woche Verspätung der Vorfrühling ein. Günstige Temperatur- und Strahlungsverhältnisse



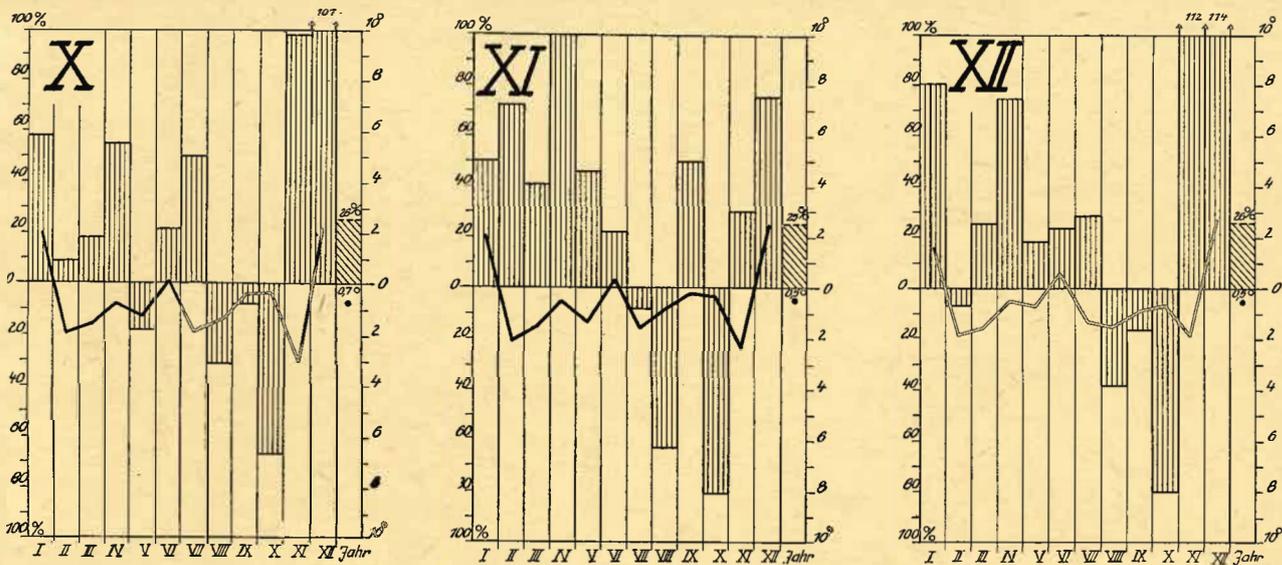
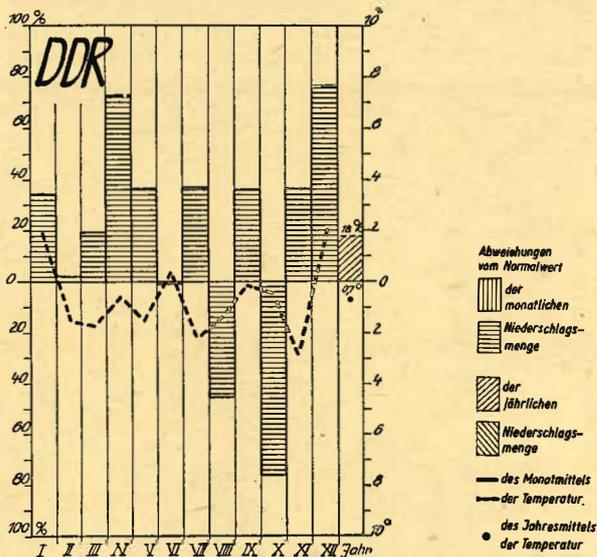


Abb. 1 bis 13: Darstellung des Witterungsverlaufs in den einzelnen Klimagebieten 1965



ließen die Verspätung bis zum Ende der ersten Aprildekade auf Null absinken. Der noch vor Mitte April einsetzende Zustrom von Polarluft führte dann jedoch sehr schnell zu erneuten Verspätungen, die Ende April bereits wieder eine Woche betrug und die sich mit zeitweiligen Veränderungen bis in den Oktober hinein hielten.

Auch die Frühjahrsbestellung litt anfänglich unter Verspätungen, die vor allem durch den hohen Wassergehalt des Bodens verursacht wurden. Infolge der strahlungsreichen Witterung in der zweiten Märzhälfte trockneten die Böden jedoch sehr schnell ab, so daß ein zügiger Fortgang der Bestellarbeiten festzustellen war. Kennzeichnend für die Boden- und Temperaturverhältnisse des Frühjahrs war, daß die optimalen Bestelltermine für Getreide und Hackfrüchte sehr dicht aufeinanderfolgten.

Die Entwicklung des Getreides verlief unter günstigen Bedingungen. Niedrige Frühjahrstemperaturen und z. T. geringe Sonneneinstrahlung bewirkten eine reichliche Bestockung, die hohe Wasserversorgung während des Schossens erhöhte die Blattmasse, die Bestandsdichte sowie das Längenwachstum der Halme. Schwierigkeiten traten erst zur Zeit der Ernte auf. Die Witterungsbedingungen führten zu einer Reifeverzögerung von ein bis zwei Wochen. Die Niederschlagshäufigkeit des Juli erschwerte die Ernte in erheblichem Maße, erst im August besserten sich die Bedingungen. Stroh- und Kornerträge waren allgemein hoch.

Futterpflanzen brachten infolge des hohen Wasserangebots allgemein hohe Erträge. Das gilt auch für den Silomais, der jedoch den für die Silagebereitung erforderlichen Reifegrad nicht immer erreichte.

Ungünstig beeinflussten die Witterungsbedingungen die Entwicklung der Hackfrüchte. Negativ wirkte sich bereits die Nichteinhaltung der optimalen Bestelltermine besonders auf Standorten mit schweren Böden aus. Auch in der Folge verursachten die hohen Niederschläge Bodenverdichtungen, die das Auflaufen verhinderten, bzw. bewirkten Verzögerungen bei den Pflegearbeiten. Die hohen Sommerniederschläge führten bei Kartoffeln zwar zur Ausbildung großer Knollen und bei Rüben zu hohen Blätterträgen. Die Rübeneträge (mit Ausnahme der Futterrüben) konnten jedoch nicht befriedigen, ebenso lagen die Werte der Inhaltsstoffe bei Kartoffeln, vor allem aber bei Zuckerrüben, niedriger als in normalen Jahren. Die Erntebedingungen waren in bezug auf die Witterung sehr gut.

Die extremen Witterungsbedingungen blieben nicht ohne Einfluß auf den Befall der Kulturpflanzen durch Schädlinge. Die Entwicklung der Insekten wurde durch die anhaltend kühle, niederschlagsreiche und sonnenscheinarme Witterung sehr beeinträchtigt, so daß die Befallsstärken der meisten Arten niedriger als in anderen Jahren lagen.

Demgegenüber führte der vor allem bis zum Juli vorherrschend feuchte Witterungscharakter zu einem verstärkten Auftreten vieler pilzlicher und bakterieller Krankheitserreger, soweit sie nicht, wie die Echten Mehltauarten, durch die niedrigen Temperaturen zu stark gehemmt wurden. Die längeren Trockenperioden im August und Oktober bremsten allerdings die epidemische Ausbreitung der spät im Jahr auftretenden Krankheiten mehr oder weniger.

In der Aufteilung der Erarbeitung des vorliegenden Berichtes trat eine Veränderung ein. Die Einleitung und die Abschnitte über tierische Schädlinge wurden von G. MASURAT bearbeitet mit Ausnahme des Textes über Schädlinge des Obstes, der von R. PESCHEL verfaßt wurde. Die Witterungsübersicht und die Abschnitte über Pflanzenkrankheiten und sonstige Schäden bearbeitete S. STEPHAN. Die umfangreichen technischen Vorarbeiten führten R. PESCHEL (Zahlensaufbereitung) und W. DRESSLER (graphische Darstellungen) aus.

## 2. Witterung<sup>1)</sup> (s. a. Karten 1 bis 3 und Abb. 1 bis 13)

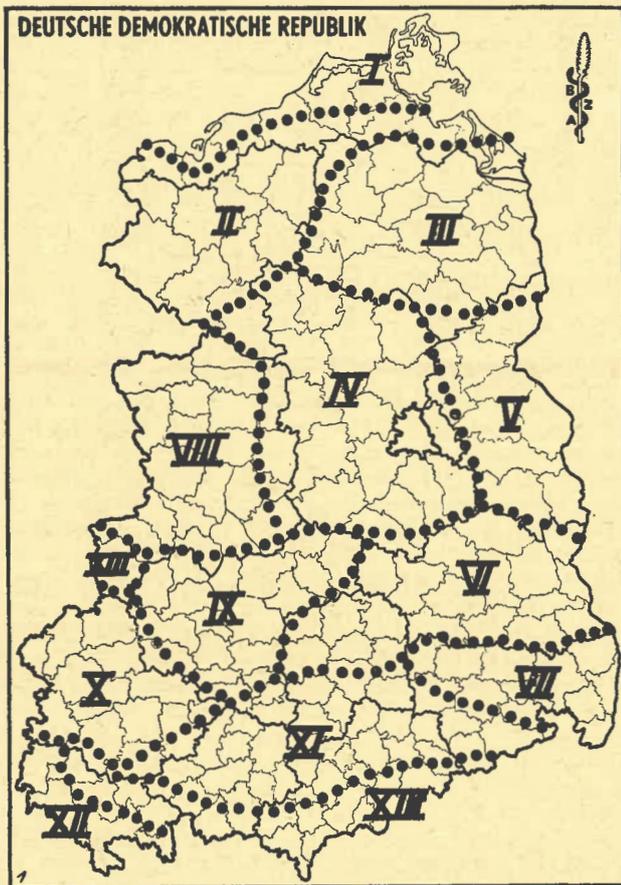
Der Januar war in allen Klimagebieten zu warm, und zwar um 1,4 bis 2,0°. Die Temperaturminima erreichten

<sup>1)</sup> Das Bergland wurde wegen seiner geringen acker- und gartenbaulichen Bedeutung hier nicht berücksichtigt.

nur Werte zwischen  $-9$  und  $-5$  °C. Es wurden verbreitet nur bis zu 3 Eistage gezählt.

Die Niederschläge lagen bis zu 50% über der Norm. Da sie überwiegend als Regen niedergingen, bildete sich jedoch im größten Teil der Republik nur zwischen dem 26. und 31. eine geschlossene Schneedecke.

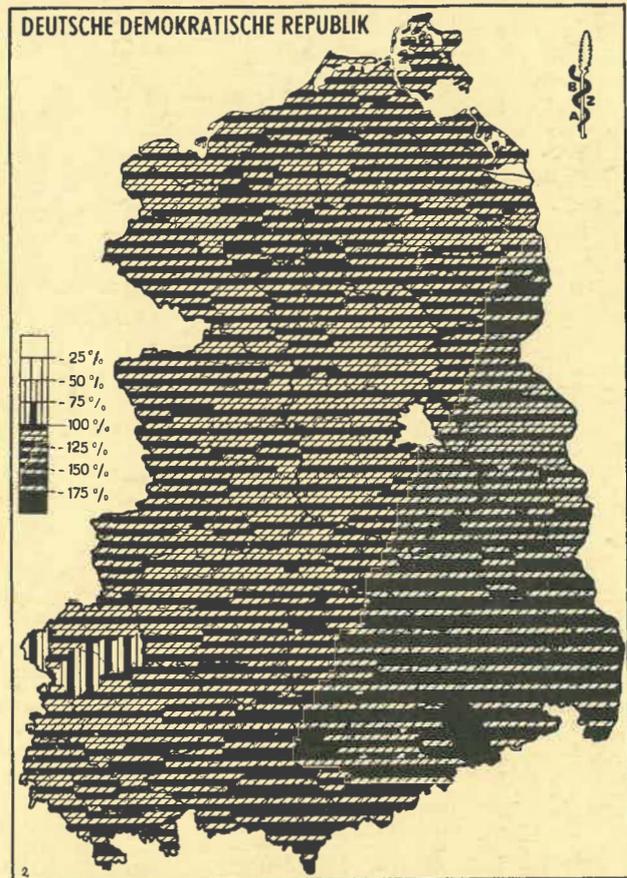
Im Februar sanken die Temperaturen in der zweiten Monatshälfte erheblich unter den Normalwert ab, wobei Tiefwerte zwischen  $-20$  und  $-10$  °C gemessen wurden. Die Zahl der Frosttage war mit 20 bis 26 relativ hoch. Für das Monatsmittel ergab sich eine Abweichung von  $-1,1$  bis  $2,4$  °; nur im Klimagebiet I war sie mit  $-0,4$  ° geringer.



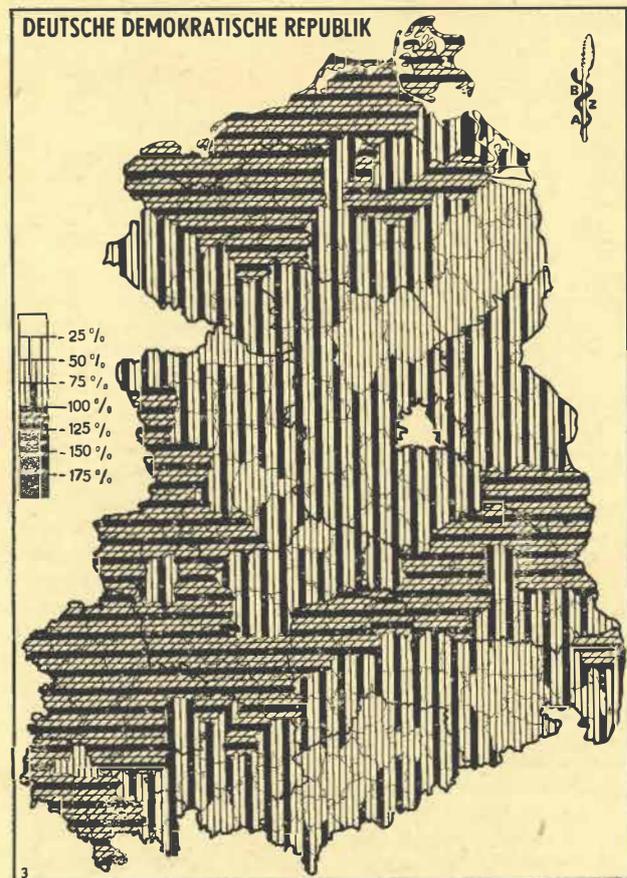
Karte 1: Lage der Klimagebiete I bis XIII.

- Verwendet wurden die Daten folgender meteorologischer Stationen:
- I — Arkona, Boltenhagen, Putbus, Warnemünde, Wismar
  - II — Boizenburg, Goldberg, Greifswald-Wieck, Heringsdorf, Marnitz, Schwerin.
  - III — Neustrelitz, Teterow, Ückermünde, Waren.
  - IV — Berlin-Buch, Berlin Ostkreuz, Brandenburg, Hohenhausen, Jüterbog, Kleinmachnow, Neuruppin, Potsdam, Zehdenick.
  - V — Angermünde, Frankfurt (Oder), Lindenberg, Müncheberg
  - VI — Cottbus, Doberlug-Kirchhain, Leipzig-Mockau, Lübben, Torgau, Schwarze Pumpe.
  - VII — Bautzen, Dresden-Pillnitz, Görlitz, Hinterhermsdorf, Wahnsdorf.
  - VIII — Gardelegen, Haldensleben, Klein-Wanzleben, Magdeburg, Osterburg, Salzwedel, Tangerhütte, Theefen, Wittenberge, Zerbst.
  - IX — Artern, Aschersleben, Bernburg-Nord, Dessau, Eisleben, Friedrichsbrunn, Halle-Stadt, Quedlinburg, Sangerhausen, Wittenberg.
  - X — Bad-Kösen, Eigenrieden, Erfurt-Bindersleben, Kölleda, Leinefelde, Rastenberg, Sundhausen, Wehnde, Weimar.
  - XI — Altenburg, Bad Blankenburg, Döbeln, E'gersburg, Freiberg, Gera, Jena, Karl-Marx-Stadt, Plauen, Pößneck, Schnarrtanne, Schleiz, Stadtilm.
  - XII — Bad Salzungen, Kaltennordheim, Meiningen, Ummerstadt.
  - XIII — Annaberg-Buchholz, Bad Elster, Fichtelberg, Geisingberg, Gr. Inselferg, Oberhof, Schwarzenberg-Stadtberg.

(Für alle Karten gilt die Druck-Vervielfältigungs-Genehmigung Nr. 714/64.)



Karte 2: Niederschlagsmenge, Angabe in % des Normal-Wertes April bis Juni 1965



Karte 3: Niederschlagsmenge, Angabe in % des Normal-Wertes Juni bis August 1965

Die Niederschlagshöhe war sehr unterschiedlich. Im nördlichen und mittleren Teil der Republik herrschten unternormale Mengen vor (Klimagebiete I, II, IV bis VI, VIII und XII 72 bis 97%), während vor allem im Süden höhere Werte gemessen wurden (Klimagebiete III, VII, IX, X und XI 105 bis 172%). Die Schneebedeckung dauerte im Tiefland vom 1. bis 6. und vom 24. bis Monatsende an, während sie sich über 300 m Höhe auf den ganzen Monat erstreckte.

Die erste Dekade des März war noch ungewöhnlich kalt (Minima in den mittleren und südlichen Bezirken -20 bis -12°C). Im übrigen Zeitraum hielten sich die Temperaturen fast immer über der Norm. Als Monatsmittel ergaben sich im Vergleich zum langjährigen Wert um 1,1 bis 2,2° zu tiefe Temperaturen.

Die gleichmäßig über den Monat verteilten Niederschläge lagen nur in den Klimagebieten I und II unter der Norm, wo sie 85% von dieser erreichten. Monatssummen von 108 bis 128% hatten zu verzeichnen die Klimagebiete III, IV, VI bis VIII, X, von 136 bis 144% die Klimagebiete V, IX und XI. Bis Monatsmitte hielt sich im größten Teil der DDR eine Schneedecke.

Der April wurde fast völlig von Schlechtwetterlagen und polaren Luftmassen beherrscht. Während in der ersten Dekade die Tagesmittel der Temperatur bis zu 12°C anstiegen, bewegten sich die Werte bis zum Monatsende nur wenig verändert zwischen 7 und 9°C und waren damit um 1 bis 3° zu niedrig. Andererseits waren aber auch vorwiegend nur 1 bis 4 Frosttage zu verzeichnen. Das Monatsmittel der Klimagebiete lag um 0,4 bis 0,8° unter der Norm.

Niederschläge fielen während 16 bis 21 Tagen, die über den ganzen Monat ziemlich gleichmäßig verteilt waren. Die regionale Verteilung der Regensummen, die sich mit Ausnahme des Klimagebietes V (139%) zwischen 155 und 200% des langjährigen Wertes bewegten, zeigten relativ geringe Unterschiede.

Auch im Mai wurde der Witterungsverlauf von Tiefdruckgebieten und Polarluft bestimmt. Lediglich Monatsanfang und -mitte wiesen übernormale Temperaturen auf, im übrigen hielten sich diese vorwiegend um 2 bis 5° unter dem Regelwert. Um den 20. traten zwar verbreitet leichte Bodenfröste auf, aber in 2 m Höhe sanken die Temperaturen nur ganz selten unter 0°C ab. Zu Frostschäden kam es daher nur vereinzelt. Im Mittel war der Mai im Klimagebiet XII um 0,7°, in den übrigen Klimagebieten um 1,2 bis 1,9° zu kalt.

Die Niederschlagsversorgung zeigte starke örtliche Schwankungen. Außer im Südwesten, wo die Klimagebiete IX und X Regensummen von 98 bzw. 82% hatten, lagen die Mengen über der Norm, und zwar in den Klimagebieten I, II, IV, VI, VIII, XI und XII um 18 bis 43% und in den Klimagebieten III, V und VII um 70 bis 97%.

Die sehr wechselhafte Witterung des Juni führte zu einer raschen Aufeinanderfolge von wärmeren und kälteren Perioden. Im ganzen glichen sich jedoch die Temperaturabweichungen weitgehend aus, so daß die Monatsmittel nur um -0,1 bis +0,6° von der Norm differierten. Es wurden verbreitet 3 bis 8 Sommertage gezählt.

