Die wirtschaftlich bedeutendsten Schädlinge und Krankheiten an den Kulturpflanzen im Lande Salzburg.

Von Dr. Ing. Kurt Tomasi .

Der sogenannte Pflanzenschutz ist heute aus der modernen Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken. Durch die Eingriffe des Menschen in die Natur ergeben sich zwangsweise Änderungen in der gesamten Pflanzen- und Tiergesellschaft, die sich vielfach ungünstig auswirken. Es hat keinen Sinn, diese Tatsache zu bekritteln, da wir sonst aus der ganzen Welt einen Naturschutzpark machen müssten (Ausrottung von Raubtieren und Raubvögeln, Vernichtung von Nistgelegenheiten, Chemische Pflanzenschutzmittel.) - Durch die Eingriffe des Menschen, der möglichst hohe Nutzeigenschaften von Tier und Pflanze verlangt, werden diese Individuen verweichlicht; man spricht von Domestikation oder Degeneration. Diese wenig widerstandsfähigen Lebewesen erfordern einen erhöhten Schutz, sie können sich nur unter der Betreuung des Menschen entsprechend entwickeln.

Im nachfolgenden sollen nun die allerwichtigsten landwirtschaftlichen Schädlinge und Krankheiten im Land Salzburg, mit Ausnahme der Forstschädlinge, erwähnt werden: über die Verbreitung der Obstschädlinge soll ein eigener Vortrag berichten.

Bei den Säugetieren haben wir neben dem Wildschaden, der bei einigem guten Willen stark herabgemindert werden kann, die Mäuseplage.

- 1.) Die Feldmaus (*Arvicola arvalis*) - massenhaftes Auftreten kann katastrophale Schäden an allen Kulturpflanzen bewirken. Die natürlichen Feinde wie Raubvögel, Wiesel, Fuchs, Igel, Schlangen haben sich durch den Eingriff des Menschen im Laufe der Zeit stark vermindert. Der Mäusetyphusbazillus, ein bewährtes Bekämpfungsmittel, ist seit 1939 verboten; alle Versuche zur Aufhebung dieses Verbotes sind bisher fehlgeschlagen. Derzeit können daher nur Giftgetreideaktionen und nasskalte Winter diese Schädlinge vermindern.
- 2.) Die grosse Wühlmaus (*Arvicola Shermani*) verursacht in unseren Obstbaumgebieten schwerste Schäden an jüngeren Bäumen, die bis zu deren Vernichtung führen können. Die beste Bekämpfungsmethode ist das Fangen derselben mittels der sogenannten Schweizer Zangen durch geübte Mauser.

Von den Vögeln kommen bei uns als Schädlinge hauptsächlich die Feld- und Hausperlinge (*Passer domesticus* bzw. *monatus*) in Betracht, welche Schäden im Getreide stellenweise bis zu 100 % verursachen können.

Derzeit stehen wir der Plage fast hilflos gegenüber; Nester aus-

nehmen und Spatzenfallen reichen für eine intensive Bekämpfung nicht aus.

Allgemeine Schädlinge, besonders sogenannte Bodenschädlinge sind: die Maulwurfsgrille, Werre. (*Gryllotalpa gryllotalpa*-), welche in manchen Jahren durch Abbeißen der Wurzeln, besonders im Gartenbau, schwer schädigen kann. Bekämpfung durch Fanggruben und Giftköder.

Engerlinge, Larven der Maikäfer (*Melolontha melolontha* und *M. hippocastani*? -). Maikäferschäden sind meines Wissens in Salzburg niemals aufgetreten; die Engerlingschäden waren in begrenzten Gebieten des Landes besonders im Sommer 1948 so arg, dass die Grasnarbe mit der Hand abgezogen werden konnte und die Bauern wegen Futtermangels Vieh verkaufen mussten. Es ist nicht sicher, ob es sich um einen 3 oder 4-jährigen Turnus handelt, jedenfalls besteht im Jahr 1950 Maikäfergefahr. Die Bekämpfung der Engerlinge ist schwierig: Neben den allgemeinen Kulturmassnahmen stehen Schwefelkohlenstoff und Hexachlorcyklohexan-Präparate zur Verfügung.

Erdraupen: Eulenraupen, hauptsächlich die der Wintersaateteule (*Agrotis segetum*)-schaden an Gemüse und Getreide durch Anfressen der jungen Pflanzen zwischen "Tag und Nacht". Die Bekämpfung kann durch Gesarol, ein DDT-Präparat (Dichlordiphenyltrichloräthan) und Hexapräparate erfolgen.

