

## 15 Jahre Warndienst im Rahmen des Pflanzenschutzdienstes im Kreis Altenburg

GÜNTHER DIBRSCH

15—20% der Erträge der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen werden jährlich durch Krankheiten und Schädlinge vernichtet. Um die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen rechtzeitig durch vorbeugende bzw. direkte chemische Bekämpfungsmaßnahmen gegen Krankheiten und Schädlinge schützen zu können, wurde im Jahre 1950 auf dem Gebiet der DDR der staatliche Warndienst eingeführt. Er hat die Aufgabe, die landwirtschaftlichen Betriebe vor Pflanzenschädlingen und -krankheiten zu warnen. Diese Aufgabe obliegt dem staatlichen Pflanzenschutzdienst.

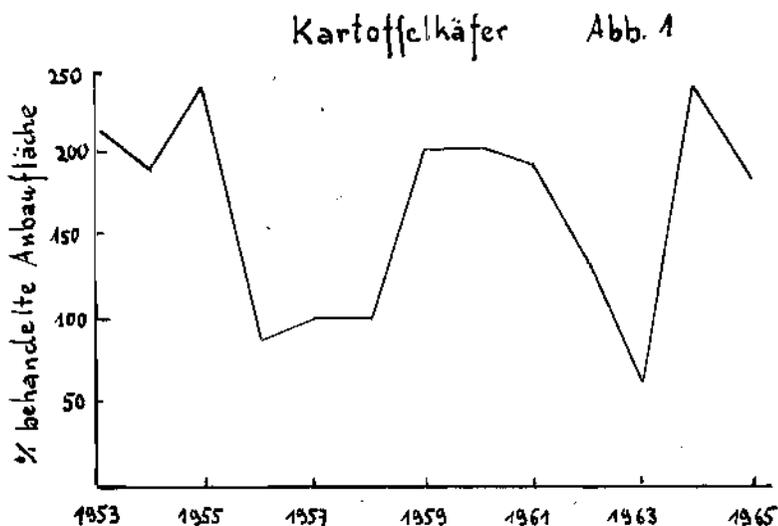
Zunächst beschränkte sich der Warndienst auf den

### *Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata SAY)*

auch Colorado-Käfer genannt. Hier wird das erste Auftreten des Altkäfers, das Larvenauftreten und das erste Auftreten des Jungkäfers registriert. Unter Altkäfer versteht man den Käfer, der im Frühjahr nach seiner Überwinterung auftritt; während der Jungkäfer nur im Herbst erscheint und dann in den Boden zur Überwinterung abwandert. Leider sind von den Jahren 1950 und 1951 keine Unterlagen mehr vorhanden. Nach den getätigten Beobachtungen kann man sagen, daß es für den Kreis Altenburg normal ist, wenn das erste Altkäferauftreten in der 2. Aprilhälfte liegt, und die Jungkäfer ab Ende Juli erscheinen. Das Auftreten der Altkäfer war also in den Jahren 1952, 1953, 1955, 1960, 1961—1964 normal, während das Jungkäferauftreten in den Jahren 1952, 1961, 1962, 1964 und 1965 ebenfalls normal war. Man sieht also, daß ein normales Altkäferauftreten kein normales Jungkäferauftreten bedingt, da dieses sehr stark von der Witterung abhängt. Unnormal war hingegen das Auftreten der Altkäfer in den übrigen Jahren. 1957 wurde der erste Altkäfer erst am 12. Juni gefunden. Ein verspätetes Jungkäferauftreten (Anfang September) gab es in den Jahren 1957, 1958, 1959 und 1963, und ein vorzeitiges Auftreten (bereits Anfang bis Mitte Juli) 1953, 1954, 1955, 1956, 1960 und 1962.

Die Stärke des Auftretens in den einzelnen Jahren ist wohl am besten in der behandelten Anbaufläche ersichtlich. So ist das stärkste Auftreten

in den Jahren 1955 und 1964 zu verzeichnen, während der geringste Befall im Jahre 1963 registriert wurde. Eine genaue Übersicht vermittelt die graphische Darstellung Abb. 1.



Als nächstes wäre die

*Kraut- und Knollenfäule der Kartoffel (Phytophthora infestans DE BY.)* zu nennen.

Diese Krankheit, durch einen Algenpilz hervorgerufen, bei deren Verlauf das Kartoffelkraut vorzeitig abstirbt und das Fleisch der Knollen eine braune Färbung annimmt (Braunfäule), tritt in feuchtwarmen Sommern auf, während sie in trockenen Sommern fast garnicht in Erscheinung tritt. Neben der Kartoffel wird von dieser Krankheit auch die Tomate befallen.

Nach Einführung des Warndienstes war eine genaue Beobachtung und Kontrolle dieser Krankheit der Kartoffel möglich. Im Kreis Altenburg wurden jährlich 2 Früh-, Mittelfrüh- und Spätkartoffelschläge ständig beobachtet. Im Jahre 1953 wurde die Krankheit erstmals im Kreis Altenburg beobachtet. 1954 war die gesamte Kartoffelanbaufläche allgemein stark befallen.

