

Dritte Serie.

Tafel IV.

Knollenkrankheiten
und verschiedene
tierische Schädlinge an der
Kartoffel.



Kirchner & Boltshauser, Atlas der Krankh. u. Beschädig. unserer landw. Kulturpflanzen.
(Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer.)

Figurenerklärung.

- Fig. 1. Grind der Kartoffelknollen, hervorgebracht durch den auf der Schale sitzenden Pilz *Rhizoctonia Solani Kühn.* — Natürl. Grösse.
- „ 2. 3. Tiefschorf der Kartoffelknollen, von aussen und im Durchschnitt der Knolle gesehen. — Natürl. Grösse.
- „ 4. Kartoffelblatt, vom Coloradokäfer *Leptinotarsa decemlineata Say* zerfressen. — Natürl. Grösse.
- „ 5. Der Coloradokäfer, *Leptinotarsa decemlineata Say.* — Natürl. Grösse.
- „ 6. Larve des Coloradokäfers. — Natürl. Grösse.
- „ 7. Kartoffel-Blattlaus, *Siphonophora Solani Kaltenbach.* — 5fach vergr.
- „ 8. Kohlwanze, *Eurydema oleraceum L.* — Natürl. Grösse.
- „ 9. Bunte Schmalwanze, *Lygaeus contaminatus Fallen.* — Natürl. Grösse.
- „ 10. Raupe der Sauerampfer-Eule, *Agrotis pronuba L.* — Natürl. Grösse.

Bemerkungen.

Der Grind der Kartoffeln, welcher durch *Rhizoctonia Solani Kühn* verursacht wird, hält sich gewöhnlich aussen auf



Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

H. Boltshauser ad nat. del.

Knollenkrankheiten u. tierische Schädlinge an der
Kartoffel.

der Schale und bringt keine andere Beschädigung der Knollen hervor, als dass er die Speisekartoffeln unansehnlich macht; zuweilen jedoch dringt der Pilz auch in das Fleisch der Knollen ein und veranlasst dann die in den Bemerkungen zu Taf. II besprochene *Rhizoctonia*-Fäule. Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 157 und 447.

Als Schorf der Kartoffeln bezeichnet man begrenzte rundliche rauhe Stellen auf der Schale, welche angefressene, oft aufgeworfene Ränder haben und sich allmählich vergrössern. Nach Frank hat man verschiedene Formen des Schorfes zu unterscheiden, nämlich:

1. Flachschorf. Die braunen Schorfstellen liegen dabei in derselben Ebene, wie die gesunde Schale und greifen nur wenig in die Tiefe ein.
2. Tiefschorf. Es bilden sich durch rascheres Vordringen der Schorfflecken in das Fleisch grubenartige Vertiefungen an der Oberfläche der Knolle.
3. Buckelschorf. Eine schorfige Gewebewucherung erhebt sich buckelförmig über die Oberfläche der Knolle.
4. Buckel-Tiefschorf. Auf den wie beim Buckelschorf erhöhten Schorfstellen befinden sich grubige Vertiefungen, wie beim Tiefschorf.

Die Entstehung des Schorfes beruht auf der Thätigkeit parasitischer Organismen, die aber noch nicht mit Sicherheit bekannt sind, da sowohl die Bakterien, wie die zu den Schleimpilzen gerechnete *Spongospora Solani Brunchorst*, in denen man die Urheber des Schorfes zu finden glaubte, in dieser Hinsicht noch zweifelhaft sind. In gemergeltem Boden tritt der Kartoffelschorf besonders häufig auf, auch Düngung mit Latrinenkot oder Strassenkehricht scheint die Krankheit zu begünstigen. Zur Verhütung derselben wird man die genannten Düngemittel zu vermeiden, den zu häufigen Anbau von Kartoffeln zu unterlassen, widerstandsfähige Sorten auszuwählen und für eine gute Durchlüftung des Bodens zu sorgen haben. — Vgl. Kirchner, Pflanzenkr. S. 156 und 373.

Der Colorado-Käfer, *Leptinotarsa decemlineata Say*, und seine Larve, welche in ihrer Heimat Nordamerika durch Abfressen des Kartoffelkrautes schon ungeheuren Schaden angerichtet haben, sind in vereinzelt Fällen auch bei uns ein-

geschleppt, aber bisher immer wieder ausgerottet worden. Zu letzterem Zweck müssen die Käfer und Larven sorgfältig ab-gesammelt und getötet werden, die befallenen Kartoffelpflanzen werden ausgegraben und verbrannt, der Boden mit Petroleum be-gossen und dieses angezündet. — Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 154 und 606.

Von den am Kartoffelkraute saugenden Blattläusen ist *Siphonophora Solani Kaltenbach* die häufigste; sie verursacht krankhaft gefärbte Flecken auf den Blättern und die Erscheinung des sog. Honigtaues. Zur Vertilgung der Blattläuse sind die in den Bemerkungen zu Serie II, Taf. XVIII angegebenen Mittel anzuwenden. — Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 153, 472, 476.

Gegen die verschiedenen Wanzen, welche ebenfalls an der Kartoffelpflanze saugen, hat man bisher noch keine besonderen Abwehrmassregeln ergriffen. — Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 153 und 483.

Verschiedene Erdruppen fressen an den Kartoffelknollen, unter ihnen besonders häufig die der hier abgebildeten Sauer-ampfereule und die der Saateule, welche Serie I, Taf. XX, Fig. 7 dargestellt ist. In den Bemerkungen zu dieser Tafel sind auch die Mittel zur Bekämpfung der Erdruppen angegeben. — Vgl. Kirchner, Pflanzenkr. S. 158, 548 549, 550.