Im Süden gingen vom 8. bis 10. gebietsweise sehr ergiebige Schauer nieder, wodurch die Niederschlagsverteilung wesentlich bestimmt wurde. So erreichten die Monatssummen im nördlichen und mittleren Teil der DDR (Klimagebiete I bis V) nur 66 bis 87% der Norm, während es im Süden 100 bis 129% waren.

Auch im Juli setzte sich der unfreundliche Witterungscharakter der Vormonate fort. An 24 Tagen lagen die Temperaturen unter den Normalwerten, so daß die Monatsmittel trotz kurzer Wärmeperioden erheblich negative Abweichungen aufwiesen. Sie beliefen sich in den nördlichen und mittleren Klimagebieten (I bis V und VIII) auf 2,3 bis 3,2° und in den übrigen Klimagebieten auf 1,3 bis 2,0°.

Bei völligem Fehlen von Hochdruckperioden fiel an 20 bis 25 Tagen Regen, häufig in Verbindung mit Gewittern. Die monatlichen Niederschlagssummen wechselten örtlich sehr

stark. Im regionalen Mittel ergaben sich für die Klimagebiete I bis VI, IX und X 130 bis 186% der Norm, für die Klimagebiete VIII und XII 113 bzw. 128% und für die Klimagebiete VII und XI 80 bzw. 92%.

Im August brachte die erste und dritte Dekade Westwetterlagen mit häufigen, wenn auch meist nur schwachen Niederschlägen, während in der zweiten Dekade seit längerer Zeit erstmals wieder heiteres und trockenes Wetter herrschte. Die häufigen Kaltluftvorstöße ließen, vor allem durch die starke nächtliche Abkühlung, wiederum das Monatsmittel erheblich unter die Norm absinken, und zwar in den einzelnen Klimagebieten um 0,8 bis 1,8°.

Die Niederschläge blieben dagegen, zum ersten Male im Berichtsjahr, überall unternormal. Sie erreichten nur 37 bis 73% des langjährigen Mittels.

Im ersten Teil des Septembers setzte sich die unbeständige Witterung der Sommermonate fort, während im zweiten Verlauf Schönwetterperioden vorherrschten.

Die Temperaturen lagen in der ersten Monatshälfte vorwiegend unter und im weiteren Monatsverlauf über den Normalwerten. Daher ergaben sich für den Monat im ganzen nur geringe Abweichungen vom langjährigen Mittel, die in den nördlichen und mittleren Gebieten bis zu 0,3° positiv und im Süden bis zu 0,4° (Klimagebiet XII 0,9°) negativ waren.

Infolge der Niederschlagstätigkeit bis Mitte und der Starkregen gegen Ende des Monats übertrafen die Monatssummen meist den Normalwert. In den Klimagebieten I, II, IV bis IX und XI wurden 133 bis 167% gemessen, in den Klimagebieten III, X und XII 84 bis 105%.

Die Witterung im Oktober wurde durch eine ungewöhnlich lange, fast den ganzen Monat anhaltende Hochdruckperiode bestimmt. Obwohl die Temperaturen tagsüber bei intensiver Sonneneinstrahlung (Sonnenscheindauer 150 bis 200% des Normalen) erheblich anstiegen, blieben infolge der starken nächtlichen Abkühlung die Tagesmittel zumeist unter dem Regelwert. Somit war auch das Monatsmittel unternormal (um 0,1 bis 0,9°), mit Ausnahme des Klimagebietes I, das einen um 0,3° über der Norm liegenden Wert aufwies. In einzelnen Gebieten traten schon ungewöhnlich früh Nachtfröste auf.

Die Niederschlagshöhe erreichte in allen Klimagebieten lediglich 15 bis 33%, so daß der Monat im Osten der Republik zu den trockensten Oktobermonaten seit 1900 gehörte.

Der November brachte bereits zu Beginn der zweiten Dekade den Einbruch winterlicher Witterung, die bis Monatsende anhält. Die negativen Temperaturabweichungen von 1,8 und 2,3° in den Klimagebieten XII bzw. XI und von 2,7 bis 3,4° in den übrigen Klimagebieten gehören mit zu den höchsten, die bisher für den November beobachtet wurden.

An Niederschlägen fielen, ab dem 12. vorwiegend als Schnee, in den Klimagebieten VI und VII 89 bzw. 106%, in den Klimagebieten I bis V, VIII, IX und XI 123 bis 144% und in den Klimagebieten X und XII 198 bzw. 213% der Norm.

Der Dezember war im Gegensatz zum November ungewöhnlich warm. Die Mitteltemperatur des Monats lag in den nördlichen Klimagebieten um 0,5 bis 0,9° und in den übrigen Klimagebieten um 1,9 bis 2,7° über dem Normalwert. Zur Ausbildung einer Schneedecke kam es nur während kurzer kälterer Perioden zu Anfang, Mitte und Ende des Monats.

Die Niederschläge erreichten die höchsten Mengen (180 bis 208%) in den Klimagebieten I, II, IX, X und XII, während die übrigen Klimagebiete 154 bis 162% der Norm erhielten.

### 3. Allgemeine Schädlinge

Schäden durch Drahtwürmer (*Elateridae*) an Kartoffeln wurden in Verbreitung und Umfang in etwa gleichem Maße wie im Vorjahr ermittelt, 171 Kreise gaben Befall auf insgesamt 13% der DDR-Anbaufläche an, das sind 4% weniger als 1964. Überwiegend handelte es sich um

Befall in der Befallsstufe schwach (knapp 12%), mittlerer Befall wurde auf weniger als 2%, starker Befall auf lediglich 0,1% der Anbaufläche ermittelt. Wiederum wurden die umfangreichsten Befallsflächen (zwischen 25% und 33%) in den Nordbezirken (Mecklenburg sowie Potsdam und Frankfurt) festgestellt, von den übrigen Bezirken erreichte lediglich Dresden diesen Wert (25%).

Das Auftreten von Engerlingen (*Scarabaeidae*) an Kartoffeln und Rüben wurde zu den gleichen Terminen wie im Vorjahr kontrolliert. Auf jeweils nur 3% der Anbaufläche wurde fast ausschließlich schwacher Befall ermittelt. Etwas verbreiteter war das Auftreten im Bezirk Schwerin (12% an Kartoffeln, 7% an Rüben).

Erdräupen (*Noctuidae*) traten dagegen wesentlich häufiger in Erscheinung, wenn auch der Befallsumfang des Vorjahres nur zu weniger als 50% erreicht wurde. 176 Kreise meldeten 18% der Kartoffelfläche als befallen, davon 3% mittelstark und 0,5% stark. Etwas höhere Bezirkswerte (23% bis 32%) meldeten Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Cottbus, Halle sowie Dresden und Leipzig, wo jeweils einzelne Kreise verbreiteten Befall ermittelt hatten. Die Verbreitung ist aus Karte 4 zu ersehen.

Schäden an Wintergetreide durch Krähen (*Corvus sp.*) wurden aus 122 Kreisen gemeldet, in 33 Kreisen traten starke Schäden ein. Die Schadfläche belief sich insgesamt auf 6,5%, davon 4% schwach, 2% mittel und 0,5% stark. Die größte Bedeutung hatte das Krähenaufreten in den Bezirken Leipzig (insgesamt 18%), Halle und Dresden (je 21%) sowie Karl-Marx-Stadt (19%).

Das Auftreten des Hamsters (*Cricetus cricetus*) glich insgesamt gesehen etwa dem des Vorjahres. 66% der kontrollierten Flächen waren mit Bauen besetzt. In den drei Stufen schwach, mittel und stark betrug der Anteil 36%, 21% und 9%. Im Hauptverbreitungsgebiet des Hamsters ließ sich jedoch ein Rückgang feststellen:

	Befall in %			
	schwach	mittel	stark	insgesamt
Magdeburg	38	23	9	70
Halle	35	8	1	43
Erfurt	21	13	5	39
Leipzig	5	2	3	9

Danach liegt der Anteil der mit Bauen besetzten Schläge in diesem Gebiet um etwa 20% niedriger als 1964. Die Verbreitung ist aus Karte 5 zu ersehen.

Das Auftreten der Feldmaus (*Microtus arvalis*) war auch 1965 wie in den drei Vorjahren sehr gering. Lediglich regional kam es zu leichten Zunahmen der Populationsdichten vom Frühjahr zum Herbst.

Im Frühjahr wurden vom Warndienst insgesamt 765 auswertbare Dichtebestimmungen (Fallenfänge) durchgeführt, das sind im Mittel 3,8 je Kreis. Der Fallenbesatz (bei 100 Fallen auf 1 000 m<sup>2</sup>) belief sich im Mittel aller Dichtebestimmungen auf knapp 5%, das ist fast die Hälfte des Vorjahreswertes. Die Mehrzahl aller Fallenfänge (669 von 765, also 88%) wiesen eine geringe Dichte (bis 10% der Fallen besetzt), 86 Fallenfänge (11%) eine mittlere (11 bis 30% der Fallen besetzt), nur knapp 1% eine hohe Dichte (über 30% der Fallen besetzt) auf. Die Angaben über den kleinen Anteil hoher Dichten stammen aus dem Bezirk Rostock. Weitere Einzelheiten sind aus der nachfolgenden Tabelle sowie aus Karte 6 zu ersehen.

Die Angaben über das Herbstauftreten ergaben trotz einer leichten Zunahme keine wesentliche Änderung. 752 auswertbare Dichtebestimmungen wurden durchgeführt, das sind 3,9 je Kreis. Davon ergaben 586 Dichtebestimmungen (= 78%) eine geringe Dichte, 142 (= 19%) eine mittlere und 24 (= 3%) eine hohe Dichte. Im Mittel aller Dichtebestimmungen betrug der Fallenbesatz knapp 7%. Eine örtlich etwas höhere Dichte ergab sich in den Nordbezirken sowie im Bezirk Halle (Tabelle und Karte 7).

Angaben über das Auftreten der Feldmaus 1965

Bezirk	Anzahl der Dichtebestimmungen		Fallenbesatz in % (Mittel)	
	Frühjahr	Herbst	Frühjahr	Herbst
Rostock	87	55	9	10
Schwerin	107	89	6	8
Neubrandenburg	134	186	5	9
Potsdam	64	46	5	7
Frankfurt	33	28	4	8
Cottbus	27	26	2	4
Magdeburg	70	69	6	6
Halle	58	62	4	11
Erfurt	35	36	5	7
Gera	55	30	3	7
Suhl	16	11	5	3
Leipzig	27	22	5	6
Dresden	5	37	5	3
Karl-Marx-Stadt	47	55	4	5
DDR	765	752	4,8	6,7

#### 4. Krankheiten und Schädlinge an Getreide<sup>1)</sup>

Der Befall der Gerste durch Getreidemehltau (*Erysiphe graminis*) stieg gegenüber dem Vorjahre an und war an Sommergerste (11% der Fläche stark, 17% mittel befallen) etwas umfangreicher als an Wintergerste (8% stark, 13% mittel). Den Hauptanteil daran hatten bei Sommergerste die Bezirke Frankfurt, Magdeburg, Halle und Erfurt (10 bis 23% stark, 11 bis 23% mittel), während sonst starker Befall nur bis 5% der Anbaufläche einnahm. Auch an der Wintergerste war starkes Mehltauauftreten in denselben Bezirken, zuzüglich des Bezirkes Potsdam, am verbreitetsten (8 bis 23% der Anbaufläche). Größere Flächenanteile mittleren Befalls (12 bis 38%) hatten die Bezirke Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Halle und Dresden.

An Winterweizen wurde häufigerer starker Befall nur in den Bezirken Frankfurt (13% der Anbaufläche) sowie Halle und Neubrandenburg (3 bzw. 4%) festgestellt. In mittlerer Stärke kam die Krankheit in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Frankfurt und Halle auf 12 bis 14% sowie in den Bezirken Cottbus, Magdeburg, Erfurt, Dresden und Leipzig auf 7 bis 10% der Winterweizenfläche vor.

Beim Auftreten der Schwarzbeinigkeit (*Ophiobolus graminis*) handelte es sich fast ausschließlich um schwachen Befall (weniger als 5% erkrankte Halme), der etwa denselben, auf einzelne begünstigte Lagen beschränkten Umfang wie im vorhergehenden Jahr annahm. Am häufigsten war er noch mit insgesamt 5% der Anbaufläche an Winterweizen, woran am stärksten die Bezirke Rostock, Schwerin und Gera mit 16 bis 20% Schwachbefall beteiligt waren, gegenüber weniger als 6% der übrigen Bezirke.

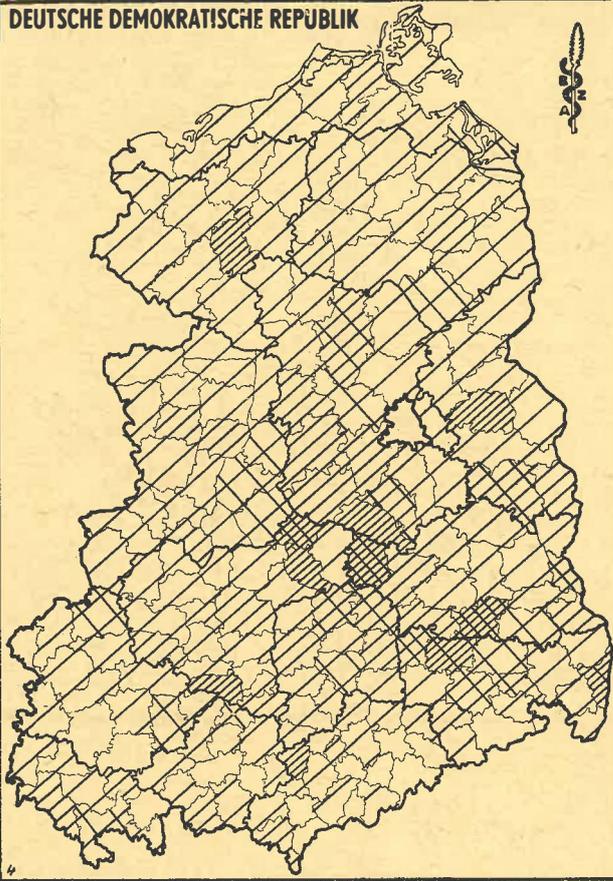
Bei Gerste traten mit einem nennenswerten Anteil durch Schwarzbeinigkeit befallener Flächen nur die Bezirke Rostock (16% bei Sommer-, 10% bei Wintergerste) und Cottbus (14% bei Sommer-, 7% bei Wintergerste) hervor, wobei es sich fast ausschließlich um schwaches Auftreten handelte. Dieses machte in den übrigen Bezirken weniger als 4% aus.

Die Halmbruchkrankheit (*Cercospora herpotrichoides*) war im Berichtsjahr etwas weiter verbreitet als 1964. Am häufigsten war das Auftreten an Winterweizen, besonders in den Bezirken Leipzig (0,8% stark, 4% mittel, 20% schwach), Magdeburg (0,7% stark, 2% mittel, 12% schwach) und Dresden (20% schwach).

Angaben über eine größere Verbreitung der Halmbruchkrankheit an Gerste kamen lediglich aus den Bezirken Potsdam (Wintergerste 1% mittel, 2% schwach), Magdeburg (Wintergerste 3% schwach; Sommergerste 7% schwach), Erfurt (Wintergerste 0,7% stark, 2% mittel, 0,8% schwach; Sommergerste 0,4% stark, 1% mittel, 2% schwach) und Leipzig (Wintergerste 3% mittel, 6% schwach; Sommergerste 0,6% mittel, 7% schwach).

<sup>1)</sup> Beobachtungen an Sommerweizen und an Hafer wurden, mit Ausnahme des Flugbrandes, nicht durchgeführt.

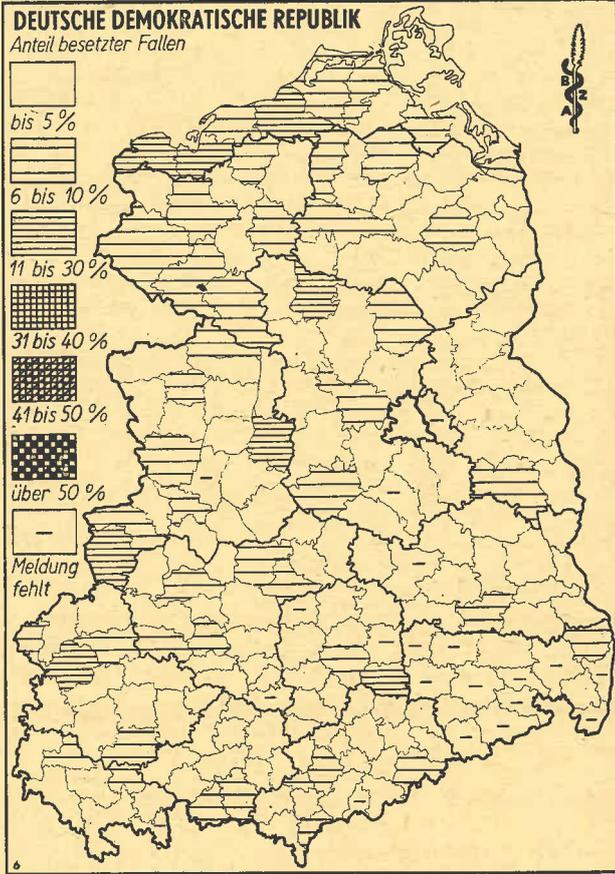
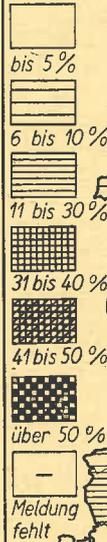
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



Karte 4: Erdräupen (*Noctuidae*) an Kartoffeln 1965

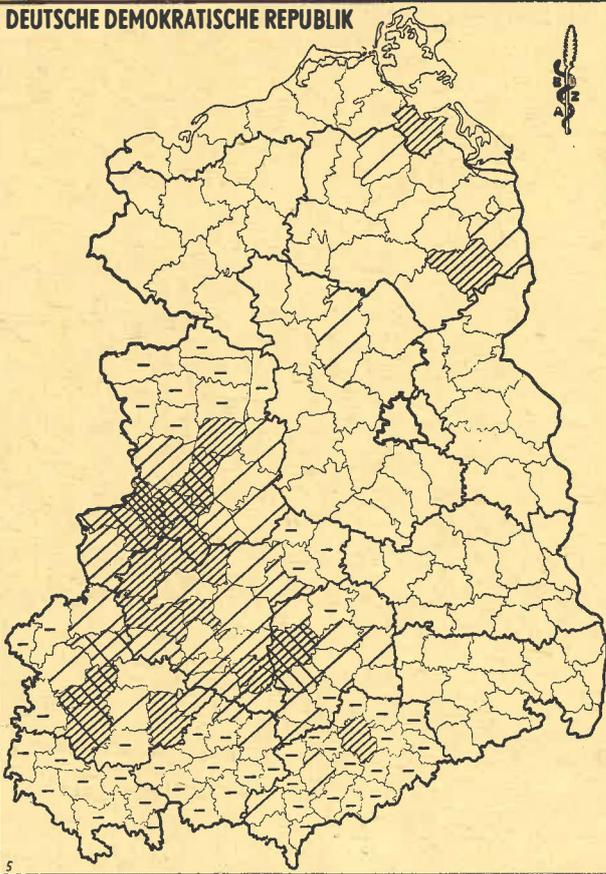
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

Anteil besetzter Fallen



Karte 6: Feldmaus (*Microtus arvalis*), Frühjahr 1965

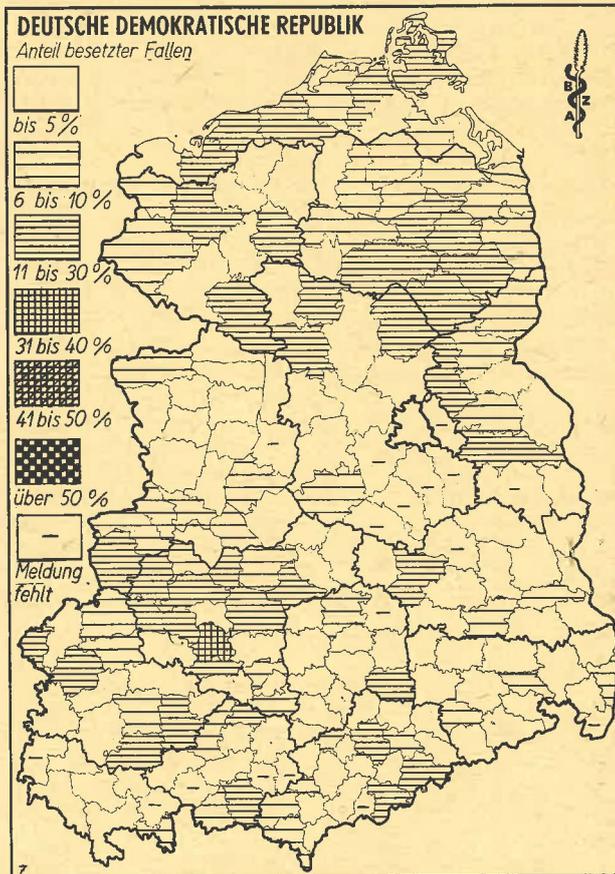
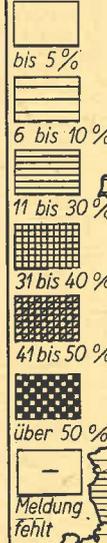
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



Karte 5: Hamster (*Cricetus cricetus*) 1965

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

Anteil besetzter Fallen



Karte 7: Feldmaus (*Microtus arvalis*), Herbst 1965

Der Besatz des Weizens mit Flugbrand (*Ustilago tritici*) war im allgemeinen unerheblich. Bei Sommerweizen waren 19% der Fläche schwach befallen, 1,2% mittel und 0,1% stark. Für den Winterweizen wurden 12% schwacher, 1,1% mittlerer und 0,1% starker Befall angegeben.