Besonders stark wurden hier die spätreifenden Sorten befallen. 1955 wurden 58% der Anbaufläche mittelstark und 15% stark befallen. 1956 waren 50% der Anbaufläche und 1957 gar nur 4% schwach befallen. Im

Jahre 1958 trat die Krankheit infolge der feuchtwarmen Witterung wieder stärker in Erscheinung. Es war die gesamte Kartoffelanbaufläche mittelstark befallen. Von 1959—1964 war auf Grund der trockenen Sommermonate nur ein geringes Auftreten zu verzeichnen. In den Jahren 1962 und 1964 wurde überhaupt kein Befall festgestellt. Jedoch im Jahre 1965 war allgemein ein schwacher Befall zu verzeichnen. Es wurde die gesamte Anbaufläche 2,5mal behandelt. Als Wirkstoffe fanden Kupfer und Zineb Verwendung.

Auf Grund der jahrelangen Beobachtungen wurde festgestellt, daß es im Kreis Altonburg besonders *Phytophthora*-gefährdete Lagen gibt. Hierzu gehören die Gemeinden Neuenmörbitz, Langenicuba-Niederhain und Engertsdorf.

Von den Schädlingen der Rübe (*Beta vulgaris*) wäre als wichtigster die

*Rübenfliege (Pegomyia hyoscyami betae PANZ.)*

zu nennen. Ihr Auftreten wurde erstmals im Jahre 1957 registriert. Allerdings war ihr Auftreten gleich so stark, daß die gesamte Anbaufläche 3mal behandelt werden mußte. 1958 und 1959 mußte eine 2,5fache Behandlung der Anbaufläche durchgeführt werden. 1962 wurden 15% der Anbaufläche und 1963 20% behandelt. 1964 machte sich eine 1,2-malige Behandlung der Anbaufläche erforderlich. In den Jahren 1960, 1961 und 1965 war ihr Auftreten so schwach, daß keine Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich waren. Wurden bis 1962 noch organische Phosphorsäureesterverbindungen benutzt, so ist man jetzt mehr und mehr zu systemischen Phosphonsäureesterverbindungen übergegangen, da sie in der Wirkung länger anhalten und für den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb die Bekämpfung des Schädlings billiger wird.

Die Rübenfliege tritt im Jahr in 2—3 Generationen auf. Die erste Generation befällt die Rüben etwa zur Zeit des Verhackens. Die Fliege legt ihre weißen, fadenförmigen Eier an die Blattunterseite. Die aus schlüpfenden Maden höhlen das Blattinnere aus, was zum Absterben der jungen Rübenpflanzen führen kann. Ende Juni bis Anfang Juli fliegt die zweite und Mitte August die dritte Generation. Die Maden verpuppen sich im Boden. Die Puppe der dritten Generation überwintert in ca. 5 cm Tiefe.

Als weiterer Schädling wäre die

*Schwarze Rübenblattlaus (Doralis fabae SCOR.)*

zu nennen.

Sie wurde erstmalig 1953 beobachtet. Hier trat sie an Rübensamenträgern stark schädigend in Erscheinung. 1954 war ihr Auftreten sehr schwach und 1955 trat sie wiederum nur an Samenträgern auf. 1956 dagegen war eine Behandlung der gesamten Anbaufläche erforderlich, da

sie sehr stark befallen war. 1957 und 1958 war der Befall so schwach, daß eine Behandlung der Rübenflächen unterbleiben konnte. Auch 1959 war nur eine 0,6malige Behandlung nötig. 1960—1962 war ebenfalls keine Bekämpfung notwendig. 1963 war eine 0,3malige Behandlung erforderlich, während 1964 nur die Samenträger befallen waren. 1965 wurden durch das schwache Auftreten des Schädling nur 20% der Anbaufläche behandelt.

Bei den Getreidekrankheiten und Schädlingen ist als Krankheit besonders der

*Gerstenflugbrand (Ustilago nuda KELL. et Sw.)*

zu erwähnen. Die Befallsstärke wird hier so ermittelt, daß auf 100 Schritt diagonal im Feld alle befallenen Ähren in Reichweite herausgerissen und gezählt werden.

Der Gerstenflugbrand ist eine Getreidekrankheit die durch einen Pilz verursacht wird. Dieser befällt das Getreide während der Blüte. Die Pilzspore setzt sich mit Windunterstützung auf den Stempel des Getreideblütchens und treibt von dort ihre Keimschläuche in den Fruchtknoten, wo sie im heranreifenden Getreidekorn ein Myzel bildet. Trotzdem reift ein äußerlich gesundes Gerstenkorn heran. Nach der Aussaat wächst eine nach außen völlig normal ausgebildete Gerstenpflanze heran. Jedoch wächst der Pilz in der Pflanze weiter und zerstört schließlich die Ährenanlage. Es wird zwar äußerlich noch eine normale Ähre ausgebildet, aber die Keimanlagen sind zerstört. Die Ähren bilden keine Körner mehr aus, sondern Brandbutten, die vorzeitig, während der Blüte, ihre braunen Brandsporen davon fliegen lassen. Sie gelangen dann wieder auf den Stempel eines gesunden Gerstenblütchens.

Eine Bekämpfung dieser Krankheit ist nur durch Heißwasserbeize möglich. Daher wird der Gerstenflugbrand beobachtet, um festzustellen, inwieweit altes Saatgut noch verwendet werden kann und neues benötigt wird.

