



Lehrbuch
der
Baumkrankheiten.
Von
Robert Hartig.



1590

LEHRBUCH
DER
BAUMKRANKHEITEN

VON
DR. ROBERT HARTIG,
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

MIT 186 FIGUREN AUF 11 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN
UND 86 HOLZSCHNITTEN.

1. Auflage



BERLIN.
VERLAG VON JULIUS SPRINGER.
1882.

Vorrede.

Es ist nunmehr ein Decennium verflossen, seit ich mich der Erforschung der Krankheiten der Waldbäume zugewendet habe. Ueberblicke ich das, was mir vergönnt war, mit meinen geringen Kräften zur Förderung der wissenschaftlichen Erkenntniss dieser Erscheinungen beizutragen, so glaube ich, dass es auch einem weiteren Leserkreise nicht uninteressant sein dürfte, in der Kürze die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen kennen zu lernen. Die erste Veröffentlichung der Arbeiten musste in einer, allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Ausführlichkeit erfolgen. Daraus erklärt es sich, dass die Resultate derselben noch nicht zum Gemeingut der Forstwirthe geworden sind. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass der Wunsch, dieselben kennen zu lernen, ein allgemein verbreiteter sei. Wollen wir bei dem mit Verwaltungsgeschäften reichlich belasteten Forstwirthe Interesse und Verständniss für eine wissenschaftliche Disciplin erwecken, so erreichen wir dies sicherlich nicht dadurch, dass wir ihm dickleibige, vielbändige Werke offeriren. Selbst der junge, noch ganz dem wissenschaftlichen Studium sich widmende Forstmann wird seinen Enthusiasmus für das eine oder andere Wissensgebiet nicht nach dem Umfange der ihm dargebotenen Lehrbücher abstimmen. Die Zahl all der heterogenen Disciplinen, mit denen er sich während seiner Studienzzeit vertraut machen muss, ist so gross, dass für den Lehrer die heilige Pflicht daraus erwächst, Haus zu halten mit der Zeit, mit der Lernkraft und — mit den Geldmitteln seiner Zuhörer.

Von diesem Gedanken und von der Ueberzeugung ausgehend, dass unter Beobachtung der strengsten Wissenschaftlichkeit es doch möglich sei, das Wissenswertheste aus einer Disciplin so zusammenzustellen, dass das volle Verständniss für dieselbe erreicht, das Interesse für selbständige Beobachtung und Forschung erweckt werde, habe ich in diesem Lehrbuche einen Ueberblick über unsere Kenntniss von den Erkrankungen der Bäume zu geben versucht. Vieles ist darin enthalten, was ich in meinen

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung.	
§ 1. Entwicklung der Pflanzenkrankheitslehre	1
§ 2. Begriff der Krankheit.	3
§ 3. Ursachen der Krankheiten, Krankheitsanlage	6
§ 4. Verfahren bei Untersuchung der Krankheiten	11
I. Abschnitt. Beschädigungen durch Pflanzen.	
§ 5. Phanerogame Gewächse	15
Lonicera Periclymenum, Triticum repens, Viscum album, Loranthus europaeus, Cuscuta, Orobanche, Lathraea.	
Kryptogame Gewächse	24
§ 6. Epiphyte, unächte Parasiten.	
Thelephora laciniata. Lichenes.	
Aechte Parasiten, Pilze	26
§ 7. Allgemeines über Bau und Leben der Pilze	26
Schizomyceten, Mycelium, Sporen, Conidien, Lebensbedingungen, parasitische und saprophytische Lebensweise, Verbreitung der Parasiten durch Mycelinfection, durch Sporen- und Conidieninfection, Angriffsweise, Wirkung der Pilze auf die Wirthspflanze, prophylaktische und therapeutische Maassregeln.	
§ 8. Peronosporeen	41
Phytophthora, Peronospora, Cystopus.	
§ 9. Ustilagineen	47
§ 10. Uredineae	49
Puccinia, Phragmidium, Gymnosporangium, Calyptospora, Melampsora, Coleosporium, Chrysomyxa, Aecidium, Caeoma.	
§ 11. Hymenomycetes	75
Exobasidium, Trametes, Polyporus, Hydnum, Thelephora, Stereum, Agaricus, Merulius.	
§ 12. Pyrenomycetes	98
Erysiphe, Rosellinia, Nectria, Cercospora, Polystigma, Claviceps.	
§ 13. Discomycetes	115
Exoascus, Peziza, Rhytisma, Hysterium.	

II. Abschnitt. Verwundungen.

- § 14. Heilung und Reproduction im Allgemeinen 131
 Wundholz, Bekleidung, Ueberwallung, Verharzung, Wundfäule, Behandlung
 der Wunde, Proventivknospen, Adventivknospen.
- § 15. Verwundungsarten 145
 Schälcn durch Rothwild, Mäuse, Holzrücken, Viehtritt, Menschenhand,
 Quetschwunden, Harznutzung, Ringwunde, Aestung, Trockenästung, Grün-
 ästung, Beschneiden der Heister, Fichtenzwillinge, Stammabhieb, Wurzel-
 beschädigungen, Stecklinge, Veredelung.

III. Abschnitt. Erkrankungen durch Einflüsse des Bodens.

- § 16. Wasser und Nährstoffgehalt 168
 Gipfeldürre, Verschleimen, Zersprengen der Rinde.
- § 17. Ungenügenden Luftwechsel im Boden 171
 Wurzelfäule, Uebererdung der Bäume, Tiefe Aussaat.
- § 18. Giftstoffe 175
 Kochsalz, Abfallwasser, Leuchtgas.

IV. Abschnitt. Erkrankungen durch atmosphärische Einflüsse.

- § 19. Wirkungen des Frostes 177
- § 20. Rindenbrand, Sonnenrisse, vorzeitiger Blattabfall, Kiefernadelschütte . . . 186
- § 21. Mechanische Verletzungen 189
 Hagelschlag, Schneedruck, Sturmbeschädigungen.
- § 22. Giftstoffe 190
 Schweflige Säure.
- § 23. Blitzbeschädigungen 191
 Register 194