Nennenswertes Auftreten des Gerstenflugbrandes (*Ustilago nuda*) war an Wintergerste weiter als im Jahre 1964 verbreitet. Während sich starkes Auftreten nur geringfügig um etwa 1% auf 8% der Anbaufläche erweiterte, stieg mittlerer Befall um 11% auf 27% der Fläche an. Den größten Umfang starken und mittleren Befalls (33 bis 54%) gaben an die Bezirke Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Dresden und Leipzig. In den übrigen Bezirken lag der Befall zwischen 13 und 27%.

An der Sommergerste zeigte sich dagegen eine Abnahme des Flugbrandbefalles um 2,5% auf 0,5% bei Starkbefall und um 6% auf 4% bei mittlerem Befall. Die Befallsfläche machte für starken und mittleren Befall im Bezirk Dresden 16% der Anbaufläche aus, in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Frankfurt, Suhl und Karl-Marx-Stadt 5 bis 7% und in den anderen Bezirken 2 bis 4%.

Der Maisbeulenbrand (*Ustilago zeae*) machte sich noch weniger als im Vorjahr bemerkbar. Es waren nur 0,2% der Anbaufläche mittelstark und 6% schwach befallen.

Der Befallsumfang des Gelbrostes (*Puccinia striiformis*) an Winterweizen entsprach etwa dem des Vorjahres mit 0,2% der Anbaufläche starkem und 4% mittelstarkem Befall. An der Wintergerste nahm dagegen der Gelbrostbefall etwas zu (4% stark, 6% mittel). Mitteilungen über größere Befallsflächen an dieser Getreideart kamen aus den Bezirken Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Gera, Dresden und Leipzig, wo zwischen 8 und 16% der Anbaufläche mittleres oder starkes Auftreten hatten. Für den Winterweizen wurden von den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Magdeburg und Gera die mittel oder stark befallenen Flächen mit 4 bis 7% angegeben.

Starkes Auftreten von Braunrost (*Puccinia recondita*) war vor allem an Roggen seltener als im vorangegangenen Jahr. Starker Befall wurde nur ganz vereinzelt festgestellt. Mittlerer und starker Befall machten nur in einigen Bezirken mehr als 3% der Anbaufläche aus: an Winterweizen in den Bezirken Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Gera und Leipzig (4 bis 12%); an Roggen nur im Bezirk Leipzig (10%).

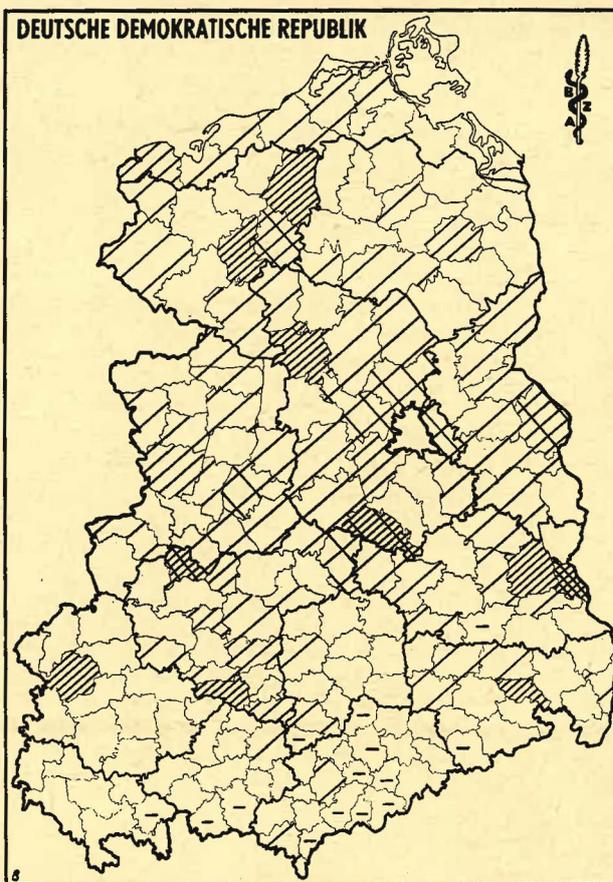
Der Zwergrost (*Puccinia simplex*) an Wintergerste machte sich stärker als 1964 bemerkbar. Starker und mittelstarker Befall wurden auf insgesamt 5% der Anbaufläche ermittelt. Daran waren vor allem die Bezirke Magdeburg (8%), Rostock, Schwerin, Halle und Erfurt (1 bis 2%) beteiligt.

Das Auftreten der Fritfliege (*Oscinella trit*) an Mais hatte 1965 einen um mehr als die Hälfte geringeren Umfang als 1964. Insgesamt waren 10% der Maisanbaufläche befallen, davon 8% schwach. Die Angaben kamen nur aus 75 Kreisen (Vorjahr 108 Kreise), 10 Kreise meldeten Starkbefall. Die höchsten Befallswerte meldeten die Bezirke Schwerin (insgesamt 33%), Frankfurt und Halle (je 19%) sowie Cottbus (16%). Die Verbreitung ist aus Karte 8 zu ersehen. Entsprechend dem höheren Befall im Nordwesten der DDR kam es nach H. W. K. MÜLLER (1966) auch im nordwestlichen Raum der Bundesrepublik 1965 zu einem starken Auftreten an Mais.

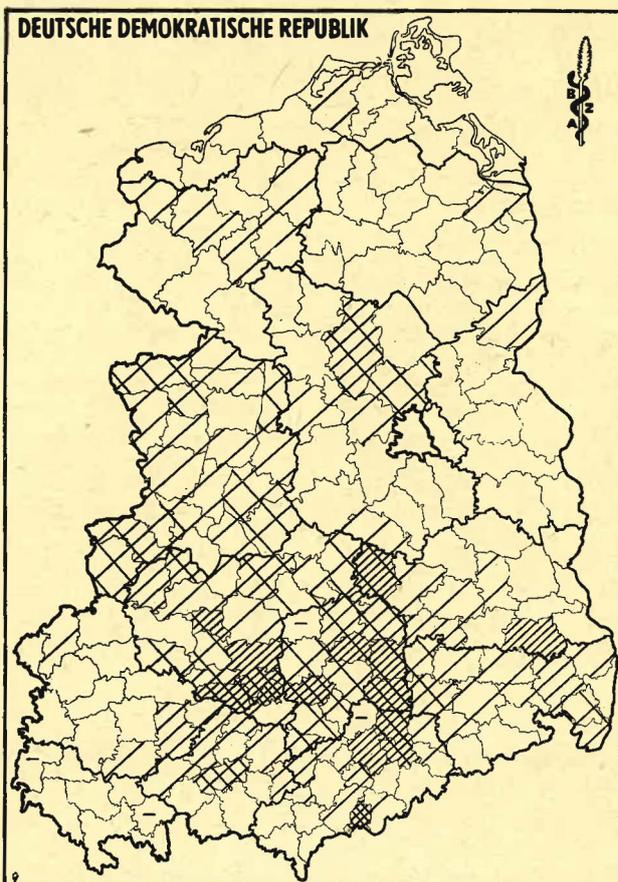
Das geringe Auftreten der Brachfliege (*Phorbia coarctata*) im Vorjahr hielt auch 1965 an bzw. ging z. T. weiter zurück. Die Befallsanteile beliefen sich auf folgende Werte (in Prozent zur Anbaufläche):

	ohne Befall	schwach	mittel	stark	Befall insgesamt
Roggen	90	4	0,5	0,2	5
Weizen	79	7	2	1	11

Gemeldet haben 65 bzw. 84 Kreise (also etwas mehr als im Vorjahr), Starkbefall gaben 15 bzw. 35 Kreise an. Die



Karte 8: Fritfliege (*Oscinella trit*) an Mais 1965



Karte 9: Brachfliege (*Phorbia coarctata*) an Roggen und Weizen 1965

Verbreitung an Roggen und Weizen ist aus Karte 9 zu ersehen. Als Bezirke mit den höchsten Befallsangaben traten Leipzig (54%), Karl-Marx-Stadt (30%) und Halle (25%) in Erscheinung.

### 5. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln

Die Blattläuse, als Überträger der Viruskrankheiten der Kartoffel, traten infolge der vorherrschend feucht-kalten Witterung meist nur sehr schwach auf.

Die Blattlauszahl erreichte den Schwellenwert für die Krautabtötung erst ab Ende Juli oder sie blieb überhaupt darunter. Die Virusverseuchung der frühen und mittelfrühen Sorten dürfte daher auf jeden Fall nur minimal gewesen sein, während bei den Spätsorten in Anbetracht der Entwicklungsverzögerung der Bestände zunächst in den Gebieten mit noch relativ stärkerem Blattlausflug doch eine merkliche Infektion eingetreten sein kann.

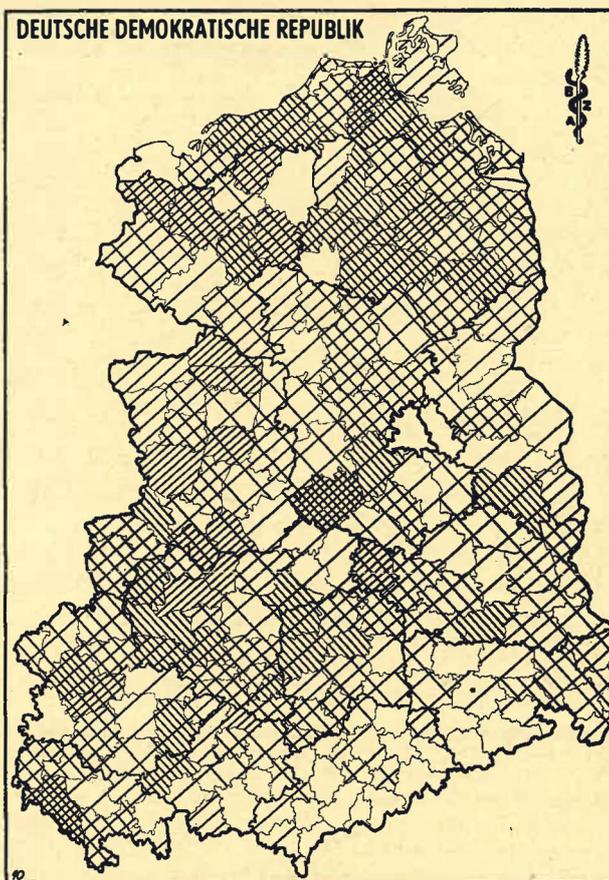
Schäden durch Schwarzbeinigkeit (*Pectobacterium carotovorum*) waren im Berichtsjahr, gefördert durch die feuchte und kühle Witterung während der Vegetationszeit, wesentlich häufiger als im Jahr vorher (mittlerer und starker Befall 1965: 16% der Anbaufläche, 1964: 10%).

Den größten Anteil starken Befalls (mehr als 10% der Pflanzen krank) hatten die Bezirke Cottbus (11% der Kartoffelfläche), Potsdam, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt (4 bis 6%). Mittlerer Befall (2 bis 10% kranke Pflanzen) hatten auf 17 bis 30% der Fläche zu verzeichnen die Bezirke Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Cottbus, Suhl, Leipzig und Karl-Marx-Stadt, während er in den übrigen Bezirken 8 bis 14% einnahm.

Das Auftreten des Kartoffelschorfs (*Streptomyces scabies*) war auf 6% der Anbaufläche stark und auf 12% mittel und nahm damit etwa denselben Umfang wie im Vorjahre ein. Starkbefall, der eine Verwendung der Speisekartoffeln ausschließt, war am umfangreichsten (6 bis 9% der Anbaufläche) in den Bezirken Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Gera, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Zu einem recht umfangreichen Auftreten des Pulverschorfes (*Spongospora subterranea*) führten die hohen Niederschläge in den Befallslagen. In dem im wesentlichen allein betroffenen Bezirk Karl-Marx-Stadt umfaßte der Befall 13% der Anbaufläche, darunter 6% mittleres und starkes Auftreten.

Der Befall der frühen und mittelfrühen Sorten durch Krautfäule (*Phytophthora infestans*) setzte allgemein Mitte bis Ende Juli ein. Die bis Ende der ersten Augustdekade anhaltende, im Norden stärker als im Süden ausgeprägte Regenperiode führte zunächst zu einem raschen Fortschreiten der Epidemie und zum baldigen Übergreifen auf die Spätsorten. Mitte August wurde dann die Befallsentwicklung durch eine längere Trockenperiode unterbrochen. In der Folgezeit bis zur Ernte war die wechselhafte Witterung der Krankheitsausbreitung wieder günstiger, ohne aber eine ausgesprochen epidemische Entwicklung zuzulassen. Die Frühkartoffeln erlitten örtlich, vor allem bei später Rodung, nennenswerte Ertragsverluste, etwa auf einem Zehntel der Anbaufläche. Am meisten daran beteiligt waren die Bezirke Magdeburg, Cottbus und Leipzig (18% bis 24% mittlerer und starker Befall, sonst unter 10%). Bei den mittelfrühen Sorten waren die Schäden mit 14% starkem und 32% mittlerem Befall im ganzen etwa gleich hoch wie bei den Spätkartoffeln. Der Süden der Republik war am wenigsten betroffen. Die Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Cottbus, Magdeburg und Halle hatten 15 bis 24% starken und 33 bis 44% mittleren Befall. Von den Bezirken Potsdam, Frankfurt, Erfurt und Leipzig wurden 5 bis 10%, von den Bezirken Gera, Suhl, Dresden und Karl-Marx-Stadt weniger als 2% Starkbefall genannt. Auch der Befall der Spätkartoffeln war am stärksten in den nördlichen und westlich gelegenen unter den mittleren Bezirken (Karte 10). Die Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Halle,



Karte 10: Krautfäule (*Phytophthora infestans*) an Spätkartoffeln 1965

Suhl und Leipzig meldeten 17 bis 25% starkes und 31 bis 46% mittleres Auftreten. Demgegenüber nahm starker Befall in den Bezirken Frankfurt, Magdeburg, Gera und Dresden nur 2 bis 7%, im Bezirk Karl-Marx-Stadt nur 0,5% der Anbaufläche ein.

Die Erkrankung der Knollen durch Braunfäule (*Phytophthora infestans*) nahm zwar durch die vorwiegend trockene Erntewitterung nicht ganz den zu befürchtenden Umfang an, die Schäden waren aber dennoch erheblich (Tab. S. 130). Nur in dem Bezirk Karl-Marx-Stadt war das Ausmaß des Braunfäulebefalls gering, in den übrigen Bezirken hatten mehr als ein Viertel der Partien einen Befall von mehr als 2%, so daß sie zum großen Teil für die Verwendung als Speisekartoffeln nicht mehr in Frage kamen.

Das Auftreten des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata*) nahm gegenüber dem Vorjahr erneut zu. Die Befallsfläche belief sich in den einzelnen Bezirken auf folgende Werte (in Prozent der Kartoffelanbaufläche):

Bezirk	%	Bezirk	%
Potsdam	98	Karl-Marx-Stadt	80
Cottbus	98	Schwerin	76
Magdeburg	97	Gera	75
Leipzig	94	Erfurt	71
Frankfurt	94	Halle	69
Dresden	90	Suhl	65
Neubrandenburg	81	Rostock	22

Auffällig ist, daß in den westlichen Kreisen, vor allem der Bezirke Magdeburg, Halle und Erfurt, ein vielfach geringerer Befall ermittelt wurde als in den sich östlich anschließenden. Dieser Umstand trug zu den niedrigeren Befallszahlen insbesondere der Bezirke Halle und Erfurt bei. Insgesamt waren 86% der Kartoffelanbaufläche befallen, und zwar überwiegend (35%) mittelstark. 27% waren schwach und 23% stark befallen. Befallsmeldungen kamen aus 83 Krei-

Braunfäule (*Phytophthora*) an Kartoffeln  
Verteilung der Ergebnisse von Schnittpfunden auf Befallsklassen in %

Bezirk	Zahl der Beobachtungen	Befall in %					
		Mittel	0	0, 1-2,0	2, 1-5,0	5, 1-10,0	> 10,0
Rostock	64	3,3	7,8	46,8	23,5	14,1	7,8
Schwerin	91	2,6	7,7	52,7	26,4	9,9	3,3
Neubrandenburg	266	3,8	1,5	41,9	34,9	13,4	8,3
Potsdam	384	2,8					
Frankfurt/Oder	159	2,7	26,4	37,7	22,6	8,2	5,1
Cottbus	516	3,5	23,2	33,7	25,0	9,9	8,2
Magdeburg	370	3,7	13,3	40,4	29,0	11,8	5,5
Halle/Saale	547	3,3	14,8	39,4	20,8	10,6	14,4
Erfurt	33	2,7	3,1	45,5	42,5	5,8	3,1
Gera	167	2,4	44,8	26,9	16,1	7,4	4,8
Suhl	123	5,9	4,3	30,8	34,1	14,6	16,2
Dresden	45	3,0	15,6	40,0	26,6	15,6	2,2
Leipzig	312	1,9	33,3	34,6	26,4	5,1	0,6
Karl-Marx-Stadt	438	0,6	65,5	27,8	4,3	9,0	—

sen, 37 meldeten starkes Auftreten (siehe Karte 11). Es ergab sich somit ein gegenüber dem Vorjahr weiteres Ansteigen des Befalls.

#### 6. Krankheiten und Schädlinge an Rüben

Das R ü b e n m o s a i k (*Beta-Virus 2*) machte sich, fast nur in schwachem Grade, auf 15% der Rübenfläche bemerkbar.

Der Flächenumfang der Kr ä u s e l k r a n k h e i t (*Beta-Virus 3*) blieb insgesamt mit 0,1% starkem, 0,5% mittlerem und 5% schwachem Befall etwa derselbe wie im Vorjahr, während sich für die einzelnen Bezirke Verschiebungen ergaben. Die Bezirke Frankfurt, Cottbus und Dresden hatten 3 bis 4% mittleren und starken Befall, die Bezirke Rostock, Neubrandenburg und Potsdam 1 bis 2%.

Die Befallsfläche der Vergilbungskrankheit (*Beta-Virus 4*) erfuhr gegenüber dem Vorjahre eine gewisse Ausweitung. Starker Befall nahm ebenso wie 1964 2% der Anbaufläche ein, während sich die Fläche mittleren Befalls von 7 auf 12% vergrößerte. Das ausgedehnteste mittlere und starke Auftreten meldete der Bezirk Erfurt (34%), gefolgt von den Bezirken Frankfurt, Magdeburg und Halle (10 bis 15%) sowie Schwerin, Potsdam, Cottbus, Dresden und Leipzig (4 bis 6%).