Der Gerstenflugbrand wird erst seit 1957 im Kreis Altenburg genau beobachtet. 1957 waren im Kreis Altenburg 16% der Gerstenanbaufläche schwach, 1958 = 9% mittelstark, 1959 = 10% schwach, 1960 = 19% mittelstark, 1961 = 15% mittelstark, 1962 = 20% mittelstark, 1963 = 16% mittelstark und 1965 = 97% der Anbaufläche befallen, davon 45% mittelstark und 52% schwach.

Ein wichtiger Schädling des Getreides ist die

*Gelbe Halmfliege (Chlorops pumilionis BJERR).*

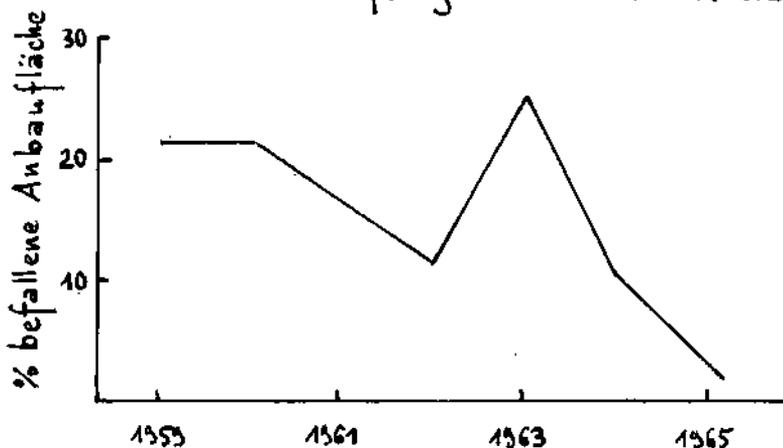
Sie fliegt während der Blüte des Weizens und legt ihre Eier an die Ähren des Weizens (je Ähre nur 1 Ei) ab. Aus diesen Eiern schlüpfen die gelblich-weißen Larven, die dann an der Ähre und im Halm bis zum ersten

Halmknoten fressen. Kühle Sommer und langsam abblühende Weizensorten, sowie Nordhänge als Standort begünstigen das Auftreten dieses Schädling. Das erste Mal trat dieser Schädling 1955 auf. 387 ha Winterweizen waren befallen. Der Ausfall betrug 5–15% des Ertrages. In den Jahren 1956–1963 waren durch schwaches Auftreten nur 3% Ertragsausfall zu verzeichnen. 1964 waren 15 ha Weizen befallen. Der Total Schaden auf dieser Fläche betrug 15%. Hinzu kamen noch 25 dt geringwertiger Hühnerweizen. 1965 waren 183,50 ha befallen, davon 27 ha stark. In der Gemeinde Paditz konnte der Ertrag von 17 ha auf Grund zu hohen Grünbesatzes nicht den Mühlenwerken zugeführt werden. Die Ursache war ein hoher Anteil Zwiewuchs, der durch die gelbe Halmfliege hervorgerufen worden war. Sie hat sich zum hauptsächlichsten Getreideschädling im Kreis Altenburg entwickelt, wenn sie auch in manchen Jahren nur sehr schwach auftritt.

*Die Getreideblumenfliege (Hylemyia coarctata FALL.),*

auch Brachfliege und Wintersaatenfliege genannt, weil sie ihre Eier im Herbst in lockeren meist frisch gepflügten (brachliegenden) Acker ablegt. Ihre Larven zerstören den Vegetationskegel der Getreidepflanzen und wandern von Pflanze zu Pflanze innerhalb der Drillreihe. Wenn man den Schaden bemerkt, hat die Larve die geschädigte Pflanze bereits wieder verlassen; im Gegensatz zur Fritfliege (*Oscinis frit*), die nesterweise auftritt und nicht wandert. Die Wintersaatenfliege schädigte lediglich im Jahre 1965 58,25 ha Winterweizen. Ansonsten trat sie kaum in Erscheinung.

Fritfliege im Mais Abb.2



Die oben genannte

*Fritfliege (Oscinis frit L.)*

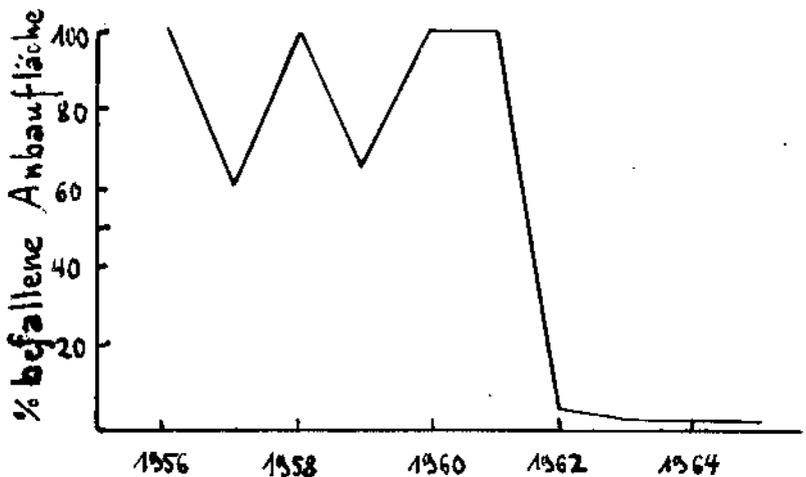
trat bei uns im Kreis Altenburg nur im Silomais schädigend in Erscheinung. Der Mais zeigt dann aufgeschlitzte und an den Blattspitzen zusammengedrehte Blätter. Wie aus der graphischen Darstellung Abb. 2 ersichtlich ist, war der stärkste Befall im Jahre 1963 und der geringste im Jahre 1965 zu verzeichnen. Insgesamt, auch auf den befallenen Flächen, muß das Auftreten als schwach bezeichnet werden.