Drahtwürmer: Larven der Schnellkäfer (Elateridae) besonders Saatschnellkäfer (*Agriotes ustulatus*), vernichten ebenfalls die jungen Pflanzen. Der Schaden kann durch Streuen von Kalkstickstoff, Thomasmehl und ~~Blauholz~~ vermindert werden. Diese Mittel treiben die Schädlinge für eine gewisse Zeit in die Tiefe, während der die Pflanze das heikle Jugendstadium überwindet. Auch das Walzen und die Anwendung von Hexa-Präparaten haben sich bewährt.

Blattläuse: die hauptsächlich an Obstgehölzen schaden, können auch an fast allen anderen Kulturpflanzen schwere Schäden verursachen. Sie bewirken Wachstumsstörungen und Deformationen durch Saugen an grünen Pflanzenteilen. Die Läuse scheiden den sogenannten Honigtau aus, auf welchem sich dann Russtaupilze ansiedeln, sodass besonders die Obstbäume schwarz aussehen. Eine weitere schwere Schädigung besteht in der Übertragung der Viruskrankheiten,

An den Getreidearten schaden hauptsächlich die Rostpilze. Besonders der Schwarzrost (*Puccinia Graminis*) stellt durch die Zerstörung der Assimilationsfläche die schwerste Schädigung des Roggenbaues im Gebirge dar. Die Rostpilze benötigen Zwischenwirte, der Schwarzrost die Barberitze (*Berberis - vulgaris*). Die Ausrottung der Barberitze ist durch Landesverordnung angeordnet. Lage und Jahr sind für verstärktes Auftreten bestimmend. Die angestrebte Züchtung rostwiderstandsfähiger Getreidesorten hat bis jetzt noch keine wesentlichen Ergebnisse gebracht. Insbesondere der Roggen als Fremdbefruchter dürfte hier den Züchtern noch manche Schwierigkeiten bereiten.

Von den sog. Brandpilzen führe ich hier den Steinbrand (*Tilletia tritici*) an. Die Übertragung erfolgt hier durch "Keimlingsinfektion": Der Pilz dringt von Aussen in das keimende Korn ein und wächst mit, sodass das Samenkorn bei der Ernte gänzlich mit Brandsporen erfüllt ist. Die Bekämpfung erfolgt mit chemischen Beizmitteln. - Beim Gersten- und Weizenflugbrand (*Ustilago nuda*) handelt es sich hingegen um eine Blüteninfektion; das Korn ist normal, erst im kommenden Jahr wird die Pflanze vom Korn aus infiziert und die schon von weitem erkennbare schwarzgefärbte Spindel trägt überhaupt keine Körner. Die Bekämpfung muss hier durch Heisswasserbeize erfolgen, welche aber für den Praktiker kaum durchzuführen ist, da Temperaturen und Zeiten genauest eingehalten werden müssen.

Eine leider im Pinzgau und Lungau von mir vorgefundene Salzburger Rarität ist der Roggenbrand (*Tilletia secalis*). Die Bekämpfung hat so wie beim gewöhnlichen Steinbrand zu erfolgen, doch ist das Ergebnis nicht so günstig.

Die verschiedenen Pilze der Gattung Fusarium verursachen den bekannten Schneeschimmel, hauptsächlich bei Roggen und die sogenannte Fusskrankheiten bei Gerste und Weizen. Die Bekämpfung erfolgt ebenfalls durch chemische Beizmittel.

Getreidefliegen schaden jahrweise bedeutend. - Besonders die Weizenhalmfliege (*Chlorops taeniopus*) und die Fritfliege - (*Oszinis frit.*) Beim sogenannten Winterschaden wird durch die Made der Fliege das Herz der Pflanze zerstört. Im Sommer verhindert die Weizenhalmfliege das Schossen der Ähren, eine Frassfurche der Larve im obersten Halmglied ist festzustellen. Das Korn wird notreif. 1949 hat die Weizenhalmfliege bei einzelnen Weizensorten Schäden bis zu 50 % verursacht. Die Bekämpfung ist schwierig und kann nur durch Fruchtfolgemassnahmen sowie einem Wechsel der gefährdeten Sorte erfolgen.