Wurzelbrand (*Phoma betae*, *Pythium debaryanum* u. a.) war mit 0,6% starkem, 3% mittlerem und 13% schwachem Befall im Verhältnis zur Anbaufläche etwas weniger häufig als im Jahr vorher. Das Ausmaß mittleren und starken Auftretens war am größten in den Bezirken Schwerin und Cottbus mit 15 bzw. 21% der Rübenfläche und den Bezirken Potsdam, Frankfurt, Halle, Dresden und Leipzig mit 4 bis 10%.

Das Auftreten des R ü b e n n e m a t o d e n (*Heterodera schachtii*) wird seit einiger Zeit durch den Pflanzenschutz-Meldedienst nicht mehr erfaßt. Durch eine Befallsverstärkung in den Hauptanbaugebieten der R ü b e 1964 sah man sich 1965 im Bezirk Halle veranlaßt, den Verseuchungsgrad durch eine genauere Untersuchung zu ermitteln (K. HUBERT, G. MÜLLER, K. WIESNER, 1966). Mittels der Einzelpflanzenmethode wurden in allen Kreisen des Bezirkes Halle insgesamt 781 Zuckerrübenschlüge (22,5% der Anbaufläche) untersucht. Davon waren 66,5% befallsfrei, 24,5% wiesen Befall in der Befallsstufe II (1 bis 25 Zysten je Pflanze), 8,0% in der Befallsstufe III (26 bis 100 Zysten je Pflanze), 1,0% in der Stufe IV (über 100 Zysten je Pflanze) auf. Die Anzahl der untersuchten Einzelpflanzen betrug 194 800, davon waren 88,1% befallsfrei, die Verteilung auf die Befallsstufe II, III und IV belief sich auf 9,7%, 2,1% und 0,1%. Bezogen auf die einzelnen Kreise zeigten sich erhebliche Unterschiede. Einen starken Verseuchungsgrad ergaben die Proben der Kreise Köthen und Saalkreis, einen

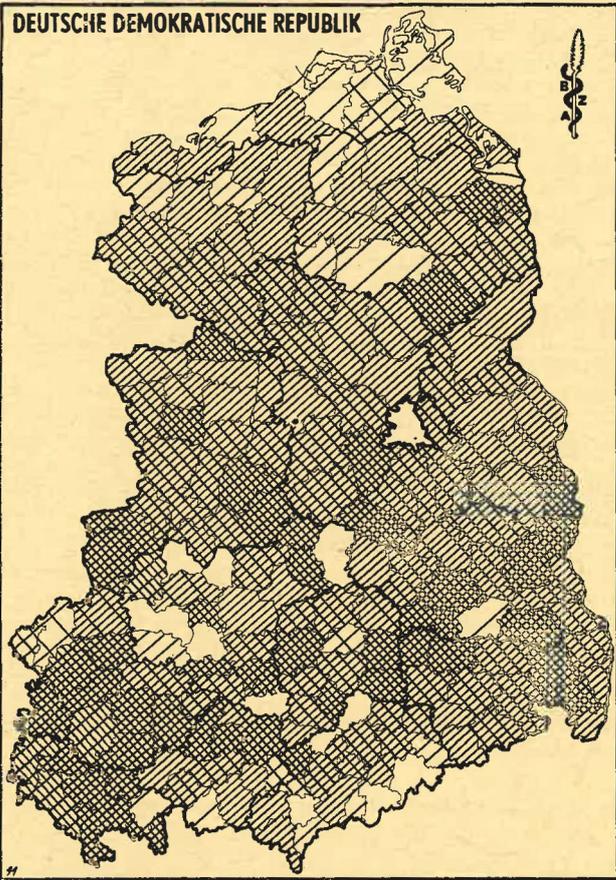
mittleren die Kreise Bernburg, Bitterfeld, Nebra, Quedlinburg und Wittenberg.

Das Auftreten der R ü b e n b l a t t l a u s (*Aphis fabae*) zeigte gegenüber dem Vorjahr wiederum eine regionale Verlagerung nach Norden. Die durch den Warndienst während des Winters 1964/65 durchgeführten Auszählungen der Wintereier am Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*) ergaben im einzelnen sehr unterschiedliche Werte. In den Bezirken Neubrandenburg, Berlin, Frankfurt, Magdeburg und Erfurt wurden im Vergleich zum Vorjahr Zunahmen festgestellt. Besonders hohe Eizahlen lagen, trotz Verminderung gegenüber dem Vorjahr, aus dem Bezirk Cottbus vor. Auch im Bezirk Dresden wurden beträchtliche Eiablagen ermittelt, sie lagen jedoch ebenfalls niedriger als im Vorjahr. Zu sehr auffälligen Verringerungen kam es dagegen in den Bezirken Rostock und Schwerin, im Süden Gera und Suhl sowie in den Bezirken Halle und Leipzig. Die Schwankungen der ermittelten Eizahlen war mit 0 bis mehreren Hundert Eiern je 100 Knospen sehr groß und gestalteten die Prognose des Erstbefalls recht schwierig. Die Befalls-ermittlungen des Meldedienstes im Juli ergaben einen Befallsumfang von 56% der Rübenanbaufläche (was fast dem Vorjahrsstand entspricht). Auf die Befallsstufen schwach, mittel und stark entfallen 37%, 14% und 5% (was ein Zurücktreten des Starkbefalls bedeutet). Höhere als diese DDR-Werte ergaben sich in den Bezirken Frankfurt, Neubrandenburg, Cottbus (je 90% Gesamtbefall), Potsdam (86%), Schwerin (82%) sowie Dresden (60%). Regional gesehen glich der Befall somit etwa dem des Jahres 1963. Die Verbreitung ist aus Karte 12 zu ersehen. Es meldeten 176 Kreise Starkbefall.

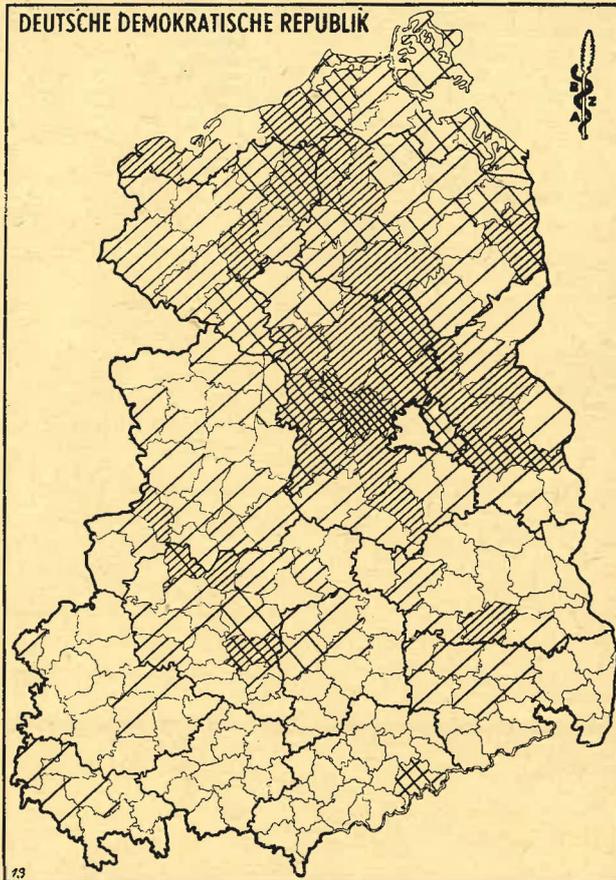
R ü b e n a a s k ä f e r (*Blitophaga* sp.) traten allgemein gesehen schwächer auf als 1964. 18% der Rübenfläche waren befallen, 12% schwach, 5% mittel und 1% stark. Es meldeten 104 Kreise, davon 30 Kreise Starkbefall. Die stärkste Verbreitung und damit auch gleichzeitig eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr wiesen die Schädlinge in den Bezirken Schwerin (54% Gesamtbefall), Potsdam (53%), Neubrandenburg (34%) und Frankfurt (37%) auf. Einzelheiten sind aus Karte 13 ersichtlich.

Auch über das Auftreten des Moosknopfkäfers (*Atomaria linearis*) wurde in geringerem Maße als in den Vorjahren berichtet. 6% der Rübenfläche waren insgesamt befallen, davon 4% schwach und je 1% mittel und stark. Die höchsten Befallswerte wurden wiederum aus den Bezirken Halle (11%), Erfurt (35%) und Gera (24%) gemeldet. Der Befall im Bezirk Erfurt lag um 14% höher als im Vorjahr. Meldungen kamen aus 75 Kreisen, Starkbefall meldeten nur 19 Kreise. Die Verbreitung zeigt Karte 14.

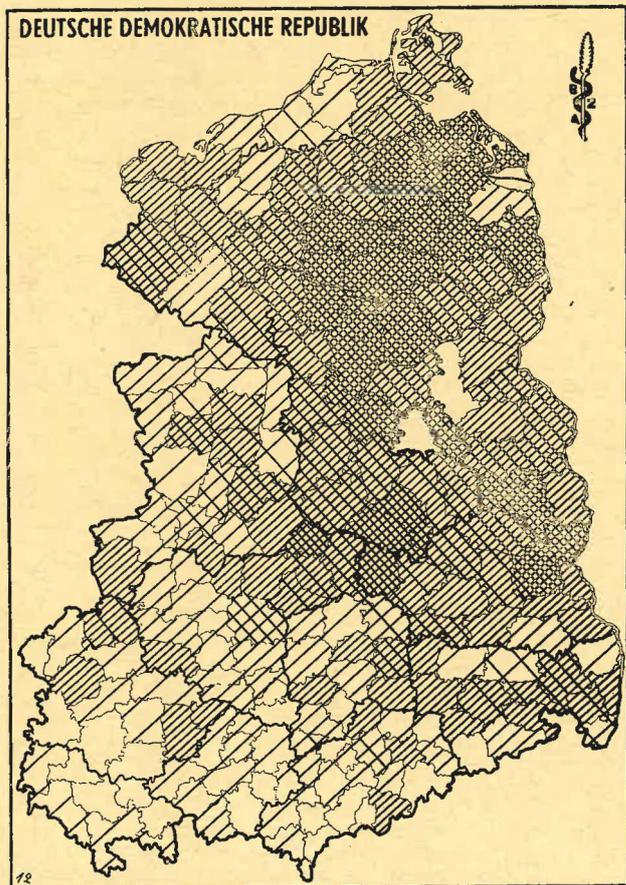
Die sich 1964 in der 2. und 3. Generation der R ü b e n f l i e g e (*Pegomyia betae*) abzeichnende Retrogradation spiegelte sich im Besitz des Bodens mit überwinterten Puparien deutlich wider. Die im Herbst 1964 vom Warn-



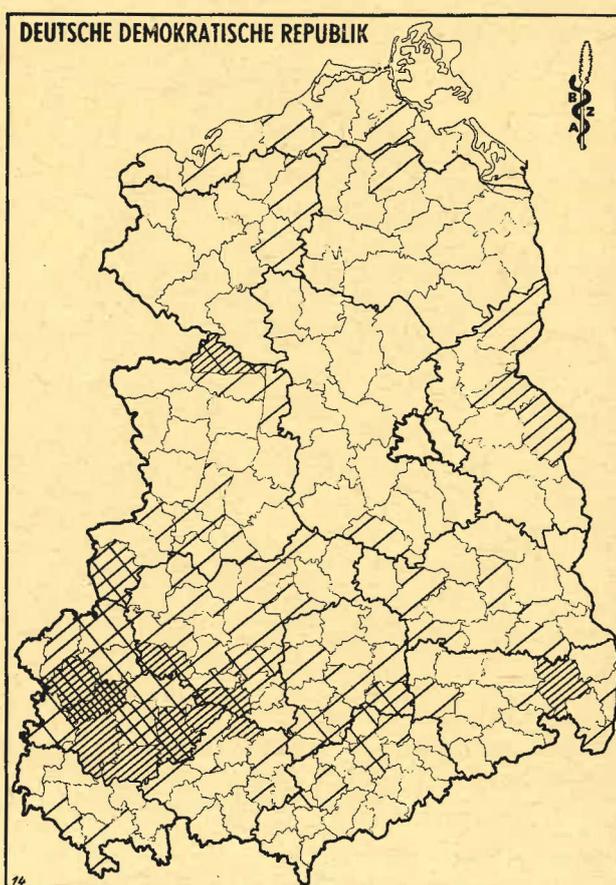
Karte 11: Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*) 1965



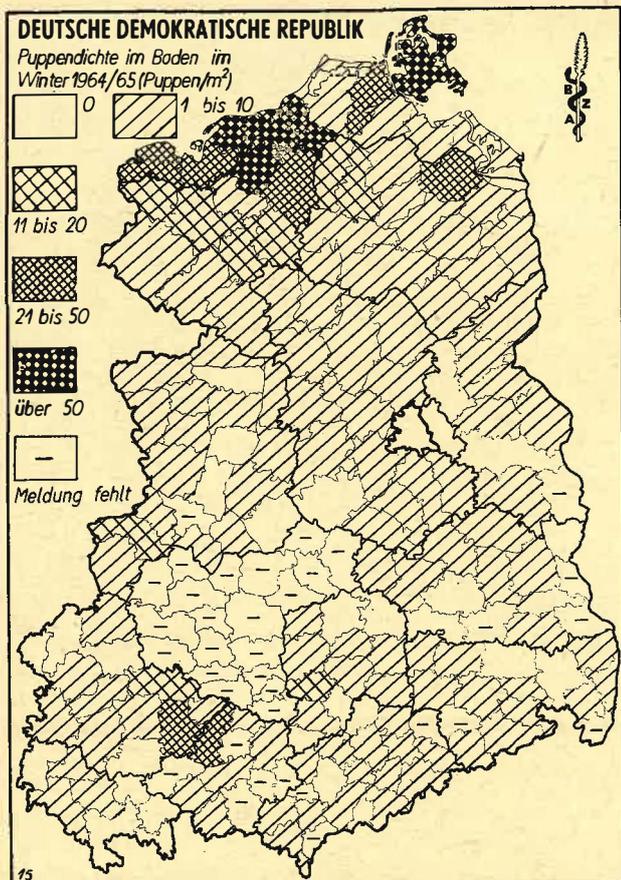
Karte 13: Rübenaskäfer (*Blitophaga* sp.) 1965



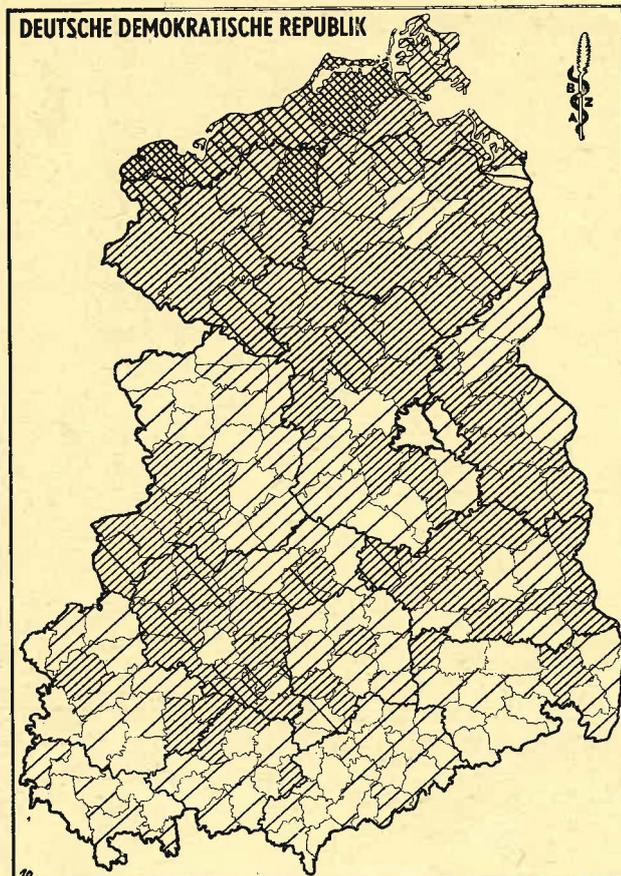
Karte 12: Rübenblattlaus (*Aphis fabae*) an Rüben 1965



Karte 14: Moosknopfkäfer (*Atomaria linearis*) 1965



Karte 15: Rübenfliege (*Pegomya betae*), Puppendichte Winter 1964/65



Karte 16: Rübenfliege (*Pegomya betae*), Befall 1. Generation 1965

dienst durchgeführten Bodengrabungen nach Rübenfliegenpuppen brachten regional gesehen weitgehend übereinstimmende Ergebnisse. Bis auf den Norden ergaben die Bezirksmittelwerte nur Dichten von 1 bis 5 Puppen/1 m<sup>2</sup> (Karte 15). Das war allgemein, z. T. wesentlich weniger als 1963. Auch in den Nordbezirken war ein beachtlicher Rückgang zu verzeichnen, doch lagen dort die Dichten noch bei 34 Puppen/1 m<sup>2</sup> (Rostock) bzw. 19 Puppen/1 m<sup>2</sup> (Schwerin). Gleichzeitig ließ sich überall ein im Vergleich zu den Vorjahren starker Anstieg der Parasitierung feststellen. Der Parasitierungsgrad (Verhältnis der geschlüpften Parasiten zu den geschlüpften Rübenfliegen) stieg vielfach auf über 80 Prozent an. Die aus diesen Ergebnissen erarbeitete Prognose des Befalls durch die 1. Generation 1965 traf weitgehend zu. Die Befallsfläche ging auf 57% der Anbaufläche (1964 = 94%) zurück. Überwiegend (45%) handelte es sich dabei um schwaches Auftreten, 9% waren mittelstark befallen (1964 = 34%) und 3% stark (1964 = 44%). Im Norden lag etwas höherer Befall vor. In den Bezirken Rostock und Schwerin waren fast 100%, im Bezirk Neubrandenburg 79% der Rübenfläche befallen. Der Anteil der Flächen mit Starkbefall belief sich (in der gleichen Reihenfolge) auf 16%, 6% und 7%. Die Verbreitung ist aus Karte 16 zu ersehen.

Wirtschaftlich völlig unbedeutend war das Auftreten der folgenden Generationen. Im September durchgeführte Schlagkontrollen ergaben in 61 Kreisen nur einen Larvenbesatz von 4%, mit nur einer Ausnahme handelte es sich nicht um Starkbefall. Auch hier lag der Bezirk Rostock mit 17% am höchsten, es folgen Halle (11%) und Schwerin (8%).

#### 7. Krankheiten und Schädlinge an Futterleguminosen

Der Echte Mehltau an Klee (*Erysiphe polygoni*) trat weit verbreitet auf. Stark befallen waren insgesamt 2% der Kleefläche, mittleren Befall wiesen 12% auf. Die größten Flächen mittleren und starken Befalls (11 bis 29%) gaben die Bezirke Frankfurt, Cottbus, Magdeburg, Halle, Gera, Suhl, Leipzig und Karl-Marx-Stadt an.

Vom Luzerneblattnager (*Phytonomus variabilis*) war gegenüber dem Vorjahr eine um fast die Hälfte größere Fläche befallen. 44% der Luzerne wurden insgesamt angeben, 30% schwach, 11% mittel und 3% stark. Wiederum lag das Schwergewicht des Auftretens in den Bezirken Frankfurt und Cottbus, im Süden waren vor allem die Bezirke Erfurt und Gera betroffen. Insgesamt meldeten 131 Kreise, 24 davon gaben Starkbefall an (Karte 17).

Vom Blattrandkäfer (*Sitona* sp.) waren insgesamt wie im Vorjahr 59% der Luzernefläche befallen, wobei es jedoch zu Abweichungen bezüglich der Stärke und der Verbreitung des Auftretens kam. 46% der Anbaufläche waren schwach befallen (1964 = 33%), 10% mittel (14%) und 3% stark (11%). Die größte Verbreitung lag in den Bezirken Karl-Marx-Stadt (64%), Frankfurt (60%) und den mecklenburgischen Bezirken (52 bis 58%). Insgesamt meldeten 153 Kreise, davon 17 Starkbefall.