Besonders schädigend tritt zuweilen der

*Geflügelte Blasenfuß (Haplothrips aculeatus FABR.)*

am Mais auf. Er verursacht durch seine orangeroten an den Blättern saugenden kleinen Larven während der Jugendentwicklung dieser Kulturpflanze eine erhebliche Wachstumsstockung. Augenscheinlich wird die Schädigung besonders in der Zeit, wenn der Mais die Adventivwurzeln bildet. Die Blätter werden dann pergamentartig, und wenn man nichts dagegen tut, so muß u. U. die betreffende Maisfläche umgebrochen werden. Eine Behandlung mit systemisch wirkenden Insektiziden hat hier durchschlagenden Erfolg gebracht. Ein sehr starkes Auftreten war 1959 zu verzeichnen.

Rapserdfluh      Abb. 3



Bei den Ölfuchtschädlingen spielte bisher der blauseidene

*Rapserrdfloh (Psylliodes chrysocephala L.)*

eine vorrangige Rolle. Er legt seine Eier an die Blattstiele der Rapspflanzen. Hier fressen dann die schwarzköpfigen weißen Larven sich bis zum Vegetationskegel durch. Es wurden schon bis 55 Larven in einer Pflanze gefunden (1956).

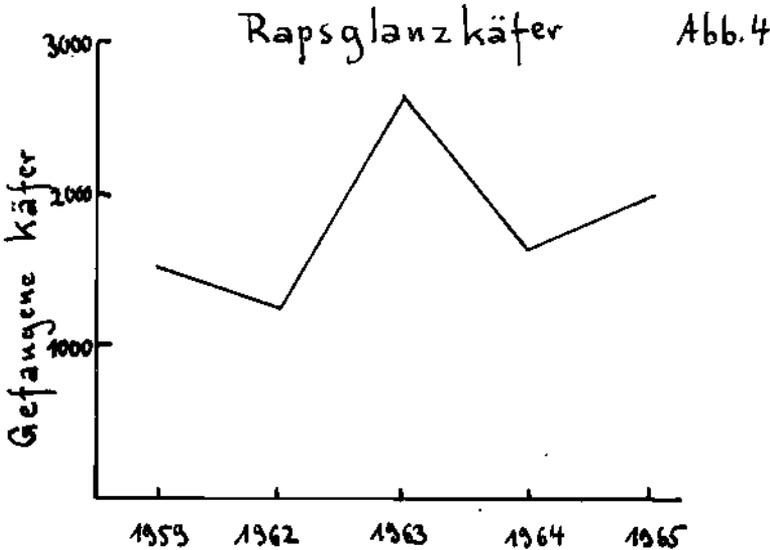
Erstmals wurde sein Auftreten 1956 registriert. Eine genaue Übersicht über das Auftreten geht aus der graphischen Darstellung Abb. 3 hervor.

Im Jahre 1961 wurde erstmals der Versuch gemacht, den Rapserrdfloh durch die Saatgutinkrustierung zu bekämpfen. (Die Inkrustierung erfolgt so, in dem man das Saatgut anfeuchtet, dann eine entsprechendes Insektizid in Pulverform hinzugibt und das ganze öfters bewegt bis sich um das Saatgut eine Kruste gebildet hat. Es kann zur besseren Haftung des Insektizides auch eine kleine Menge Kartoffelstärke zugesetzt werden). Diese Maßnahme wurde von da an mit sehr gutem Erfolg beibehalten. Dies zeigt sich darin, daß seit 1961 der Befall ständig zurückgegangen ist. 1965 wurde kein Befall mehr festgestellt, auch auf den Flächen nicht, die nicht inkrustiert waren.

Weitere Schädlinge des Rapses:

*der stahlblaue Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus F.)*

Seine Larven fressen die Blütenknospen aus, so daß ein erheblicher Teil der Blüten vorzeitig abfällt und keine Frucht bringt. Er tritt alle Jahr



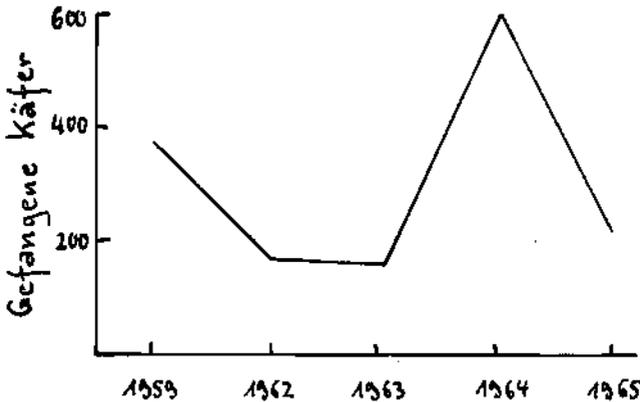
auf und die Anbaufläche muß im Durchschnitt 1,5mal behandelt werden. Eine Übersicht über sein Auftreten ist aus der graphischen Darstellung Abb. 4 zu entnehmen.

