

Zeitschrift: Zeitschrift des Schweizerischen Gartenbauvereins : illustrirter Monatsbericht für practische Gärtnerei
Herausgeber: Schweizerischer Gartenbauverein
Band: 1 (1881)
Heft: [8]

Artikel: Kranke Erbsen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-349561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Mlle. Josephine Picton,
 Prince de Léon,
 Victoire de Lyon,
 Paul de Rémusat,
 Député Brice.

Aus dem gänzlichen Fehlen von Sorten mit einfachen Blumen scheint hervorzugehen, dass die gefüllten Formen in Winterthur mehr geschätzt werden, während an andern Orten gerade das Gegentheil der Fall ist.

Wir glauben annehmen zu dürfen, dass auf Grund der mitgetheilten Listen

sich andere Pelargonienliebhaber ebenfalls bereit finden werden, uns zu Gunsten der Leser der „Zeitschrift“ ihre Beobachtungen mitzutheilen. Es sollte uns freuen, auf diese Weise in den Stand gesetzt zu werden, ein nicht zu umfangreiches Sortiment der in jeder Hinsicht ausgezeichnetsten Sorten zusammenstellen zu können; ein Resultat, das allerdings nur durch Zusammenwirken vieler Beobachter erreicht werden kann.

G. L. M.

Kranke Erbsen.

Vor einiger Zeit sind uns von einem Privatgärtner einige Erbsentriebe zugegangen, die — ganz welk und halb verdorrt — an vielen Stellen dunkle Flecken zeigten. Unser Correspondent, der über die möglichen Ursachen dieser auffallenden Krankheitserscheinung Aufklärung wünschte, bemerkte, dass 2 grosse, mit „Laxton's superlative“ angebaute Beete, von dieser Krankheit befallen, ohne irgend welchen Ertrag hätten abgeräumt werden müssen, und dass eine etwas entfernt stehende Pflanzung von „Prince Albert“ ebenfalls angegriffen sei. Der untere Theil der 4—5 Fuss hohen Pflanzen sei noch gesund, während die Spitzen wie verbrannt aussähen.

Die Herren Prof. Kohler in Küssnacht und Dr. Dodel-Port, denen das vorhandene Material zur Untersuchung zugeschickt wurde, haben uns in freundlichster Weise ihre Beobachtungen mitgetheilt, die wir im Interesse aller gemüsebauenden Gartenbesitzer hier veröffentlichen, nachdem erwiesen scheint, dass die nämliche Krankheitserscheinung mehrerer Orten an Erbsen aufgetreten ist.

Prof. Kohler schreibt: „Die Pflanzen sind von einem Pilze befallen, ganz ähn-

lich wie dies bei fleckkranken Reben der Fall ist. Es ist in beiden Fällen, so weit sich dies mit blossen Auge erkennen lässt, ganz das gleiche Krankheitsbild. Diese Krankheitsform ist mir neu; dagegen fand ich früher die Erbsen oft von einem Mehlthau (Erysiphe) befallen und die Wirkung war genau dieselbe.

Eine Bäuerin, welche damals meine kranken Erbsen sah, belehrte mich, diese Krankheit rühre von frischer Düngung her. Von da an kamen meine Erbsen stets auf Beete, die ein Jahr vorher gedüngt worden waren; auch wurden die Pflanzen in der ersten Entwicklungsperiode 1—2 Mal gegypst und nun trat jenes Uebel nicht mehr auf.“

Prof. Dodel, welcher die Freundlichkeit hatte, das vorhandene Material microscopisch zu untersuchen, theilt folgendes mit: „Die Triebe und zum Theil auch die Blattstiele der mir übersandten kranken Erbsen zeigen schwarze Flecken, um welche herum das grüne saftige Gewebe der Stengeltheile üppige Wülste bildet. Diese schwarzen Flecken sind oft centimeterlang und noch länger und so zahlreich, dass die von ihnen