Die Luzerneblütengallmücke (*Contarinia medicaginis*) trat erheblich schwächer als 1964 auf. In 46 Kreisen waren insgesamt 7% der Luzernefläche befallen, wiederum überwiegend schwach. Eine im Verhältnis dazu etwas größere Verbreitung meldete der Bezirk Leipzig (18%), Gera (15%), Halle (14%) und Frankfurt (10%). Nur in 5 Kreisen (Seelow, Wittenberg, Nebra, Nordhausen und Erfurt) wurde auch starker Befall festgestellt.

#### 8. Schädlinge an Öl- und Faserpflanzen

Der Flachsblassenfuß (*Thrips linarius*) trat erneut stärker auf als im Vorjahr. Im Bezirk des stärksten Auftretens, Karl-Marx-Stadt, ging der Befall auf 36% zurück (Vorjahr 66%). Der Bezirk Cottbus meldete 12%, alle übrigen weit unter 10% oder keinen Befall. Insgesamt wurden in 29 Kreisen 10% der Leinanbaufläche befallen, 5% schwach, 2% mittel und 2% (in 5 Kreisen) stark.

Bei wiederum vollständiger Besiedlung der Winterrapsfläche durch den Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus*) ergab sich 1965 ein auffälliger Rückgang des Starkbefalls. In den einzelnen Befallsstufen ergaben sich folgende Werte (1964 in Klammern): schwach 21% (5%), mittel 52% (22%), stark 26% (72%). Den höchsten Starkbefall meldete mit 62% der Bezirk Frankfurt. In den Bezirken Erfurt, Gera, Suhl und Dresden betrug der Starkbefall zwischen 40% und 50%, während alle übrigen Bezirke unter dem DDR-Wert lagen.

Eine beachtliche Verringerung verzeichneten somit vor allem die Nordbezirke, in denen der vorjährige Starkbefall bis zu 86% betrug.

Das Auftreten des Rapserrdflohs (*Psyllodes chrysocephala*) war auch weiterhin ohne wirtschaftliche Bedeutung. Die Befallsfläche 1964/65 ging mit 27% fast auf die Hälfte des vorjährigen Umfangs zurück. Überwiegend handelte es sich um schwachen Befall (23%), mittlerer Befall wurde auf 4%, starker Befall auf weniger als 1% der Anbaufläche ermittelt. Darüber hinausgehende Werte wurden aus den Bezirken Schwerin, Erfurt und Dresden gemeldet. Befallsangaben kamen aus 127 Kreisen, davon meldeten 7 Starkbefall. Die vom Warndienst untersuchten Stichproben ergaben ähnlich niedrige Befallswerte:

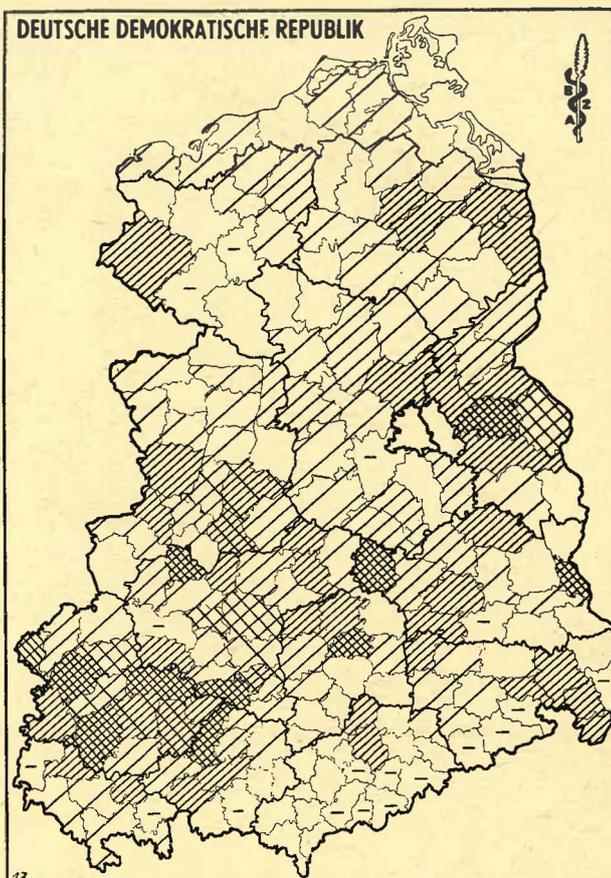
Bezirk	Anzahl der Larven in 50 Rapspflanzen (unbehandelt)			
	Dezember 1964		April 1965	
	Ø	Maximum	Ø	Maximum
Rostock	—	—	4,0	25
Schwerin	—	—	1,5	14
Neubrandenburg	1,0	15	—	—
Frankfurt	0,4	8	0,5	5
Halle	3,5	19	1,0	8
Erfurt	6,2	26	—	—
Gera	1,6	9	—	—
Suhl	2,0	18	0,4	9
Dresden	3,0	28	2,5	—
Karl-Marx-Stadt	3,3	—	—	—

Proben, die von Schlägen mit inkrustiertem Saatgut stammten, wiesen noch niedrigere Befallswerte auf. In keinem Fall wurden die kritischen Werte erreicht.

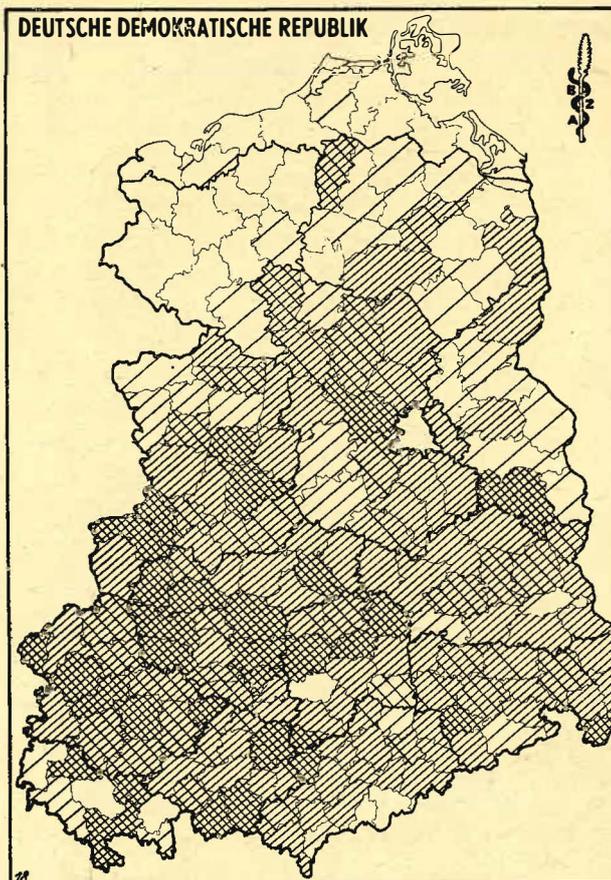
Im Auftreten des Rapsstengelrüßlers (*Ceuthorrhynchus napi*) zeigte sich 1965 insgesamt gesehen ein Rückgang. 56% der Winterrapsfläche wiesen Befall auf (1964 = 71%), 23% schwachen, 22% mittleren und 12% starken. Regional gesehen gab es jedoch einige Veränderungen gegenüber dem Vorjahr. Hauptbefallsgebiet waren wieder die Bezirke Halle, Erfurt und Gera (zwischen 90 und 100% Befall). Zusätzlich wurden jedoch relativ hohe Werte aus den Bereichen Potsdam, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt gemeldet (ebenfalls bis auf Leipzig 90% Befall). Starkes Auftreten wurde in den Bezirken Halle, Erfurt, Gera und Leipzig zwischen 22% und 37% festgestellt. 169 Kreise meldeten Befall, davon 80 Starkbefall (Karte 18).

Vom Kohlschotenrüßler (*Ceuthorrhynchus assimilis*) waren wieder insgesamt etwa 92% der Winterrapsfläche befallen, die Befallsstärken lagen jedoch allgemein niedriger als im Vorjahr. 40% der Winterrapsflächen waren schwach, 36% mittel und 15% stark befallen. Mit 28% wies der Bezirk Rostock den umfangreichsten Starkbefall auf, im Bezirk Potsdam lag er bei 20% (Vorjahr 59%! ). Auffällig niedrig ist der Anteil in den Bezirken Frankfurt, Cottbus, Gera, Suhl, Leipzig und Karl-Marx-Stadt (0% bis 10% Starkbefall). Während der Anteil der meldenden Kreise mit 184 etwas höher als 1964 lag, ging die Zahl der Kreise mit starkem Befall auf mehr als die Hälfte zurück (1964 = 116, 1965 = 78). Die Verbreitung ist aus Karte 19 zu ersehen.

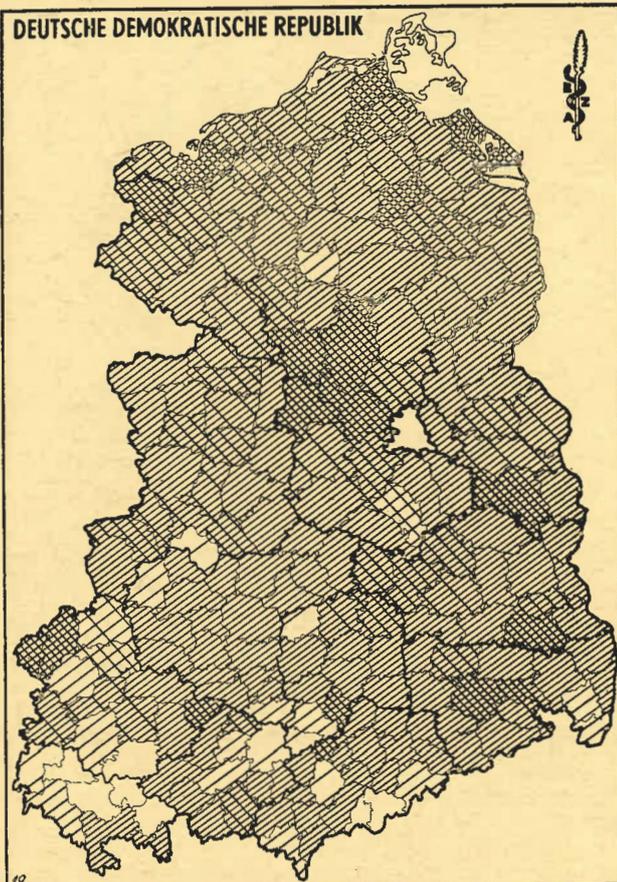
Ein teilweise ähnliches Bild ergab sich im Auftreten der Kohlschotenmücke (*Dasyneura brassicae*). Die Gesamtbefallsfläche lag wieder bei 90%, der Starkbefall ging von 27% (Vorjahr) auf 15% zurück. Im Gegensatz zum Auftreten des Kohlschotenrüßlers lag der Maximalbefall jedoch



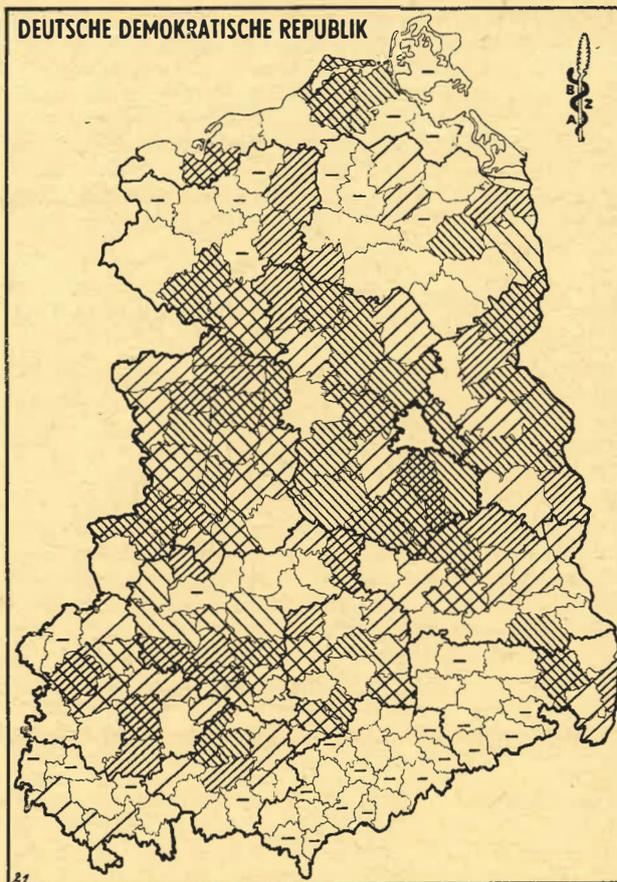
Karte 17: Luzerneblattnager (*Phytonomus variabilis*) 1965



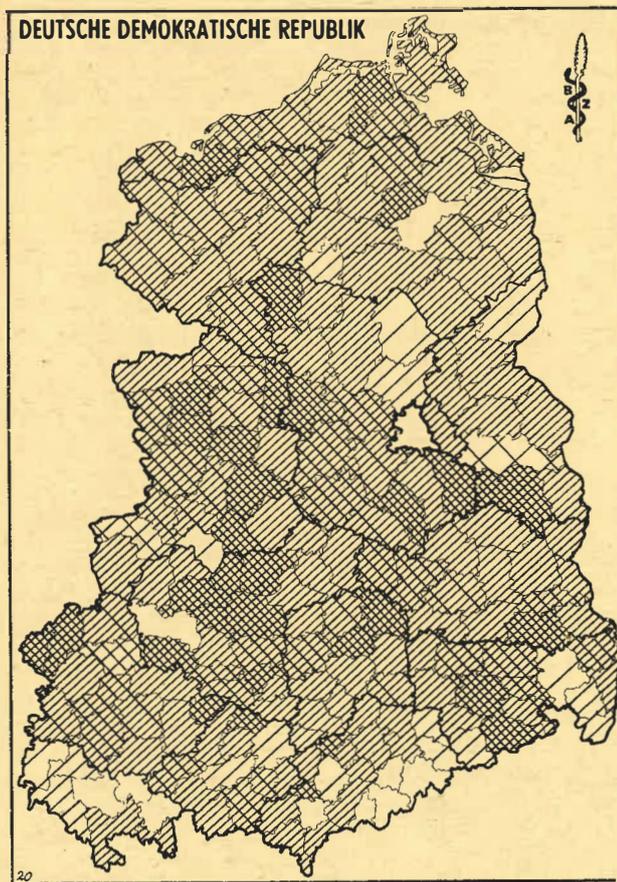
Karte 18: Rapsstengelrüßler (*Ceuthorrhynchus napi*) 1965



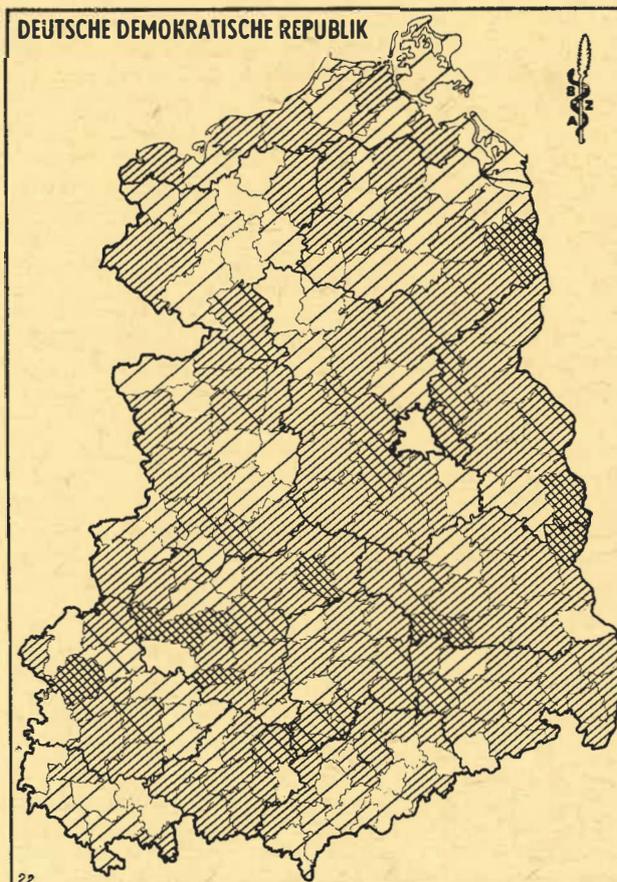
Karte 19: Kohlschotenrüssler (*Ceuthorrhynchus assimilis*) an Raps 1965



Karte 21: Eckige-Blattflecken-Krankheit (*Pseudomonas lachrymans*) der Gurke 1965



Karte 20: Kohlschotenmücke (*Dasynura brassicae*) an Raps 1965



Karte 22: Mehliges Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) an Kohl 1965

nicht in der Befallsstufe schwach (34%), sondern in der Stufe mittelstark (41%). Die höchsten Befallswerte meldeten die Bezirke Halle (27% Starkbefall) und Rostock (24% Starkbefall), ansonsten war das Auftreten in den Bezirken Mecklenburgs und Brandenburgs auffallend niedriger als in den übrigen Bezirken der DDR. Ähnlich wie beim Kohlschotenrüßler ging die Zahl der meldenden Kreise gegenüber 1964 etwas herauf (von 172 auf 183), während die Kreise mit Starkbefall zahlenmäßig von 111 auf 83 absanken. Die Verbreitung ist aus Karte 20 zu ersehen.

## 9. Krankheiten und Schädlinge an Gemüse

Das Blumenkohlmosaik (*Brassica-Virus 3*) trat wesentlich weniger stark in Erscheinung als 1964. Sein Auftreten blieb fast immer nur schwach, wobei die Befallsausdehnung in den überhaupt nur von der Krankheit berichtenden Bezirken Neubrandenburg, Frankfurt, Cottbus, Magdeburg, Erfurt, Gera und Leipzig zwischen 2 und 8% der Anbaufläche lag.

Die Schäden durch die Eckige-Blattflecken-Krankheit der Gurke (*Pseudomonas lachrymans*) nahmen entsprechend der feuchten Witterung gegenüber dem vorhergehenden Jahr erheblich zu. Das drückt sich vor allem im Anstieg der in mittlerer Stärke befallenen Fläche von 25% auf 42% aus, während der Starkbefall mit 24% insgesamt gesehen unverändert blieb. Die Verteilung des Befalls auf die einzelnen Bezirke war verhältnismäßig gleichmäßig (Karte 21). Die weitaus meisten Bezirke hatten mehr als 51% mittleres und starkes Auftreten, nur in den Bezirken Neubrandenburg, Dresden und Leipzig war es mit 18 bis 38% weniger umfangreich.

Mittlerer und starker Befall durch den Falschen Mehltau der Zwiebel (*Peronospora schleideni*) kam wiederum nur selten, und zwar auf insgesamt 2% der Anbaufläche vor. Von den einzelnen Bezirken mit stärkerem Zwiebelanbau hatte der Bezirk Halle mit 9% starkem und 1% mittlerem Befall die höchsten Werte, während sie sonst unter 4% lagen.

Die Verluste durch Braunfäule der Tomaten (*Phytophthora infestans*) nahmen im ganzen ein mittleres Ausmaß an. Einen höheren Anteil starken Befalls (mehr als 20% kranke Früchte) hatten die Bezirke Schwerin und Erfurt (33 bzw. 23%) sowie Rostock, Neubrandenburg, Magdeburg, Halle und Leipzig (8 bis 18%). Im Republikmittel waren es 10% der Anbaufläche. Als in mittlerer Stärke befallen, wurden insgesamt 24% der Anbaufläche veranschlagt, darunter von den Bezirken Neubrandenburg, Halle, Erfurt, Gera und Suhl 42 bis 66% sowie von den Bezirken Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Cottbus, Magdeburg und Leipzig 12 bis 29%.

Merkliches Auftreten des Gurkenmehltaus (*Sphaerotheca fuliginea*) war wesentlich seltener als im vorhergehenden Jahr. Der Starkbefall war mit 10% zwar etwas höher, dafür aber mittlerer Befall mit 11% um etwa die Hälfte geringer. Von den Bezirken mit größerem Gurkenanbau berichteten über eine umfangreiche Mehltauverseuchung nur Frankfurt (37% stark, 19% mittel), Magdeburg (15% stark, 13% mittel) und Halle (6% stark, 25% mittel).