Auch der

*Große Rapsstengelrüßler (Ceutorrhynchus napi GYLL.)*

kann den Raps durch die Fraßtätigkeit seiner Larven erheblich schwächen. Er legt seine Eier in den Stengel. Eigens dafür bohrt er in den Stengel ein Loch und legt je Loch ein Ei hinein. Die weiße Larve mit rotbraunem Kopf höhlt dann den Stengel aus, so daß er sich S-förmig krümmt. Eine genaue Übersicht über sein Auftreten in den letzten Jahren ist aus der graphischen Darstellung Abb. 5 ersichtlich.

Großer Kohltriebrüßler Abb. 5.



Die Beobachtung des Rapsrdflohs, des Rapsglanzkäfers und des Großen Rapsstengelrüßlers erfolgt nach folgendem Prinzip:

Auf einem beliebigen Rapsschlag werden drei Gelbschalen (dies sind flache Schalen, die innen und außen gelb emailliert sind) diagonal im Schlag verteilt aufgestellt. Aller zwei Tage werden dann (bei Rapsrdfloh im Herbst von Anfang September bis etwa 10. Oktober, bei den beiden übrigen Schädlingen von Ende März bis zur Blüte des Rapses) die in den Schalen befindlichen Tiere sortiert und ausgezählt. Die höchste Zahl des jeweiligen Jahres wurde dann in der Tabelle festgehalten. Beim Aufstellen werden die Schalen zur Hälfte mit Wasser gefüllt, das mit einem Entspannungsmittel versetzt wird.

### *Die Kohlschotenmücke (Perissia brassicae WINN.)*

Sie legt ihre Eier an durch andere Schädlinge beschädigte junge Rapschoten. Die Larven saugen dann an den Innenwänden der Schoten und bringen diese zur Notreife, wodurch die Rapskörner vorzeitig ausfallen. Ihr Auftreten wurde erstmalig 1960 festgestellt. Es waren hier 25 ha stark befallen. Der Ertragsausfall betrug örtlich bis zu 50%. Seit dieser Zeit ist sie ein ständiger ernstzunehmender Schädling unserer Rapsflächen. Seit 1964 wird die Kohlschotenmücke durch bienenungefährliche Nebelmittel während der Blüte erfolgreich bekämpft. In den Jahren 1964 und 1965 durchgeführte Auszählungen brachten folgendes Ergebnis: 1964 waren im Durchschnitt 10,2% aller Schoten und 1965 6,5% aller Schoten von der Kohlschotenmücke befallen.

Im allgemeinen kann man sagen, daß durch die Kohlschotenmücke, wenn man sie nicht bekämpft, 10% des Ertrages eingebüßt werden.

Im Gemüsebau sind es neben anderen Schädlingen besonders die Fliegen, die erheblichen Schaden hervorrufen.

Im Möhrenanbau war es bis vor kurzem die

#### *Möhrenfliege (Psila rosae F.).*

Im Jahre 1952 wurde man erstmals durch ihr starkes Auftreten auf sie aufmerksam. Diese Fliege legt nach SCHMIDT (2) ihre Eier Ende Mai in die Erde, unmittelbar neben die jungen Möhrenpflanzen. Die schlüpfenden, gelblich-weißen Larven fressen dann Fraßgänge in den Wurzelkörper. Die Möhren sterben unter Vergilben ab. Nach 4—7 Wochen verpuppt sich die Larve und es erscheint ab August noch eine zweite Generation, die als Puppe überwintert.

Die Möhren, die von der zweiten Generation befallen werden, gehen zwar nicht ein, sie sind jedoch für den menschlichen Genuß unbrauchbar und werden selbst wegen ihres bitteren Geschmacks vom Vieh verschmäht. Von 1953—1960 wurde die Möhrenfliege im Kreis Altenburg nicht vorgefunden. Im Jahre 1961 waren 39% der Anbaufläche stark befallen, 1962 waren es 9,2%. Nach der ersten erfolgreichen Inkrustierung mit Insektiziden im Jahre 1963 trat dieser Schädling kaum noch in Erscheinung.

Ähnlich verhält es sich mit der

#### *Zwiebelfliege (Hylemyia antiqua MEIG.).*

Dieser Schädling legt seine Eier im Mai an den Wurzelhals der jungen Zwiebelpflanzen. Die Larve zerfrißt dann Herz- und Zwiebelkörper und wandert zur nächsten Pflanze. Die befallene Pflanze welkt und stirbt ab. Es erscheint zwar noch eine zweite und dritte Generation, aber den Hauptschaden richtet die erste Generation an. Ihr erstes Auftreten wurde

1961 festgestellt. Hier waren 42% der Anbaufläche befallen. 1963 waren es nur noch 8%. In diesem Jahre wurde mit der Inkrustierung des Zwiebelsamens begonnen. Seit 1963 trat sie nicht mehr in Erscheinung.

*Der Erbsenwickler (Laspeyresia nigricana L.)*

trat bis auf zwei Ausnahmen im Kreis Altenburg nur schwach auf. Es ist ein olivbrauner Falter; der Ende Mai bis Anfang Juni fliegt, und seine Eier an die Hülsen legt. Die dann schlüpfenden, ca. 1 cm großen Larven zerknagen die Samen und hinterlassen Kotklümpchen. Nach drei Wochen wandert die Raupe in den Boden ab, wo sie in der obersten Bodenschicht überwintert.