besetzte Pflanze entschieden beeinträchtigt oder gar vernichtet wird. Die microscopische Untersuchung der Flecken hat ergeben, dass sie von einem Pilz besetzt sind, dessen Fäden nicht allein die Oberhaut der Erbsentriebe, sondern auch die zunächst darunter liegenden Gewebeschichten, ja stellenweise sogar den Bast der Gefässbündel durchsetzen. Diese feinen Pilzfäden bestehen aus farblosen, kurzen Zellen, die nicht nur die Zwischenzellräume, sondern auch die Zellhöhlungen selbst durchziehen. Ueberall, wo diese Pilzfäden vorhanden sind, erscheinen die Gewebezellen der erkrankten Erbsentriebe mit ungewöhnlich dicken Wänden ausgestattet. Die kranke Pflanze vertheidigt sich also in der Weise gegen den eindringenden Pilz, dass sie durch die verdickten Zellwände das gesunde Gewebe gegen die erkrankten und absterbenden Zellen gleichsam abzuschliessen versucht. Aber der Parasit entwickelt sich offenbar rascher, als der Abschliessungsprocess vor sich geht, und so kommt es, dass der Pilz immer weiter um sich greift und die Abschliessungsversuche der erkrankten Pflanze nur zu der Bildung der anfangs erwähnten Wülste führen, wodurch die zarten, jungen Triebe sich selbst erschöpfen und schliesslich absterben. Es wird so im vorliegenden Falle zwischen Parasit (Pilz) und Nährpflanze (Erbse) eine Art „Kampf ums Dasein“ geführt, der mit dem Tode der Nährpflanze endigt. Wenn nun der Pilz eine gewisse Ausdehnung erreicht hat, so stirbt die Oberhaut des Erbsentriebes an jenen angegriffenen Stellen ab und es entsteht ein wirres Geflecht verzweigter Pilzfäden von graubrauner, schwärzlicher Farbe. Aus diesem Geflecht erheben sich dünne Aestchen in die freie Luft, welche man Sporenträger nennt. Am Ende dieser freistehenden Träger werden eine Art Sporen (Gonidien) gebildet und abge-

schnürt, welche bald ein-, bald zwei- oder mehrzellig erscheinen. Ihre Farbe ist schwärzlich bis licht- oder graubraun, ihre Zahl ist Legion. Auf einem solchen schwarzen Flecke von der Grösse eines Quadratmillimeters werden Tausende der beschriebenen Sporen gebildet. Durch Wind und Platzregen werden sie leicht nach allen Seiten hin zerstreut und gelangen so mit Leichtigkeit auf andere, gesunde Erbsenpflanzen, wo sie sofort keimen und auf der angegriffenen Pflanze eine neue Pilzgeneration bilden. Der Pilz gehört zur Gattung *Cladosporium*, welche überall, wo sie auf vorher gesunden Pflanzen auftritt, jene Krankheit hervorruft, die unter dem Namen „Schwärze“ bekannt ist. Es ist eine Krankheit, welcher schwer beizukommen ist, und bis jetzt hat sich kein Mittel finden lassen, welches die erkrankte Cultur vom Verderben rettet. In allen Fällen möchte es angezeigt sein, auch hier den Anfängen zu wehren und überall da, wo sich die schwarzen Flecke an Erbsenculturen zuerst zeigen, die erkrankten Pflanzentheile auszuschneiden und die Abfälle sorgfältig zu vernichten (verbrennen), um so das weitere Umsichgreifen der Epidemie möglichst einzuschränken.“ —

Wir haben den verdankenswerthen Bericht ziemlich vollständig wiedergegeben, um einerseits die Leser der „Zeitschrift“, welche mit dem Gegenstand noch nicht bekannt sind, mit der Entwicklungsgeschichte einer solchen Krankheit einigermaßen vertraut zu machen, und anderseits, um nach dem alten englischen Sprichworte: „prevention is better than cure“ (Verhinderung ist die beste Heilmethode) auf die Nothwendigkeit hinzuweisen, solche Uebel im Keime zu ersticken. Zu diesem Zwecke sind die practischen Rathschläge Prof. Kohler's wohl zu beherzigen.

—y—