Befall durch Spargelrost (*Puccinia asparagi*) machte sich wiederum nur wenig bemerkbar. Starkes Auftreten wurde nicht, mittleres nur auf 0,6% der Fläche beobachtet, und auch in schwachem Ausmaß kam die Krankheit lediglich auf 8% der Anbaufläche vor.

Das Auftreten der Blattfleckenkrankheit des Selleries (*Septoria apii*) erfuhr durch den Regenreichtum des Sommers gleichfalls eine deutliche Förderung. Über ausgedehnten heftigen Befall berichteten die Bezirke Neubrandenburg, Frankfurt, Cottbus, Halle, Erfurt, Gera, Dresden und Leipzig (7 bis 17% stark und 8 bis 22% mittel).

Die Brennfleckenkrankheiten der Erbse (*Ascochyta pisi* u. a.) erlangten vor allem in den Bezirken Schwerin (4% stark, 1% mittel), Magdeburg (4% stark, 7% mittel) und Halle (1% stark, 9% mittel) eine gewisse Bedeutung, während die Bezirke Rostock, Frankfurt, Erfurt, Dresden und Leipzig nur 1 bis 5% mittleren, die anderen Bezirke ausschließlich schwachen Befall meldeten.

Für die Brennfleckenkrankheit der Gartenbohne (*Colletotrichum lindemuthianum*) brachte das feuchte Jahr ein relativ starkes, wenn auch meist örtlich beschränktes Auftreten. Starker und mittlerer Befall wurde auf 10% der Fläche festgestellt, wobei im einzelnen die Bezirke Rostock, Neubrandenburg, Frankfurt, Magdeburg, Halle und Suhl 11 bis 32%, die übrigen Bezirke weniger als 5% meldeten.

Die Mehligke Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) trat 1965 wesentlich schwächer auf als in den Vorjahren. Zwar wurde noch auf 51% der Kohlfläche schwacher Befall festgestellt, der mittelstarke Befall ging jedoch auf 19% (Vorjahr 31%) und der starke Befall sogar auf 4% (Vorjahr 38%) zurück. Insgesamt waren somit 74% befallen (Vorjahr 88%). Starkes Auftreten meldeten nur 32 Kreise gegenüber 143 im Vorjahr. Das im Mittel gesehen schwächste Auftreten lag in den Nordbezirken einschließlich Bezirk Potsdam, während es in der südlichen Hälfte, vor allem in den Bezirken Halle und Erfurt, zu etwas stärkerem und zusätzlich in den Bezirken Gera, Leipzig und Dresden zu etwas weiter verbreitetem Auftreten kam. Die Befallsverhältnisse in den einzelnen Kreisen sind in Karte 22 dargestellt.

Auch Kohlerdflöhe (*Phyllotetra* sp.) traten schwächer auf als in Jahren mit günstigerer Frühjahrswitterung. 51% der Kohlanbauflächen waren befallen, 29% schwach, 15% mittel und 7% stark. Etwas höher lagen die Angaben über Stark- und Ingesamtbefall in den Bezirken Schwerin, Neubrandenburg, Frankfurt, Erfurt, Gera, Leipzig und Dresden. Die Unterschiede zwischen den Kreisen und Bezirken waren wie in anderen Jahren recht groß.

Schäden an Kohl durch den Gefleckten Kohltriebrüßler (*Ceuthorrhynchus quadridens*) wurden auf 32% der Anbauflächen ermittelt. 14% betrug der Anteil des schwachen, 17% des mittleren und 1% des starken Befalls. 80 Kreise meldeten Befall, davon 10 Kreise Starkbefall. Höher als das DDR-Mittel lagen die Befallsangaben in den Bezirken Erfurt, Potsdam und Karl-Marx-Stadt.

Die Verbreitung des Erbsenwicklers (*Laspeyresia nigricana*) glich etwa der des Vorjahres bei gleichzeitigem Rückgang der Stärke des Befalls. 50% der Erbsenanbaufläche waren befallen, 40% schwach, 9% mittel und 1% stark. Der Schwerpunkt des Befalls lag wiederum im Bezirk Halle (83% der Anbaufläche befallen, 5% stark), überdurchschnittliche Werte meldeten ebenfalls die Bezirke Dresden und Magdeburg. Insgesamt gaben 122 Kreise Befall, 11 davon Starkbefall an. Die Verbreitung ist aus Karte 23 zu ersehen.

Das Auftreten der Kohlmotte (*Plutella maculipennis*) war nicht von Bedeutung. 50 Kreise meldeten fast ausschließlich schwaches Auftreten auf zusammen 10% der Kohlfläche. Etwas höhere Befallsangaben liegen aus den Bezirken Leipzig (19%), Erfurt (15%), Gera (13%), Magdeburg und Dresden (je 12%) vor.

Schäden durch Kohl- und Gemüseeule (*Barathra brassicae* und *Polia oleracea*) wurden in etwas größerer Verbreitung, jedoch etwas geringerer Stärke ermittelt. Insgesamt waren 50% der Spätkohlflächen betroffen, 33% waren schwach, 15% mittel und 2% stark befallen. Über diesen DDR-Werten lagen die Bezirke Cottbus (79% Befall), Potsdam (67%), Rostock (66%), Leipzig (65%) sowie Schwerin und Dresden (je 56%). Insgesamt meldeten 139 Kreise, davon lediglich 17 Kreise Starkbefall.

Das Auftreten des Großen Kohlweißlings (*Pieris brassicae*) ähnelte weitgehend dem des Vorjahres. 53% der

Kohlanaubafläche waren befallen, 37% schwach, 15% mittel und 1% stark. Die größte Verbreitung hatte der Schädling im Bezirk Rostock (83%) sowie in den Bezirken Potsdam, Frankfurt und Cottbus (74% bis 84%). Im Süden, vor allem in den Bezirken Erfurt, Suhl und Karl-Marx-Stadt, lag der Befall unter dem DDR-Mittel. 162 Kreise meldeten Befall, 12 Kreise Starkbefall (Karte 24).

Über das Auftreten der Kohldrehherzmücke (*Contarinia nasturtii*) gingen nur wenige Meldungen ein. 78 Kreise gaben insgesamt einen Befall auf 6% der Kohlanaubaflächen an, starkes Auftreten wurde nicht gemeldet. Die Verbreitung ist aus Karte 25 ersichtlich.

Die 1. Generation der Kohlflyge (*Phorbia brassicae*) wurde in wesentlich schwächerem Ausmaß als im Vorjahr gemeldet. Die Befallsfläche belief sich auf 20% der Kohlanaubafläche, 12% waren stark, 5% mittel und 3% stark befallen. Über dem Durchschnittsbefall lag das Auftreten im Gebiet der Bezirke Halle, Leipzig und Dresden. Insgesamt meldeten 86 Kreise Befall, davon 20 Kreise Starkbefall. Die Verbreitung ist aus Karte 26 zu ersehen.

Die Zwiebelflyge (*Phorbia antiqua*) war nur in den Nordbezirken (Rostock, Schwerin, Neubrandenburg) sowie in Potsdam und Cottbus etwas auffälliger verbreitet (25% bis 50% der Anbaufäche fast ausschließlich schwach befallen), in den übrigen Bezirken war das Auftreten nicht von Bedeutung. Insgesamt waren in 49 Kreisen 9% der Anbaufäche befallen, davon 1% mittel.

Die Möhrenflyge (*Psila rosae*) trat etwas stärker und verbreiteter als im Vorjahr auf. 23% des Spätmöhrenanbaus wiesen Befall auf, 21% waren schwach, 1% mittel und unter 1% stark befallen. Die höchsten Befallswerte wurden im Bezirk Schwerin ermittelt. Insgesamt meldeten 111 Kreise, davon 3 Kreise Starkbefall. Die Verbreitung ist aus Karte 27 zu ersehen.

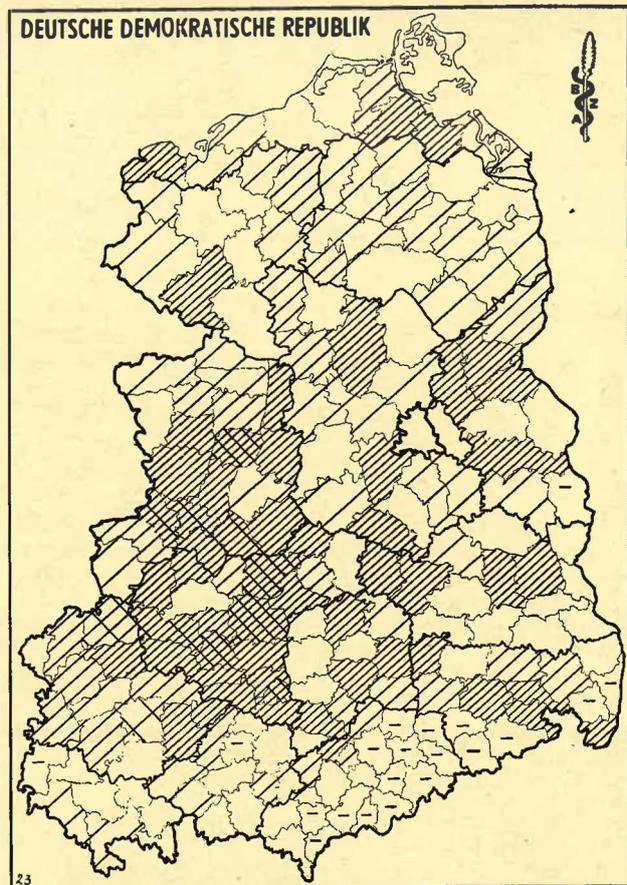
Die Spargelflyge (*Platyparea poeciloptera*) hatte ihre größte Verbreitung in den Bezirken Potsdam, Frankfurt und Cottbus (60% bis 80% der Anbaufäche befallen). Der DDR-Wert betrug 43%, der Anteil der einzelnen Befallsstufen belief sich auf 32% schwach, 9% mittel und 2% stark. Befallsangaben gingen aus insgesamt 78 Kreisen ein, Starkbefall meldeten nur 8 Kreise. Die Verbreitung ist aus Karte 28 zu ersehen.

Auch die Bohnenflyge (*Phorbia platura*) wurde durch die ungünstige Frühjahrswitterung in ihrer Entwicklung stark gehemmt. Mit 23% war weniger als die Hälfte des vorjährigen Befallsanteils an der Anbaufäche der Gartenbohne befallen, die Anteile der Befallsstufe schwach, mittel und stark beliefen sich auf 17%, 4% und 2%. Das Auftreten war sporadisch und ließ keine geschlossenen Befallsgebiete erkennen. Meldungen kamen aus 54 Kreisen, 7 Kreise meldeten starkes Auftreten.

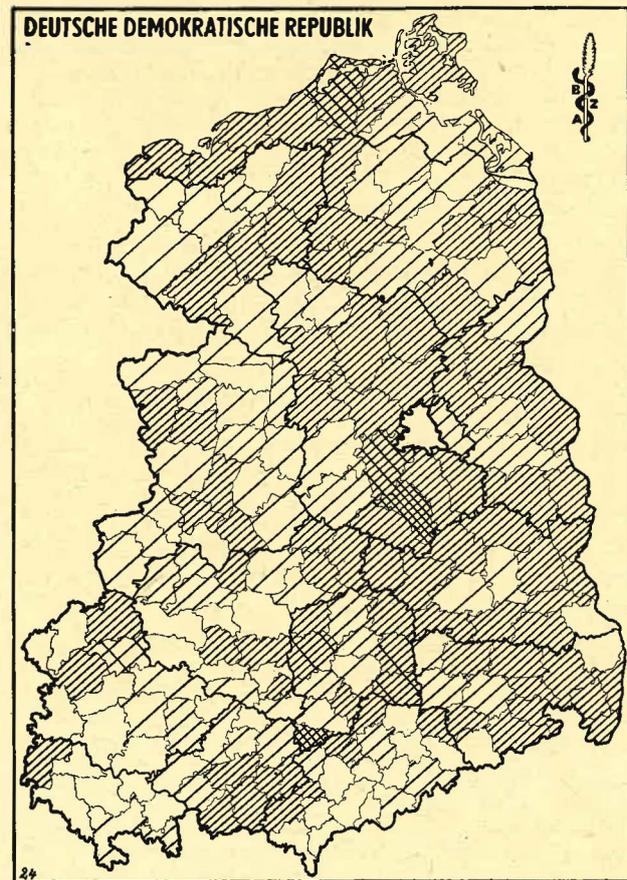
#### 10. Krankheiten und Schädlinge an Kern- und Steinobst

Der Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*) trat als Folge der kalt-feuchten Witterung etwas weniger stark auf wie im vorangegangenen Jahr. Immerhin hatten aber 7% der Bäume mittleren und starken Befall (mehr als 20% der Triebe erkrankt) sowie 9% schwachen Befall. Die Häufigkeit mittleren und starken Auftretens war am größten in den Bezirken Magdeburg, Halle und Dresden (7% der Bäume) sowie Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Cottbus und Erfurt (3 bis 5%). Über eine weite Verbreitung schwachen Befalls berichten die Bezirke Schwerin (63%), Dresden (43%) sowie Frankfurt, Cottbus, Halle, Gera und Leipzig (11 bis 20%).

Die Schäden durch Apfelschorf (*Venturia inaequalis*) nahmen als Folge der feuchten Frühjahrswitterung in vielen Bezirken ein ungewöhnliches Ausmaß an (Karte 29). Insgesamt waren 20% der Bäume stark und 26% in mittlerer Stärke befallen (mehr als 25% bzw. 10 bis 25% der Früchte

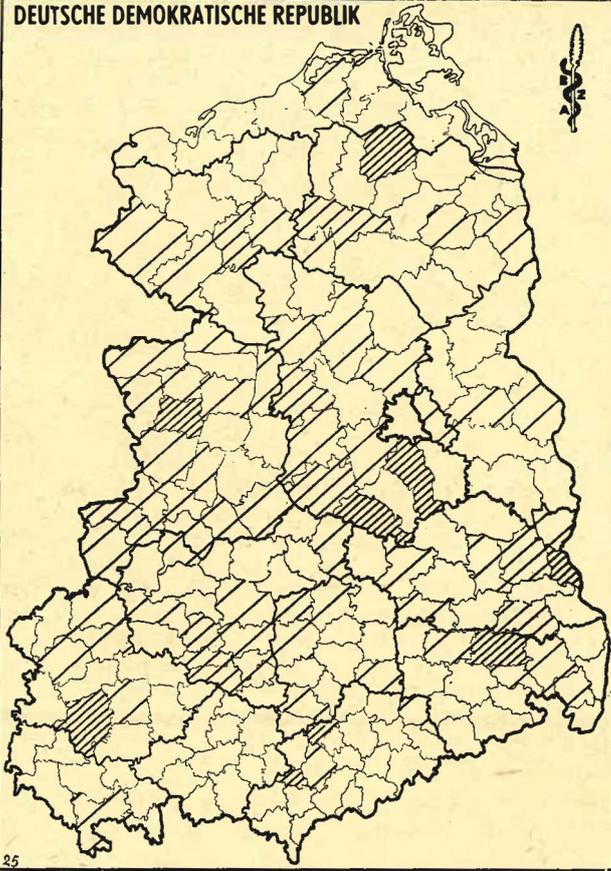


Karte 23: Erbsenwickler (*Laspeyresia nigricana*) 1965



Karte 24: Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*) 1965

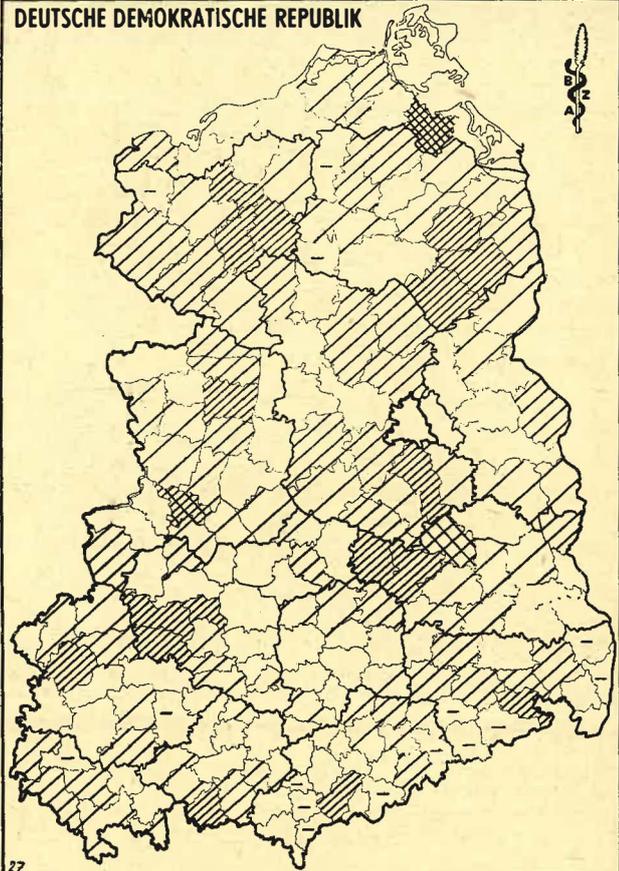
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



25

Karte 25: Kohldrehherzmücke (*Contarinia nasturtii*) 1965

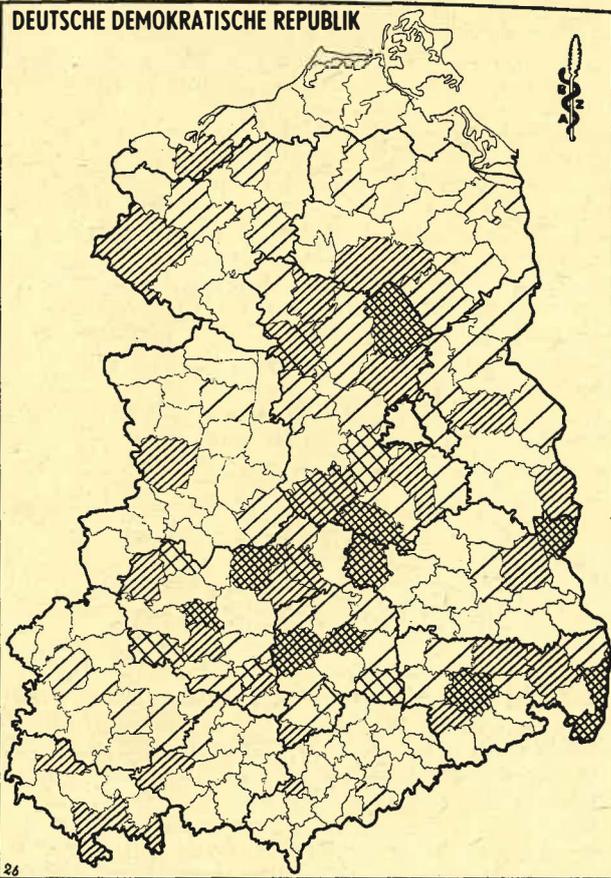
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



27

Karte 27: Möhrenfliege (*Psila rosae*) 1965

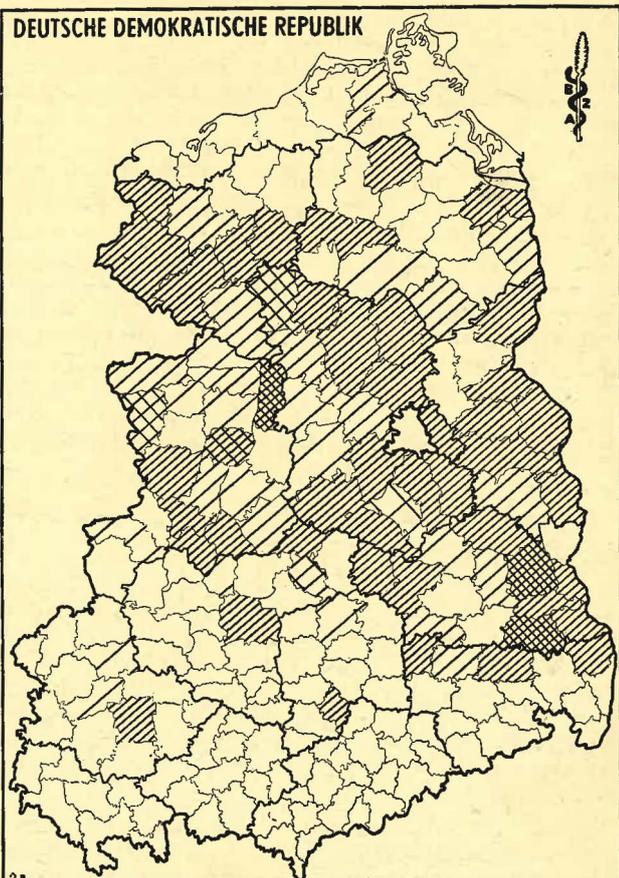
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