1952 waren 100% der Anbaufläche des Kreises Altenburg derart stark befallen, daß kein landwirtschaftlicher Betrieb in der Lage war, Erbsen in einwandfreier Qualität zu liefern. Seit 1953 ist daher der Erbsenanbau sehr stark zurückgegangen. Im Jahre 1963 war die Anbaufläche nochmals 100%ig befallen, jedoch nur schwach. Die Bekämpfung des Erbsenwicklers ist äußerst schwierig, da die Erbse sich legt, und nur die oberen Pflanzen von den Bekämpfungsmitteln erfaßt werden.

Von den meisten Gemüseschädlingen wird bei uns der Kohl befallen. Als erster Schädling wäre hier die

*Kleine Kohlflye (Chortophila brassicae BÉCHÉ.)*

zu nennen. Sie legt im Frühjahr (April bis Mai) ihre Eier an den Wurzelhals der jungen Kohlpflanzen. Die Larve frißt dann an der Wurzel der Kohlpflanze und bringt diese zum Absterben. Im Juli erscheint die zweite Generation, die das mittelfrühe Kraut und im September die dritte Generation, die gemeinsam mit der *Großen Kohlflye (Phorbia floralis FALL.)* den jungen Spätkohl schädigt.

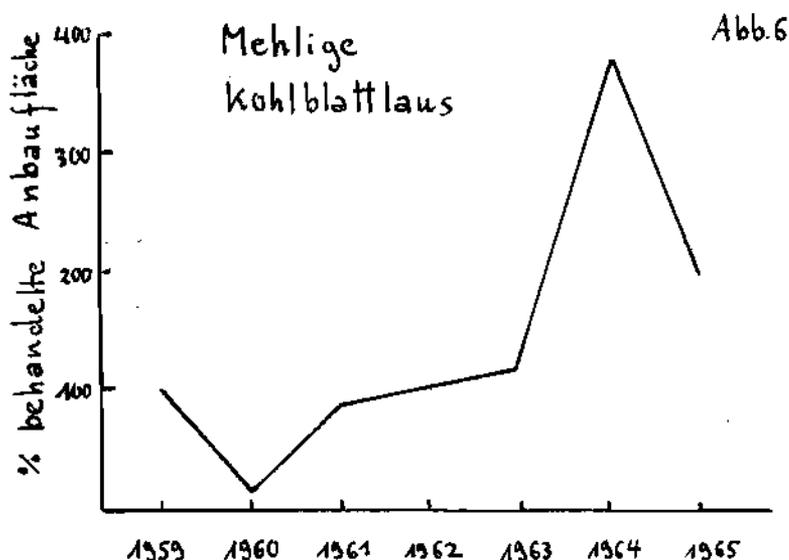
Während dieser Schädling 1957 und 1958 nur schwach auftrat, gehört er seit 1960 zu den alljährlichen Schädlingen der Kohlgewächse. Seit 1965 wird neben dem Eintauchen in einen mit DDT/HCH versetzten Lehm- oder Schlammbrei ein mehrmaliges vorbeugendes Angießen mit den oben genannten Mitteln mit Hilfe von Gießgeräten durchgeführt. Das hat sich gut bewährt.

Ein weiterer ständiger Schädling des Kohls ist die

*Mehlige Kohlblattlaus (Brachycolus brassicae L.).*

1957 trat sie erstmals auffällig in Erscheinung. Es war die gesamte Anbaufläche mittelstark befallen, 1958 war ihr Auftreten nur sehr schwach. Seit 1959 zählt sie zu den alljährlichen Schädlingen des Kohls. Eine allgemeine Übersicht vermittelt die Abb. 6.

Die Mehligke Kohlblattlaus ist eine zwei Millimeter große Blattlaus, die mit einer weißen Wachsschicht umgeben ist und von ihrem ersten Auftreten an ständig bekämpft werden muß. Um guten Erfolg zu haben, ist ein ständiger Wechsel der Bekämpfungsmittel notwendig.



Der stärkste Befall war 1964 zu verzeichnen. Hier mußte die Anbaufläche örtlich bis 5mal behandelt werden. Auf Grund des hohen Befalls wurde nur B-Qualität erzielt.

Auch der

#### *Kohlweißling (Pieris brassicae L.)*

ist ein ständiger Schädling des Kohls. Doch ist sein Auftreten in den einzelnen Jahren sehr unterschiedlich. Nur 1953 und 1956 waren ausgesprochene Kohlweißlingsjahre. Dabei zeigte es sich, daß er bei der Auswahl der Wirtspflanzen durchaus wählerisch ist. Am meisten wird Weißkraut, weniger Rotkraut und Wirsing fast nicht befallen. In den ausgesprochenen Kohlweißlingsjahren wurden auf einem Kohlblatt (Weißkraut) bis zu 23 Raupen gezählt.

Zu den alljährlichen Kohlschädlingen hat sich in letzter Zeit die

#### *Kohleule (Barathra brassicae L.)*

entwickelt. Sie erscheint in zwei Generationen im Jahr. Die Raupen des Eulenfalters bohren sich, von außen fressend, in das Innere des Kraut-

kopfes und machen es damit für den menschlichen Genuß unbrauchbar.