Die Kartoffel wird hauptsächlich bedroht durch den Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*), Engerlinge und Drahtwürmer. Krautfäule (*Phytophthora infestans*), und Kartoffelkrebs, welcher anzeigepflichtig ist (*Synchytrium endobioticum*). Weiter verschiedene Bakterienkrankheiten wie Schwarzbeinigkeit usw. - Die grössten Feinde sind aber die Abbaukrankheiten, die durch Viren hervorgerufen werden (Viren sind Krankheitserreger, die kleiner sind als Bakterien); wir unterscheiden hauptsächlich:

- 1.) Mosaikkrankheit ;
- 2.) Kräuselmosaik,
- 3.) Strichelkrankheit,
- 4.) Blattrollkrankheit.

Die Übertragung erfolgt durch Blattläuse, hauptsächlich die Pflirsichblattlaus (*Myzus persicae*). Eine Ausnahme bildet das X-Virus, welches hauptsächlich die Mosaikkrankheit hervorruft; hier erfolgt die Übertragung durch das Reiben der Blätter aneinander, wobei kleine Verletzungen entstehen. Eine Bekämpfung der Viruskrankheiten ist derzeit noch nicht möglich, man arbeitet aber an Verfahren, welche wenigstens die Gesundheit des Saat-

gutes feststellen sollen, sodass krankes Saatgut beim Anbau ausgeschieden werden kann. Dies wäre schon ein bedeutender Fortschritt. Der Praktiker und der Züchter helfen sich durch die öfter wiederholte Feldauslese, in der sämtliche nicht tadellos gesund aussehende Pflanzen aus dem Bestand entfernt werden. weiter durch frühzeitige Ernte bei wertvollem Saatgut, um das Abwandern der Krankheitsstoffe in die Knollen möglichst zu verhindern. Der seinerzeit sehr gefürchtete Kartoffelkrebs ist durch die Züchtung krebsresistenter Sorten praktisch bedeutungslos geworden.

Aus der Unzahl der Gemüsekrankheiten seien herausgegriffen: Die Kohlhernie, hervorgerufen durch einen Schleimpilz: (*Plasmodiophora brassicae*). Sie verursacht klumpenförmige Wucherungen an der Wurzel und am Wurzelhals der Kohlgewächse. Die Sporen verseuchen den Boden auf lange Zeit. Die Bekämpfung ist schwierig und erfolgt durch Vernichtung aller Wurzelstrünke usw. Kalkung mit Branntkalk, Entseuchung der Mistbeete sowie Fruchtwechsel. Die Kohlhernie darf nicht verwechselt werden mit Wucherungen, welche durch den Kohlgallenrüssler (*Ceutorrhynchus pleurostigma*) hervorgerufen werden. Um die fressende Larve dieses Käfers bildet sich hier eine wuchernde Galle. Zur Bekämpfung muss die Eiablage des Käfers durch öfteres Bestäuben der Jungpflanze mit Gesarol u.a. abschreckenden Mitteln verhindert werden.

Die Maden der Kohlflye (*Chortophila brassicae*-) fressen an den Wurzeln und können bei stärkerem Befall die Pflanzen vernichten. Es treten mindestens zwei Brutn auf. Die Bekämpfung erfolgt wie oben angegeben sowie durch das Umgeben der einzelnen Pflanzen mit dem sog. Kohlkragen.

Erfflöhe: (*Halticinae*) schädigen junge Pflanzen der verschiedensten Art, besonders Cruciferen durch Skelettfrass. Bekämpfung durch abschreckende Mittel wie Asche, Russ, Kainit usw., auch Gesarol ist sehr wirksam.

Ein seit einigen Jahren eingebürgerter Schädling, der junge Cruciferen radikal abfrisst, ist die Kohlblattwespe (*Athalia spinarum*); Arsenspritzungen, wenn es sich nicht im Futterpflanzen handelt; sowie wiederholte Bestäubungen mit Gesarol, können Abhilfe schaffen.

Ich hoffe, Ihnen damit einen kleinen Einblick gegeben zu haben, wie vielseitig der Kampf des Landwirtes im Pflanzenschutz sein muss und es wird wohl jedem klar sein, dass bei Zusammenwirken widriger Umstände wie ungünstiger Witterung, verspätetem Arbeits-einsatz, mangelhaft ernährten Pflanzen alle Mühe umsonst ist. Ich bin mir bewusst, dass auch der Pflanzenschutz wie viele andere wissenschaftliche Disziplinen in absehbarer Zeit einmal wird umlernen müssen (biologische Methoden); derzeit ist er aber in seiner bisherigen Form unentbehrlich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [ZOBO_1950](#)

Autor(en)/Author(s): Tomasi Kurt

Artikel/Article: [Die wirtschaftlich bedeutendsten Schädlinge und Krankheiten an den Kulturpflanzen im Landes Salzburg 8-11](#)