26

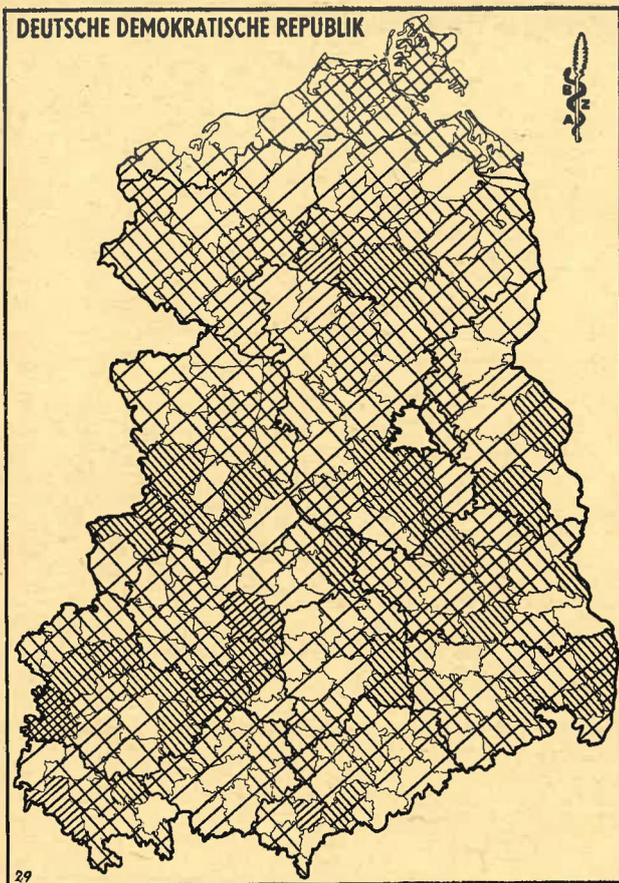
Karte 26: Kohlfiege (*Phorbia brassicae*), 1. Generation 1965

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



28

Karte 28: Spargelfiege (*Platyparea poeciloptera*) 1965



Karte 29: Schorf (*Venturia inaequalis*) am Apfel 1965

erkrankt). Die höchsten Befallswerte meldeten die Bezirke Cottbus (41% stark, 17% mittel) und Erfurt (30% stark, 42% mittel). Der größte Teil der übrigen Bezirke hatte zwischen 33 und 57% mittleren und starken Befall, nur die Bezirke Neubrandenburg, Gera und Karl-Marx-Stadt lagen mit 18 bis 27% niedriger.

Der Schorfbefall der Birne (*Venturia pirina*) nahm ebenfalls erhebliche Ausmaße an (7% der Bäume stark, 20% mittel), wobei er jedoch, wegen der ausgeprägten Anfälligkeitsunterschiede der Sorten, größere örtliche Unterschiede als beim Apfel aufwies. Starker Befall erreichte in den Bezirken Potsdam (17%), Cottbus (33%) und Erfurt (20%) die größte Ausdehnung und lag in den Bezirken Rostock, Schwerin, Frankfurt, Magdeburg, Halle, Suhl und Karl-Marx-Stadt zwischen 5 und 9%, sonst unter 4%. Mittlerer Befall war am häufigsten in den Bezirken Erfurt und Suhl (etwa 40%) sowie Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt, Magdeburg, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt (10 bis 20%).

Die Fruchtfäule des Apfels (*Monilinia fructigena*) trat gegenüber dem Vorjahr verstärkt auf. Starker Befall von mehr als 25% der Früchte war in den einzelnen Bezirken auf bis zu 2% der Bäume zu finden, mittleren Befall (10 bis 25% der Früchte) wiesen in den Bezirken Potsdam, Cottbus, Erfurt und Karl-Marx-Stadt 12 bis 17% der Bäume auf, in den Bezirken Frankfurt, Magdeburg, Suhl und Leipzig 4 bis 9% sowie in den übrigen Bezirken 2% und weniger.

Durch die Fruchtfäule der Sauerkirsche (*Monilinia cinerea*) wurden in einigen Bezirken beträchtliche Schäden verursacht. Besonders betroffen waren die Bezirke Schwerin (1,4% stark, 49% mittel), Potsdam (7% stark,

21% mittel), Frankfurt (13% stark, 15% mittel), Magdeburg (8% stark, 11% mittel) und Dresden (11% mittel).

Auch die von dem Pilz durch Zweigdürre hervorgerufenen Verluste waren beträchtlich (insgesamt 9% stark und 11% mittel). Hieran besonders beteiligt waren die Bezirke Schwerin, Potsdam, Frankfurt, Erfurt und Dresden mit 27 bis 55% sowie Rostock, Neubrandenburg, Magdeburg und Suhl mit 10 bis 20% mittel und stark befallenen Bäumen.

Die Fruchtfäule der Pflaume (*Monilinia cinerea*) war wiederum vorwiegend in niedrigen Befallsgraden verbreitet (starker Befall 0,2% der Bäume, mittlerer 3,5% und schwacher 19%). Häufig war mittlerer Befall nur in den Bezirken Schwerin (21%), Erfurt (31%) und Suhl (20%).

Die prognostischen Untersuchungen zum Befall der Spinnmilben (*Tetranychidae*) bei Äpfeln wiesen trotz der durch die kühle, niederschlagsreiche Augustwitterung beeinträchtigten Winterei-Ablage einen 95%igen Befall der Proben auf. Über 30% davon waren stark bis sehr stark mit Eiern belegt. Bei Pflaumen war der Eibesatz wesentlich geringer. Der Befall im Sommer 1965 entsprach bei Äpfeln den durch die Prognose zu erwartenden Werten: im DDR-Maßstab waren 48% aller kontrollierten Bäume geschädigt, davon 32% schwach, 12% mittelstark und 4% stark. Von 176 Kreisen mit Befall meldeten 46 starke Schäden. Besonders beeinträchtigt waren die Bäume in den Bezirken Berlin (100%), Rostock (71%), Frankfurt (71%), Dresden und Karl-Marx-Stadt (62 bzw. 60%) sowie Potsdam und Magdeburg mit 58 bzw. 53%. Überwiegend handelte es sich um schwachen bis mittelstarken Befall, bemerkenswerter Starkbefall trat mit 23% nur im Bezirk Berlin auf. Bei Pflaumen meldeten 146 Kreise Befall, davon 40 Starkbefall. Der Gesamt-Befall war mit 42%, aufgegliedert in 27% schwachen, 12% mittleren und 4% starken Schaden, kaum geringer als bei Äpfeln. Es handelte sich ebenfalls vorwiegend um schwachen und mittelstarken Befall, nur in den Bezirken Schwerin und Halle trat Starkbefall in Höhe von 25 bzw. 19% auf. Auffallend hohen Ingesamt-Schaden wiesen die Bezirke Potsdam, Schwerin, Halle und Berlin auf.

Der Befall an Blattläusen (*Aphidoidea*) war trotz des relativ geringen Wintereibesatzes beträchtlich; nur im Bezirk Erfurt entsprach der Ingesamt-Befall von 20% bei Äpfeln der Erwartung. Am stärksten waren die Pflaumenbestände geschädigt, das entsprach 12% der kontrollierten Bäume. Der Ingesamt-Befall betrug 57%. Die Bezirke Frankfurt (96%), Potsdam (90%), Neubrandenburg (87%), Cottbus (90%), Karl-Marx-Stadt (79%) und Rostock (71%) überschritten den DDR-Mittelwert beträchtlich. Mittelstarker Befall trat bei 14% der kontrollierten Bäume auf, 31%, also der überwiegende Teil, waren schwach befallen. Bei Süßkirschen meldeten von 157 befallenen Kreisen 37 Starkbefall. Im DDR-Maßstab war die knappe Hälfte (44%) aller kontrollierten Bäume befallen, davon der größte Teil schwach (31%) und 10% mittelstark. Der Starkbefall belief sich auf 3%, wobei die Bezirke Schwerin mit 25% und Suhl mit 10% auffällig über dem DDR-Mittel lagen. Im Ingesamt-Befall lagen die Bezirke Karl-Marx-Stadt und Cottbus mit je 88%, Frankfurt und Neubrandenburg mit 81% und 80% sowie Schwerin und Erfurt mit 63% bzw. 62% über dem DDR-Mittel von 44%. Auffallend niedriger Befall lag in den Bezirken Berlin (12%) und Rostock (14%) vor. Am schwächsten waren mit 36% Ingesamt-Befall die Apfelbäume betroffen, wobei ebenfalls mit 17% bzw. 16% der schwache und mittelstarke Befall überwogen. 176 Kreise waren befallen, davon 58 stark, worunter die nördlichen und nordöstlichen Bezirke, mit Ausnahme von Rostock, sowie Gera und Suhl das DDR-Mittel auffallend überschritten. Unter dem DDR-Mittel des Ingesamt-Befalls blieben mit 14%, 20%, 30% und 33% nur die Bezirke Berlin, Erfurt, Magdeburg und Suhl, während alle anderen dieses Mittel doch wesentlich überschritten, ganz besonders die Bezirke Cottbus mit 91%, Karl-Marx-Stadt mit 81% und Erfurt mit 80%.

Das Auftreten der Pflaumensägewespen (*Hoplocampa* sp.) wurde aus 105 Kreisen gemeldet, Starkbefall mit Ausnahme der Thüringer Bezirke und Berlin fand sich praktisch in der gesamten DDR (16 Kreise), wenn auch nur im Mittel zu 0,6%. Besonders betroffen war der Bezirk Rostock mit 18%. Das allgemeine Auftreten bewegte sich sonst hauptsächlich in der Befallsstufe „schwach“ (16% DDR-Mittel). Die Bezirke Potsdam (73%), Rostock (60%), Leipzig (54%) lagen erheblich über dem durchschnittlichen Ingesamt-Befall von 19%.

Der Befall durch die Apfelsägewespe (*Hoplocampa testudinea*) erstreckte sich auf 128 Kreise. 10 Kreise meldeten Starkbefall, der sich jedoch im DDR-Mittel auf nur 0,2% belief und im wesentlichen die Bezirke Leipzig und Berlin (1% bzw. 21%) betraf. Geschädigt waren insgesamt 14% der Ernte, davon der Hauptteil (13%) schwach, 0,8% mittelstark und 0,2% stark. Über dem DDR-Mittel lagen die Bezirke Berlin (31%), Rostock (20%), Leipzig (17%), Potsdam (16%) und Magdeburg (16%). Die geringsten Schäden wurden in den Bezirken Erfurt, Frankfurt, Suhl und Karl-Marx-Stadt (1 bis 3%) verursacht. Die Verbreitung ist aus Karte 30 zu ersehen.

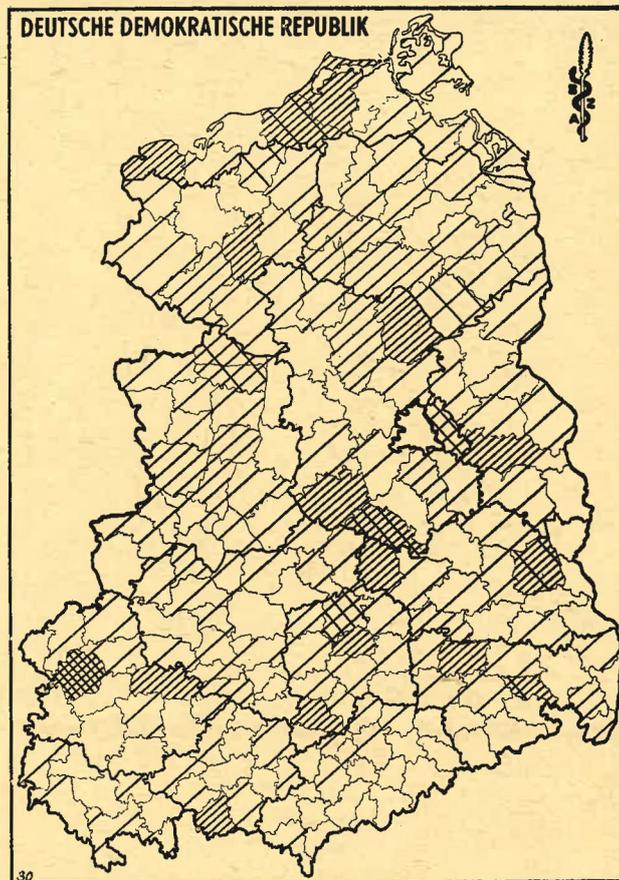
Schäden des Maikäfers (*Melolontha* sp.) an Süßkirschen gingen gegenüber dem Vorjahr von 45 auf 38 Kreise zurück, wovon nur 2 Kreise (Bezirk Potsdam, Kreis Potsdam; Bezirk Halle, Kreis Naumburg) Starkbefall meldeten. Befallsfrei blieben nur die Bezirke Cottbus und Berlin; in allen anderen Bezirken trat schwacher Befall in unterschiedlichem Ausmaß (1 bis 58%) auf. Im DDR-Mittel waren 4% aller kontrollierten Bäume geschädigt, davon 3% schwach, 1% mittel, der Starkbefall blieb unter 1%. Der Ingesamt-Befall der Bezirke liegt allerdings mit Ausnahme der Bezirke Schwerin, Erfurt (beide unter 1%), Potsdam (1%), Magdeburg (3%), Halle (4%) und Dresden (5%) bedeutend über dem DDR-Mittel.

Der Befall durch den Apfelwickler (*Carpocapsa pomonella*) hat im Vergleich zum Vorjahr (67%) weiter zugenommen und belief sich auf 72%, die sich in 33% schwache, 26% mittelstarke und 13% starke Schäden aufteilen. Von 190 Kreisen mit Befall meldeten 112 Starkschaden. Dies trifft besonders für die Bezirke Cottbus mit 58% und Suhl mit 21% zu. Der Ingesamt-Schaden überstieg wiederum im Bezirk Leipzig (94%) und Suhl (93%) das DDR-Mittel beachtlich, während er im Bezirk Halle mit 19% auffallend niedrig blieb.

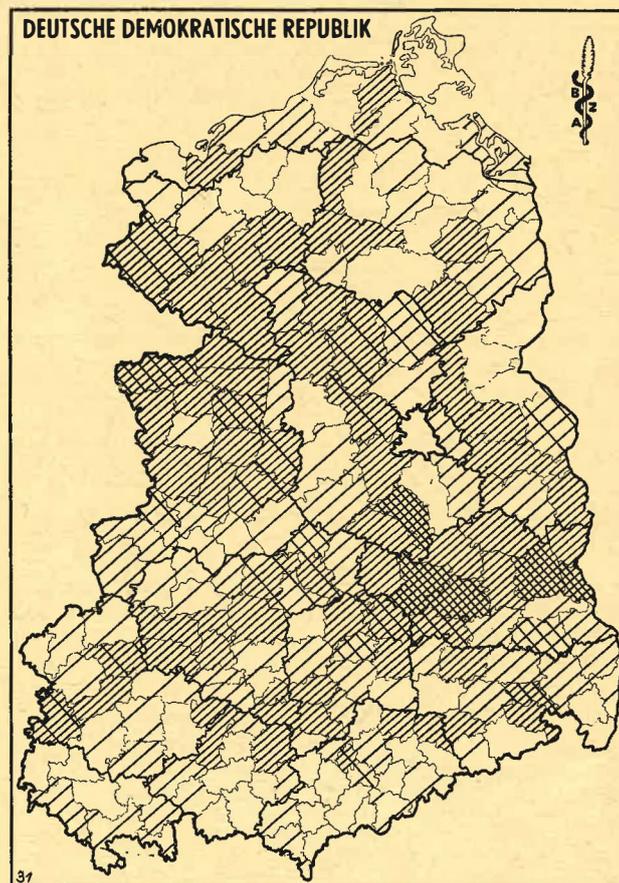
Schäden durch die 2. Generation des Pflaumenwicklers (*Laspeyresia funebrana*) wurde aus 152 Kreisen gemeldet, darunter aus 29 Kreisen Starkbefall. Von rund 880 000 kontrollierten Bäumen wiesen 41% schwachen, 14% mittleren und 3% starken Befall auf, der Ingesamt-Befall betrug 57%. Beträchtlich über diesen Wert hinaus kamen die Bezirke Erfurt (73%), Halle (74%), Leipzig (77%) und Cottbus (81%), welche auch – mit Ausnahme des Bezirkes Halle – den größten Anteil am Starkbefall hatten: Cottbus 6 Kreise mit 8%, Erfurt 2 Kreise mit 6% und Leipzig 2 Kreise mit 6%. Die Verbreitung ist aus Karte 31 ersichtlich.

Im Gegensatz zu den Erwartungen traten die Gespinstmotten (*Hyponomeuta* sp.) an Äpfeln über die ganze DDR hin verbreitet auf, wenn auch i. a. nur schwach: 121 Kreise gaben Meldungen ab. Starkbefall wurde aus 9 Kreisen aus den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Halle, Erfurt, Leipzig gemeldet, allerdings in geringem Ausmaß (0,5%). Der DDR-Mittelwert von 12% Ingesamt-Befall wurde beträchtlich überschritten in den Bezirken Dresden (64%), Frankfurt (46%), Leipzig (36%) und den Nordbezirken Rostock und Schwerin mit rund 30%.

