

Erste Serie.

Tafel IX.

Die Becherfrüchte der
Getreideroste.

(Aecidien von *Puccinia graminis*, *P. Rubigo vera* und *P. coronata*.)

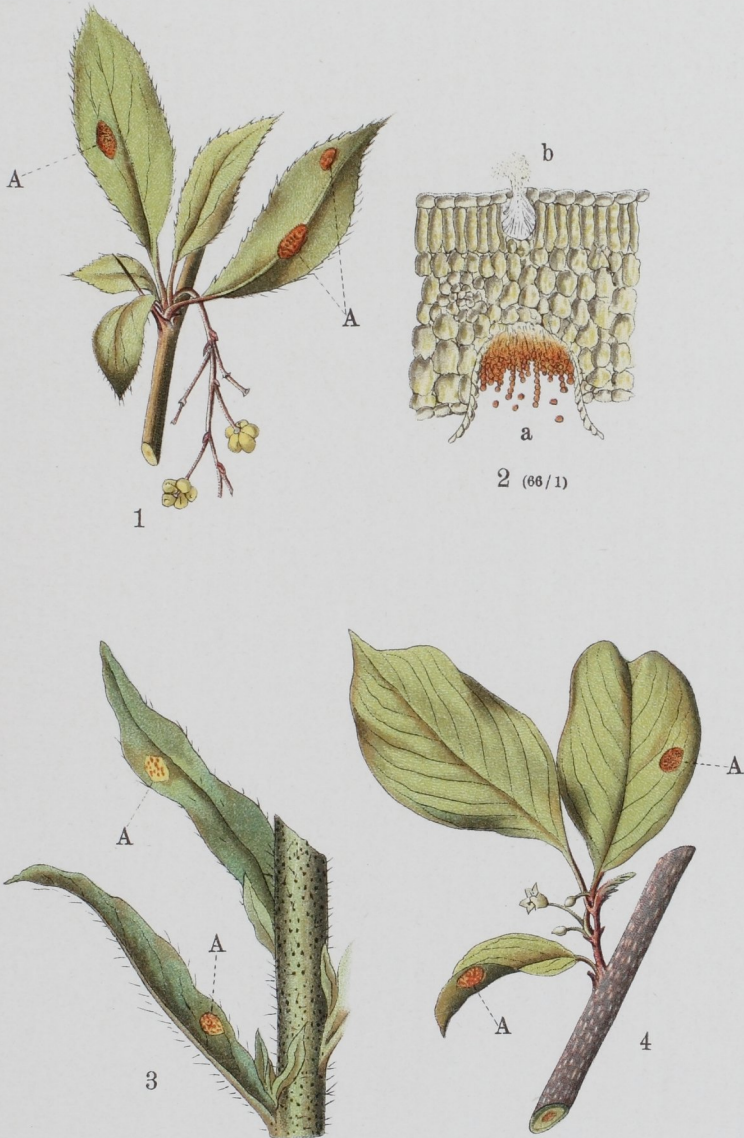
Figurenerklärung.

- Fig. 1. Zweigstück vom Sauerdorn (*Berberis vulgaris L.*), auf dessen Blättern 3 Gruppen der Becherfrüchte (A) von *Puccinia graminis Persoon* sitzen. — Natürl. Grösse.
- „ 2. Teil eines Querschnittes durch ein Blatt des Sauerdornes an einer von den Becherfrüchten von *Puccinia graminis* befallenen Stelle; an der Unterseite bei a eine durchgeschnittene Becherfrucht (*Aecidium*) mit ausfallenden Sporen, an der Oberseite bei b ein durchgeschnittenes Spermogonium mit ausgetretenen Spermastien. — Vergr. 66fach.
- „ 3. Stengelstück mit Blättern von *Anchusa arvensis L.*; auf den letzteren (bei A) 2 Gruppen der Becherfrüchte von *Puccinia Rubigo vera Winter* var. *dispersa Eriksson* und *Henning*. — Natürl. Grösse.
- „ 4. Zweigstück des Faulbaumes (*Rhamnus Frangula L.*), mit 2 Gruppen von Becherfrüchten von *Puccinia coronata Corda* bei A. — Natürl. Grösse.

Bemerkungen.

Die Rostpilze, welche unsere Getreidearten bewohnen, gehören zu den „wirtswechselnden (heteröcischen)“ Arten von *Puccinia*, d. h. von den 4 verschiedenen Fruchtformen, welche diese Pilze nach einander hervorbringen, entwickeln sich nur 2, nämlich die Uredo- und die Teleutosporen, auf den Getreidepflanzen, die beiden andern dagegen, nämlich die Spermogonien und die Becherfrüchte, auf verschiedenen andern Pflanzenarten, und zwar:

1. bei *Puccinia graminis* auf dem Sauerdorn (*Berberis vulgaris L.*),
2. bei *Puccinia Rubigo vera Winter* auf zahlreichen Kräutern aus der Familie der Asperifolien,



Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

H. Boltshauser ad nat. del.

Die Becherfrüchte der Getreideroste.

(*Puccinia graminis* Pers., *P. Rubigo vera* Wtr., *P. coronata* Cda.)

3. bei *Puccinia coronata Corda* auf mehreren Arten der Gattung *Rhamnus L.* (Kreuzdorn). — Vgl. Kirchner, Pflanzenkr. S. 12, 391, 392.

Die bis jetzt näher geprüften Becherfrüchte der Asperifolien gehören sämtlich in den Entwicklungskreis des „Fleckenrostes“, *Puccinia Rubigo vera* var. *dispersa*, dagegen sind die zu der var. *glumarum*, dem „Gelbrost“, gehörigen bis jetzt nicht bekannt, kommen auch vielleicht gar nicht zur Ausbildung, da der unserem Getreide sehr schädliche Gelbrost auf dem Getreide selbst überwintert.

Von den beiden neuerdings unterschiedenen Formen von *Puccinia coronata Corda* (s. Bemerkungen zu Taf. VIII) finden sich die Becherfrüchte des Hafer-Kronenrostes (*P. coronifera Klebahn*) auf *Rhamnus cathartica L.*, dem Kreuzdorn.

Unter den Abwehrmassregeln gegen die Getreideroste versprach man sich früher am meisten Erfolg von der Ausrottung derjenigen Pflanzen, welche die Becherfruchtform beherbergen, indessen liesse sich dies wohl nur hinsichtlich des Sauerdornes in solchen Gegenden, wo derselbe nicht einheimisch ist, durchführen. Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 12. — Die zahlreichen und umfassenden Untersuchungen der letzten Jahre über die Bekämpfung der Getreideroste haben zwei andere Massregeln als sehr empfehlenswert erkennen lassen.

1. Möglichst frühzeitige Aussaat sowohl des Winter-, wie des Sommergetreides.
 2. Auswahl von Getreidesorten zum Anbau, welche der Rostkrankheit wenig oder gar nicht unterworfen sind. Die Empfänglichkeit für Rost ist bei einer und derselben Sorte in verschiedenen Ländern verschieden, für Deutschland haben sich als am meisten rostfrei erwiesen: Squarehead-Weizen, Probsteier Roggen und Anderbecker Hafer. Diese Erfahrungen beziehen sich nur auf den Gelbrost, während für den Streifenrost alle Sorten gleichmässig empfänglich zu sein scheinen.
-