

A. Helminthoecidium.

Nr. 26. *Tylenchus devastatrix* Kühn (Stengel- oder Stockälchen) auf *Trifolium pratense* L.

Wie in Roggenfeldern (s. Nr. 1 in Lief. I), so verrät sich das Stengelälchen auch in Kleeschlägen durch die kreisrunden, kleefreien Stellen (s. Photographie). Die von Aelchen befallenen Kleepflanzen werden in ihrer Entwicklung aufgehalten und zeigen verkümmerte, meist weissliche, gallenförmig verdickte und verkürzte Triebe und ungestaltete und aufgerollte, oft nur schuppenartig entwickelte Blätter. Am deutlichsten sind die Gallen- gebilde des Klees im März und April zu erkennen. Im Mai sterben die älchenkranken Pflanzen rasch ab, und die Tiere begeben sich in den Boden.

Die „Stockkrankheit“ des Klees ist zuerst 1825, und zwar in Rheinland, von Schwerz beobachtet worden. Kühn wies nach, dass als Ursache dieser Krankheit, wie auch derjenigen an Roggen (s. Nr. 1, Lief. I), Hafer und Buchweizen das Aelchen *Tylenchus devastatrix* anzusehen sei. Später (1880) fand Kühn an Klee- (und Luzerne-)Pflanzen, die ihm von Havenstein in Bonn eingesandt wurden, Aelchen, die sich von denen an Roggen gefundenen durch grössere Länge unterschieden und die er daher als neue Art unter dem Namen *Tylenchus Havensteinii* in die Wissenschaft einführte. Ritzema Bos wendet sich gegen diese Neubenennung, weil nach seinen Untersuchungen *devastatrix* sehr in Länge und Breite variieren kann und auch in vielen anderen Merkmalen sehr variabel ist.

Ausser in Rheinpreussen und dem übrigen Deutschland ist die „Stockkrankheit“ des Klees auch in England,

Dänemark, Norwegen und einmal in Holland beobachtet worden. In England tritt sie häufig auf und ist dort eine der Ursachen der sogenannten „Clover sickness“. In Deutschland schreibt man ihr Mitschuld an der „Kleemüdigkeit des Bodens“ zu.

Da der Klee als Futter für Pferde, Schafe u. s. w. verwendet wird, kann die Krankheit durch diese Tiere leicht auf andere Felder verschleppt werden. Stallmistdüngung soll die Entwicklung der Stockkrankheit begünstigen, Kainit und Thomasmehl sie beeinträchtigen. In England wendet man mit gutem Erfolg schwefelsaures Kalium und Ammonium oder Eisenvitriol an. Als Fangpflanze soll sich nach Versuchen Kühns der Buchweizen bewährt haben. Als zuverlässigste Gegenmittel gelten rationeller Fruchtwechsel, frühzeitiges Abschaufeln oder Ausjäten der befallenen Kleepflanzen und Vertilgen derselben durch Feuer oder Aetzkalk.

Ergänzungen zum Etikett: Die Photographie zeigt einen von Aelchen befallenen Kleeacker im Krefelder Felde, gelegen am alten Kempener Wege. Die kleefreien Stellen sind mit *Poa annua*, *Cirsium arvense* und *Equisetum arvense* bewachsen.

Literatur: Schwerz, Anleitung zum prakt. Ackerbau, 1825. — Ritzema Bos, Tierische Schädlinge u. Nützlinge, Berlin 1891, S. 734 u. 757. — Frank, A. B., Die Krankheiten der Pflanzen, 1896, III. Bd., S. 29. — Ritzema Bos, De in gekweekte planten woekernde aaltjes of Nematoden in „Tijdschrift over Plantenziekten“, 1900. — Darboux et Houard, Cat. syst. des Zoocéc., Nr. 3888. — Jacobi, A., Die Stockkrankheit des Getreides und Klees, Flugbl. Nr. 18 der Kaiserl. Biol. Anstalt f. Land- u. Forstwirtschaft, 2. Aufl., 1905. — Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 3. Aufl., Berlin 1906, III. Bd., S. 21—22.

Figuren: —

Exsiccate: —