Hatten wir 1961 auf 21% der Anbaufläche das erste auffällige Auftreten in unserem Kreis, so waren 1963 = 85%, 1964 = 100%, 1965 = 100% der Anbaufläche befallen. Die Bekämpfung dieses Schädling ist sehr schwierig. Sie ist nur kurz nach dem Schlüpfen, also bis zur ersten Häutung möglich, weil ihn so die Bekämpfungsmittel noch erreichen.

Wie die Kartoffel, so wird auch die Tomate von der

*Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans DE BY.)*

befallen. Jedoch macht sich die Krankheit hier hauptsächlich an den Früchten bemerkbar. Diese werden dann braunfleckig und für den menschlichen Genuß unbrauchbar.

Außer 1954 trat diese Krankheit an Tomaten nur 1965 auf. Eine Auszählung der Früchte ergab hier, daß auf 2,7% der Anbaufläche 50% aller Früchte befallen waren. Ansonsten betrug der Anteil der befallenen Früchte 5–10%.

Am Hopfen tritt vornehmlich die

*Hopfenblattlaus (Phorodon humuli SCHREK.)*

auf. Etwa ab letzte Maidekade werden jede Woche 100 Blätter von insgesamt 20 Pflanzen aus einer Anlage ausgezählt und die gefundenen Blattläuse registriert. Seit 1961 wird der Hopfen mit Terrasystem behandelt. Dieses ist ein englisches Insektizid und hält in der Wirkung ca. 7–8 Wochen an. Es wird Mitte bis Ende Juni in 0,1%iger Lösung an die Pflanze gegossen. Nach der Behandlung sind dann nur noch einzelne Läuse aufzufinden.

Bei großer Trockenheit in den Monaten Juni und Juli, wie im Jahre 1964, kann es jedoch von der Pflanze nicht in genügendem Maße aufgenommen werden, und es kommt dann trotzdem zu einem Spätbefall durch die Hopfenblattlaus.

Ein weiterer gefährlicher Schädling ist das

*Tagpfauenauge (Vanessa io L.).*

Es ist ein Tagfalter, dessen schwarze Raupen 1964 in Monstab an einzelnen Hopfenpflanzen Kahlfraß hervorriefen. Es mußte trotz Terrasystembehandlung gestäubt werden.

Im Obstbau spielt wohl der

*Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.)*

eine wesentliche Rolle. Die rosagefärbte Raupe dieses Nachtfalters frißt Bohrgänge in den Apfel und zerstört dann das Kerngehäuse. Dieser Falter macht im Obstbau erheblichen finanziellen Schaden, da die von

ihm befallenen Äpfel nur noch zur industriellen Verarbeitung benutzt werden können. Sein Auftreten ist in den einzelnen Jahren unterschiedlich. Hierbei muß berücksichtigt werden, daß einige Sorten von ihm bevorzugt werden. Zu diesen Sorten zählt bei uns „Berlepsch“, „Bellefleur“, „Boskop“, „Goldparmäne“, „Ontario“, und „Roter Eiseraffel“.

Als weitere wichtige Schädlinge sind zu nennen:

#### *Die Rote Spinne (Paratetranychus pilosus C. u. F.)*

Sie saugt an der Unterseite der Blätter und ist ein gelbgrünes Spinnentier. Durch das Besaugen der Bäume mehrere Jahre hintereinander können diese zum Absterben gebracht werden. Das Laub bekommt dann einen gelbbraunen Schimmer. In erster Linie werden Pflaumen befallen, an zweiter Stelle stehen neben Pfirsich und Aprikose, die Äpfel. Die Bäume werfen dann schon von Mitte August an das Laub ab.

Bei diesem Schädling wird nur das erste Auftreten im Jahr eingehend untersucht. Zu diesem Zweck werden von 5 Bäumen je 20 Blätter entnommen und die Spinnentiere ausgezählt. Die Rote Spinne hat mehrere Generationen im Jahr.

Im Kreis Altenburg wurde sie erstmalig 1955 festgestellt. Von da an bis zum Jahre 1957 nahm der Befall laufend zu, um bis zum Jahre 1961 wieder abzunehmen. Jedoch nimmt der Befall zur Zeit wieder zu.

#### *Die Apfelbaum-Gespinstmotte (Hyponomeuta malinella ZELL.)*

hat seit 1957 Äpfel- und Pflaumenbäume stark befallen. Lediglich 1964 war der Befall schwächer. Die Bäume sind dann wie von großen Spinnnetzen eingehüllt. Mit systemischen Insektiziden bzw. Phosphorsäureestern wurde sie bisher erfolgreich bekämpft.

Der weiße blaugepunktete Tagfalter fliegt von Juli bis September und legt seine Eigelege unterhalb der Astgabeln ab. Im Frühjahr schlüpfen die jungen Räumchen unter dem schützenden Schild hervor, wandern dann an die Zweigspitzen und leben dort gesellig im Gespinst. Wenn sie fast ausgewachsen sind, (nach der letzten Häutung) verlassen sie das Gespinst und fressen solitär weiter. Ende Juni verpuppen sie sich.