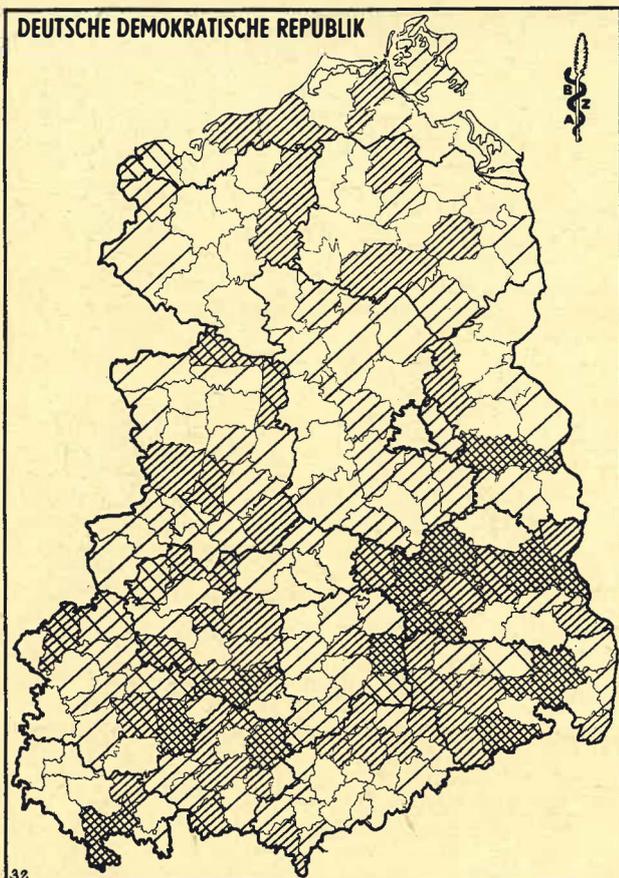
Das Auftreten des Kleinen Frostspanners (*Operophtera brumata*) an Süßkirschen entsprach etwa dem durch die Prognose zu erwartenden Umfang und nahm von Norden nach Süden zu. Der Schädling trat über die gesamte DDR verbreitet auf: 138 Kreise meldeten Befall, darunter



Karte 30. Apfelsägewespe (*Hoplocampa testudinea*) 1965



Karte 31. Pflaumenwickler (*Laspeyresia funebrana*) 1965



Karte 32: Kleiner Frostspanner (*Operophthera brumata*) an Süßkirsche 1965

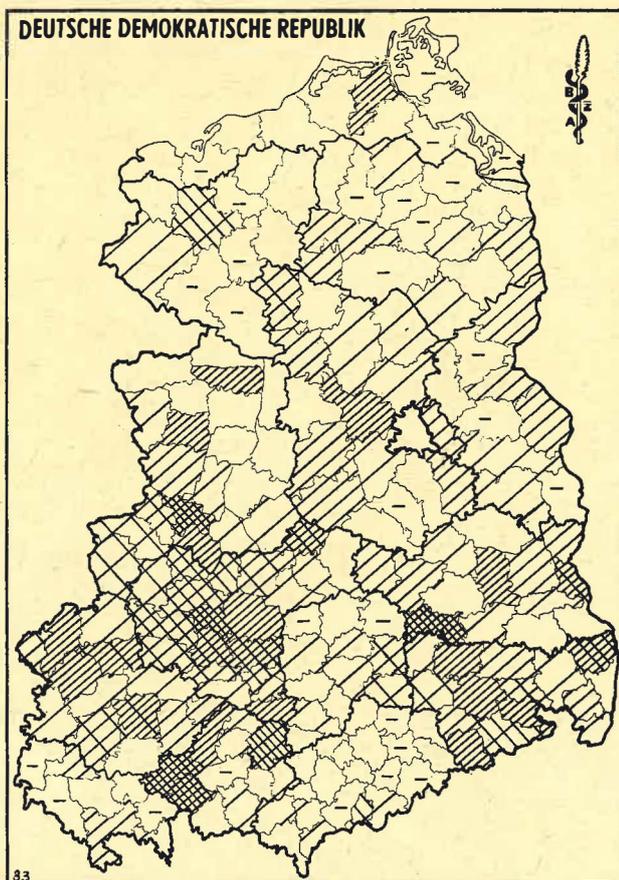
39 Starkbefall. Der Ingesamt-Befall von 35% gliedert sich in 23% schwachen, 10% mittleren und 2% starken Befall. Schwerpunkte beträchtlicher Schäden liegen in den Bezirken Dresden (2%), Cottbus (10%), Erfurt (7%) und Leipzig (6%). Das DDR-Mittel wird nur von Frankfurt mit 15%, Suhl mit 17% und Neubrandenburg mit 24% unterschritten, alle anderen Bezirke überschritten es z. T. beträchtlich. Die Verbreitung ist aus Karte 32 zu ersehen.

Der Goldafter (*Euproctis chrysorrhoea*) hat in seiner Verbreitung wieder etwas zugenommen: 27 Kreise meldeten schwachen Befall, nur in den Bezirken Frankfurt und Halle trat auch mittlerer und in jeweils 1 Kreis Starkbefall auf. Der Gesamtschaden überschritt in keinem Bezirk 1% der kontrollierten Bäume.

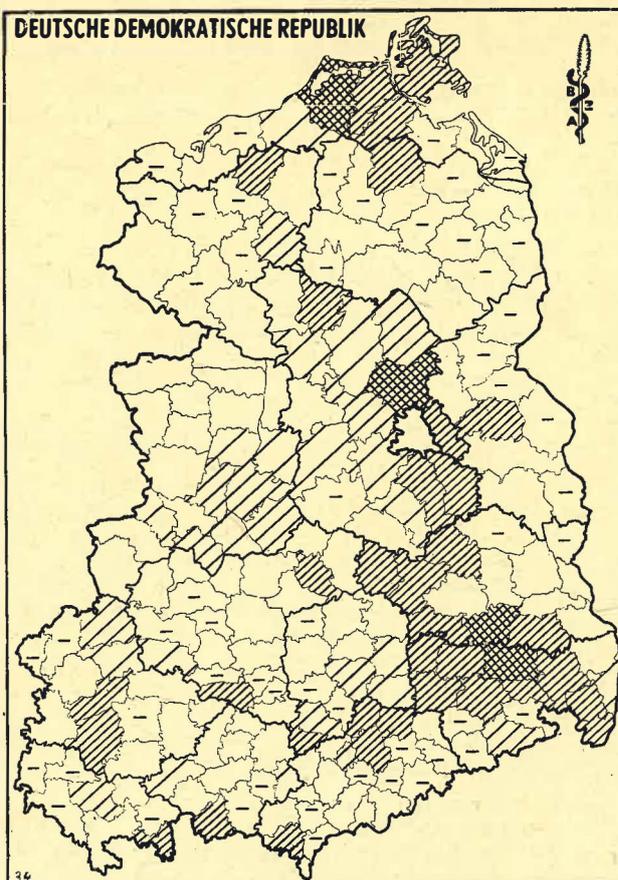
Die Schäden durch die Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) gingen wieder etwas zurück, in der Hauptsache handelt es sich um schwachen bis mittleren Befall: 19% bzw. 7% bei insgesamt 30% Befall in 117 Kreisen. Aus 35 Kreisen wird allerdings auch Starkbefall gemeldet, der sich auf 4% beläuft und besonders die Bezirke Gera (21%), Halle (13%) und Schwerin (8%) betrifft. Der Ingesamt-Schaden liegt in den Bezirken Berlin, Potsdam, Halle und Rostock bedeutend über dem DDR-Mittel. Die Verbreitung ist aus Karte 33 zu ersehen.

#### 11. Krankheiten und Schädlinge an Beerenobst

Durch den Grauschimmel an Erdbeeren (*Botrytis cinerea*) traten verbreitet beträchtliche Ertragseinbußen ein. Im DDR-Mittel war auf 14% der Anbaufläche starkes Auftreten (über 25% der Früchte erfaßt) und auf 25% mittleres Auftreten (10 bis 25% der Früchte erfaßt) festzustellen. Den größten Befallsumfang verzeichneten die Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Suhl,



Karte 33: Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) 1965



Karte 34: Erdbeerblütenstecher (*Anthonomus rubi*) 1965

Leipzig und Karl-Marx-Stadt, wo auf 46 bis 82% der Anbaufläche mehr als 10% der Früchte erkrankten.

Der Befall durch die Erdbeermilbe (*Tarsonemus pallidus* subsp. *fragariae*) lag 1965 ähnlich wie im Vorjahr bei 13% schwachem und 16% Ingesamt-Befall. Starkbefall meldeten nur die Kreise Nauen und Schmölln mit 8% bzw. 3% im Bezirksmaßstab. Da mit Ausnahme der Bezirke Halle (0,3%), Rostock (2%), Cottbus (5%) und Magdeburg (11%) alle Bezirke im Ingesamt-Befall über dem DDR-Wert von 16% liegen, verdient der Schädling Beachtung.

Aus 34 Kreisen wurde das Auftreten des Erdbeerstengelstechers (*Coenorhynchus germanicus*) gemeldet, es handelte sich fast ausschließlich um Schwachbefall: 16% von insgesamt 17%. Befallsschwerpunkte waren wie im Vorjahr die Bezirke Leipzig und Dresden, gefolgt von Frankfurt. 4 Kreise meldeten geringfügigen Starkbefall.

Der Erdbeerblütenstecher (*Anthonomus rubi*) wurde aus 70 Kreisen gemeldet, davon aus 4 Kreisen Starkbefall, der im Bezirk Rostock 13% erreichte. Der Hauptbefall bewegte sich in der Wertung „schwach“. Der DDR-Mittelwert von 33% Ingesamt-Befall wurde i. a. überschritten, besonders augenfällig von den Bezirken mit 100%igem Schaden. Dresden erreichte 77%, Rostock 67%, und auch Cottbus und Suhl meldeten noch 5%. Praktisch befallsfrei mit nur 0,6% Schwachbefall blieb nur der Bezirk Neubrandenburg. Die Verbreitung ist aus Karte 34 zu ersehen.

## 12. Krankheiten und Schädlinge an sonstigen Kulturen

Befall des Tabaks durch *Blauschim mel* (*Peronospora tabacina*) wurde erstmalig Ende Juli bei Schwedt (Bezirk Frankfurt) festgestellt. Auch in den anderen tabakanbauenden Bezirken setzte das Auftreten bis Anfang August ein, nur im Norden verzögerte es sich. Eine stärkere Ausbreitung kam zumeist erst in der dritten Augustdekade, nach Abschluß der Trockenperiode, in Gang. Erheblichen Umfang nahm der Befall in den Bezirken Magdeburg, Halle, Erfurt, Gera und Leipzig an, wo 25 bis 30% bzw. 60% (Bezirk Erfurt) der Anbaufläche starkes Auftreten und 13 bis 19% bzw. 9% (Bezirk Halle) mittleres Auftreten hatten. Von den übrigen Bezirken mit größerem Tabakanbau hatten die Bezirke Neubrandenburg und Frankfurt kaum stärkeren Befall, der Bezirk Suhl 16% starken und 20% mittleren Befall und der Bezirk Dresden 12% je zur Hälfte mittleren und starken Befall.

Die Hopfenperonospora (*Pseudoperonospora humuli*) trat in beträchtlichem Ausmaße auf. Der Bezirk Erfurt berichtete über 16% starken und 8% mittleren, der Bezirk Gera über 28% starken Befall. Der Bezirk Leipzig gab 4% und die übrigen, noch nicht genannten Bezirke mit Hopfenanbau gaben 7 bis 12% der Anbaufläche als in mittlerer Stärke befallen an.

Spinnmilben am Hopfen (*Tetranychidae*) traten in geringerem Umfange als 1964 in Erscheinung. 22% der Hopfenfläche wiesen Befall auf, davon knapp 20% schwachen und fast 3% mittleren Befall. Die Angaben der Bezirke Karl-Marx-Stadt, Dresden und Magdeburg, die sich im Vorjahr auf 90%, 63% und 65% beliefen, gingen 1965 auf 54%, 66% und 9% zurück. Befallsmeldungen gingen insgesamt aus 28 Kreisen ein.

Eine größere Verbreitung hatte die Hopfenblattlaus (*Phorodon humuli*) aufzuweisen, auch hier ist jedoch gegenüber dem Vorjahr ein Rückgang festzustellen. In 43 Kreisen waren insgesamt 63% der Anbaufläche befallen, davon knapp 1% stark (1964 16%), 10% mittel (1964 16%) und der überwiegende Rest schwach. Über den DDR-Werten lagen die Befallsangaben der Bezirke Halle (86% Befall), Karl-Marx-Stadt (77%) und Dresden (74%).

## Literatur

- HUBERT, K.; MÜLLER, G.; WIESNER, K.: Teilergebnisse der Untersuchungen auf Rübennematodenbefall im Bezirk Halle. *Feldwirtschaft* 7 (1966), S. 102-103
- KRUMBIEGEL, D.: Witterung und Wachstum, 1. bis 11. Bericht 1965. *Dt. Landw.* 16 (1965), Beilagen.
- MASURAT, G.; STEPHAN, S.: Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen im Jahre 1964 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik. *Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzdienst (Berlin) NF.* 19 (1965), S. 154-178
- MÜLLER, H. W. K.: Zum Auftreten und zur Bekämpfung der Fritfliege *Oscinella frit* L. an Silomais in Nordwestdeutschland. *Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig).* 18 (1966), S. 59-62
- STEPHAN, S.; MASURAT, G.: Anleitung für die Arbeiten im Meldedienst des Pflanzenschutzes. *Flugbl.* 34 *Biol. Zentralanstalt Berlin* (1965), 8 S.
- O. V.: Beobachtungsnachweis für den Warn- und Meldedienst des Pflanzenschutzes 1966. Berlin, VEB Dt. Landwirtschaftsverlag, 1965, S. 185-196
- O. V.: Täglicher Wetterbericht des Meteorologischen Dienstes der DDR 19 (1965)
- O. V.: Monatlicher Witterungsbericht für das Gebiet der DDR (Beilage zum Täglichen Wetterbericht). 19 (1965), Nr. 1 bis 13
- O. V.: Anbauflächenermittlung 1965. *Staatl. Zentralverwaltung für Statistik (unveröffentlicht)*
- O. V.: *Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik.* Berlin, Akademie-Verl., 1953

## Inhaltsverzeichnis

	Karte	Seite		Karte	Seite
1. Einleitung		121	5. Krankheiten und Schädlinge		
2. Witterung (Abb. 1 bis 13)	1 bis 3	123	an Kartoffeln		129
3. Allgemeine Schädlinge		125	Blattläuse		129
Drahtwürmer		125	Viruskrankheiten		129
Engerlinge		126	Schwarzbeinigkeit		129
Erdräupen	4	125	Kartoffelschorf		129
Krähen		126	Pulverschorf		129
Hamster	5	126	Krautfäule	10	129
Feldmaus	6, 7	126	Braunfäule		129
4. Krankheiten und Schädlinge			Kartoffelkäfer	11	129
an Getreide		126	6. Krankheiten und Schädlinge		
Getreidemehltau		126	an Rüben		130
Schwarzbeinigkeit		126	Rübenmosaik		130
Halmbrechkrankheit		126	Kräuselkrankheit		130
Weizenflugbrand		128	Vergilbungskrankheit		130
Gerstenflugbrand		128	Wurzelbrand		130
Maisbeulenbrand		128	Rübennematode		130
Gelbrost		128	Rübenblattlaus	12	130
Braunrost		128	Rübenaaskäfer	13	130
Zwergrost		128	Moosknopfkäfer	14	130
Fritfliege	8	128	Rübenfliege	15, 16	130
Brachfliege	9	128			

	Karte	Seite		Karte	Seite
7. Krankheiten und Schädlinge			Spargelfliege	28	136
an Futterleguminosen		132	Bohnenfliege		136
Echter Mehltau an Klee		132	10. Krankheiten und Schädlinge		
Luzerneblattnager	17	132	an Kern- und Steinobst		136
Blattrandkäfer		132	Apfelmehltau		136
Luzerneblüten-Gallmücke		132	Apfelschorf	29	136
8. Krankheiten und Schädlinge			Birnschorf		138
an Öl- und Faserpflanzen		132	Monilinia-Fruchtfaule des Apfels		138
Flachsblasenfuß		132	Monilinia-Fruchtfaule der Sauerkirsche		138
Rapsglanzkäfer		133	Monilinia-Spitzendürre der Sauerkirsche		138
Rapserdflöhen		133	Monilinia-Fruchtfaule der Pflaume		138
Rapsstengelrüssler	18	133	Spinnmilben		138
Kohlschotenrüssler	19	133	Blattläuse		138
Kohlschotenmücke	20	133	Pflaumensägwespen		139
9. Krankheiten und Schädlinge			Apfelsägwespe	30	139
an Gemüse		135	Maikäfer		139
Blumenkohlmosaik		135	Apfelwickler		139
Eckige-Blattflecken-Krankheit der Gurke	21	135	Pflaumenwickler	31	139
Falscher Mehltau der Zwiebel		135	Gespinstmotten		139
Braunfäule der Tomate		135	Frostspanner, Kleiner	32	139
Gurkenmehltau		135	Goldafter		140
Spargelrost		135	Kirschfruchtfliege	33	140
Blattfleckenkrankheit des Selleries		135	11. Krankheiten und Schädlinge		
Brennfleckenkrankheiten der Erbse		135	an Beerenobst		140
Brennfleckenkrankheit der Gartenbohne		135	Grauschimmel		140
Mehlige Kohlblattlaus	22	135	Erdbeermitbe		141
Kohlerdlöhe		135	Erdbeerstengelstecher		141
Gefleckter Kohltriebrüssler		135	Erdbeerblütenstecher	34	141
Erbsenwickler	23	135	12. Krankheiten und Schädlinge		
Kohlmotte		135	an sonstigen Kulturen		141
Kohl- und Gemüseeule		135	Blauschimmel des Tabaks		141
Kohlweißling, Großer	24	135	Falscher Mehltau an Hopfen		141
Kohldreherzmücke	25	136	Spinnmilben an Hopfen		141
Kohlfleie	26	136	Hopfenblattlaus		141
Zwiebelfliege		136	Literatur		141
Möhrenfliege	27	136			

#### Verzeichnis der wissenschaftlichen Namen

	Karte	Seite		Karte	Seite
<b>1. Krankheiten</b>					
<i>Ascochyta pisi</i>		135	<i>Brevicoryne brassicae</i>	22	135
<i>Botrytis cinerea</i>		140	<i>Carpocapsa pomonella</i>		139
Beta-Virus 2		130	<i>Ceuthorrhynchus assimilis</i>	19	133
Beta-Virus 3		130	<i>Ceuthorrhynchus napi</i>	18	133
Beta-Virus 4		130	<i>Ceuthorrhynchus quadridens</i>		135
Brassica-Virus 3		135	<i>Coenorrhynchus germanicus</i>		141
<i>Cercospora herpotrichoides</i>		126	<i>Contarinia medicaginis</i>		132
<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>		135	<i>Contarinia nasturtii</i>	25	136
<i>Erysiphe graminis</i>		126	<i>Corvus</i> sp.		126
<i>Erysiphe polygoni</i>		132	<i>Cricetus cricetus</i>	5	126
<i>Monilinia cinerea</i>		138	<i>Dasyneura brassicae</i>	20	133
<i>Monilinia fructigena</i>		138	Elateridae		125
<i>Ophiobolus graminis</i>		126	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>		140
<i>Pectobacterium carotovorum</i>		129	<i>Heterodera schachtii</i>		130
<i>Peronospora schleideni</i>		135	<i>Hoplocampa</i> sp.		139
<i>Peronospora tabacina</i>		141	<i>Hoplocampa testudinea</i>	30	139
<i>Phoma betae</i>		130	<i>Hyponomeuta</i> sp.		139
<i>Phytophthora infestans</i>	10	129, 135	<i>Laspeyresia funebrana</i>	31	139
<i>Podospaera leucotrycha</i>		136	<i>Laspeyresia nigricana</i>	23	135
<i>Pseudomonas lachrymans</i>	21	135	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	11	129
<i>Pseudoperonospora humuli</i>		141	<i>Meligethes aeneus</i>		133
<i>Puccinia asparagi</i>		135	<i>Melolontha</i> sp.		139
<i>Puccinia recondita</i>		128	<i>Microtus arvalis</i>	6, 7	126
<i>Puccinia simplex</i>		128	Noctuidae	4	126
<i>Puccinia striiformis</i>		128	<i>Operophtera brumata</i>	32	139
<i>Pythium debaryanum</i>		130	<i>Oscinella trit</i>	8	128
<i>Septoria apii</i>		135	<i>Pegomya betae</i>	15, 16	130
<i>Sphaerotheca fuliginea</i>		135	<i>Phorbia antiqua</i>		136
<i>Spongospora subterranea</i>		129	<i>Phorbia brassicae</i>	26	136
<i>Streptomyces scabies</i>		129	<i>Phorbia coarctata</i>	9	128
<i>Ustilago nuda</i>		128	<i>Phorbia platyura</i>		136
<i>Ustilago tritici</i>		128	<i>Phorodon humuli</i>		141
<i>Ustilago zeae</i>		128	<i>Phyllotreta</i> sp.		135
<i>Venturia inaequalis</i>	29	136	<i>Phytonomus variabilis</i>	17	132
<i>Venturia pirina</i>		138	<i>Pieris brassicae</i>	24	135
<b>2. Schädlinge</b>					
<i>Anthonomus rubi</i>	34	141	<i>Platyparea poeciloptera</i>	28	136
Aphidoidea		138	<i>Plutella maculipennis</i>		135
<i>Aphis tabae</i>	12	130	<i>Polia oleracea</i>		135
<i>Atomaria linearis</i>	14	130	<i>Psila rosae</i>	27	136
<i>Barathra brassicae</i>		135	<i>Psylliodes chrysocephala</i>		133
<i>Blitophaga</i> sp.	13	130	<i>Rhagoletis cerasi</i>	33	140
			Scarabaeidae		126
			<i>Sitona</i> sp.		132
			<i>Tarsonemus pallidus</i> subsp. <i>tragariae</i>		141
			Tetranychidae	138,	141
			<i>Thrips linarius</i>		132