Ein ähnliches Schadbild verursacht der

#### *Goldfläfer (Euproctis chrysorrhoea L.).*

Dieser Falter, der seinen Namen nach dem goldgelben After des Weibchens hat, fliegt von Ende Juni bis Anfang August und legt seine Eier an die Blattunterseite. Die Raupen fressen dann an den Blättern, um schließlich gesellig in einem festen Gespinst, das mehrere Blätter umfaßt, zwischen den Zweigspitzen zu überwintern. Nach dem Austrieb im

Frühjahr verlassen dies die Raupen und ihre Freßlust kann schließlich zum Kahlfraß führen.

1953 war das erste große Auftreten im Kreis Altenburg zu verzeichnen (Raum Lucka); 1954 breitete er sich bis in das südliche Kreisgebiet aus. Durch das Vernichten der Gespinste im Winter wurde der Befall auf ca. 1200 Bäume (1955) zurückgedrängt. 1956 war noch das ganze nördliche Kreisgebiet befallen. Seit 1957 wird er nicht mehr festgestellt.

Ein heimtückischer Schädling ist das

*Blausieb (Zeuzera pyrina L.)*

Es ist ein weißer Falter mit blauen Punkten. Seine Raupen höhlen in den Ästen und Zweigen meist jüngerer Bäume das Mark aus, wodurch beträchtlicher Schaden angerichtet werden kann.

Dieser Falter trat im Kreis Altenburg nur 1952 schädlich in Erscheinung. Hier wurden in einzelnen Gemeinden sogar die Baumkronen 10 Jahre alter Bäume vernichtet.

Als letzter wichtiger Obstbaumschädling wäre noch der

*Frostspanner (Cheimatobia brumata L.)*

zu nennen. Er frißt hauptsächlich an den Blättern der Süßkirsche. Der schmutzigweiße Falter fliegt erst nach dem ersten Nachtfrost (ca. Mitte Oktober). Das ungeflügelte Weibchen kriecht dann am Stamm empor und legt seine Eier vornehmlich an die Zweigspitzen.

Dieser Schädling wird vom Warndienst schon seit 1956 beobachtet. Es werden im Oktober in einer Obstanlage jeweils 10 Bäume mit einem Leimring versehen. Diese werden dann bis Anfang Dezember laufend kontrolliert und die Anzahl der darauf festgestellten Imagos registriert. Aus der unten stehenden Tabelle ist ersichtlich, daß 1964 das größte Auftreten dieses Schädlings und auch der höchste Weibchenanteil zu verzeichnen war.

Jahr	Männchen	Weibchen	Verhältnis Männchen : Weibchen
1963	66	45	1 : 1,3
1964	431	393	1 : 1,1
1965	17	76	1 : 4,5

Allgemeine Schädlinge sind solche, die mehrere Familien von Kulturpflanzen befallen.

Von den allgemeinen Schädlingen wäre als erster der

*Feldmaikäfer (Melolontha melolontha L.)*

zu nennen. Er trat in den Flugjahren 1954 und 1958 örtlich sehr stark auf. 1954 mußte in 4 Gemeinden (Kriebitzsch, Mockern, Monstab und Lödla) und 1958 in 5 Gemeinden (Kriebitzsch, Mockern, Monstab, Lödla und Oberleupen) eine chemische Bekämpfung durchgeführt werden. Es waren besonders Eichen, Buchen, Süßkirschen und Pflaumen befallen.

Starke Schäden durch Engerlinge, der Larve des Feldmaikäfers, traten nur 1952 und 1957 auf.

Ein weiterer gefährlicher Schädling ist der

*Drahtwurm, die Larve des Saatschnellkäfers (Agriotes lineatus L.).*

Er rief 1953 und 1964 besonders starke Schäden an Rüben und Kartoffeln hervor.

1952 und 1964 waren starke Schäden an Kartoffeln und Tabak durch *Erdraupen* zu verzeichnen. [Erdraupen sind Raupen einiger Schmetterlinge aus der Gruppe der Eulen (*Noctuidae*).]

Der wohl wichtigste allgemeine Schädling ist die

*Feldmaus (Microtus arvalis PALL.).*

Sie wird bereits seit 1952 laufend beobachtet. Es werden zu diesem Zweck zweimal im Jahr jeweils im März und September auf 1000 m<sup>2</sup> 100 Mausefallen 3 Tage lang aufgestellt. Diese Fallen werden täglich kontrolliert. Anhand des Befundes wird dann eingeschätzt, ob eine Bekämpfung notwendig ist. Dies ist der Fall, wenn mehr als 20 Mäuse auf dieser Fläche gefunden werden.

Die Feldmaus tritt in periodischen Zeitabständen von mehreren Jahren stark auf. Im Kreis Altenburg war das in den Jahren 1953, 1959, 1963 und 1964 der Fall.

### Literatur

BROCKHAUS (1957): „ABC der Landwirtschaft“, Leipzig.

KOCH, MANFRED (1954): „Wir bestimmen Schmetterlinge“, Berlin.

HEY, Prof. Dr. (1955): „Feinde unserer Kulturpflanzen und ihre Bekämpfung“, Berlin.

SCHMIDT, MARTIN, Dr. (1955): „Landwirtschaftlicher Pflanzenschutz, Berlin.

SCHMIDT, MARTIN, Dr. (1964): „Pflanzenschutz im Gemüsebau“, Berlin.

Anschrift des Verfassers: GÜNTHER DIERSCH, DDR — 74 Altenburg, Puschkinstr. 5  
Eingang: 15. Dezember 1966