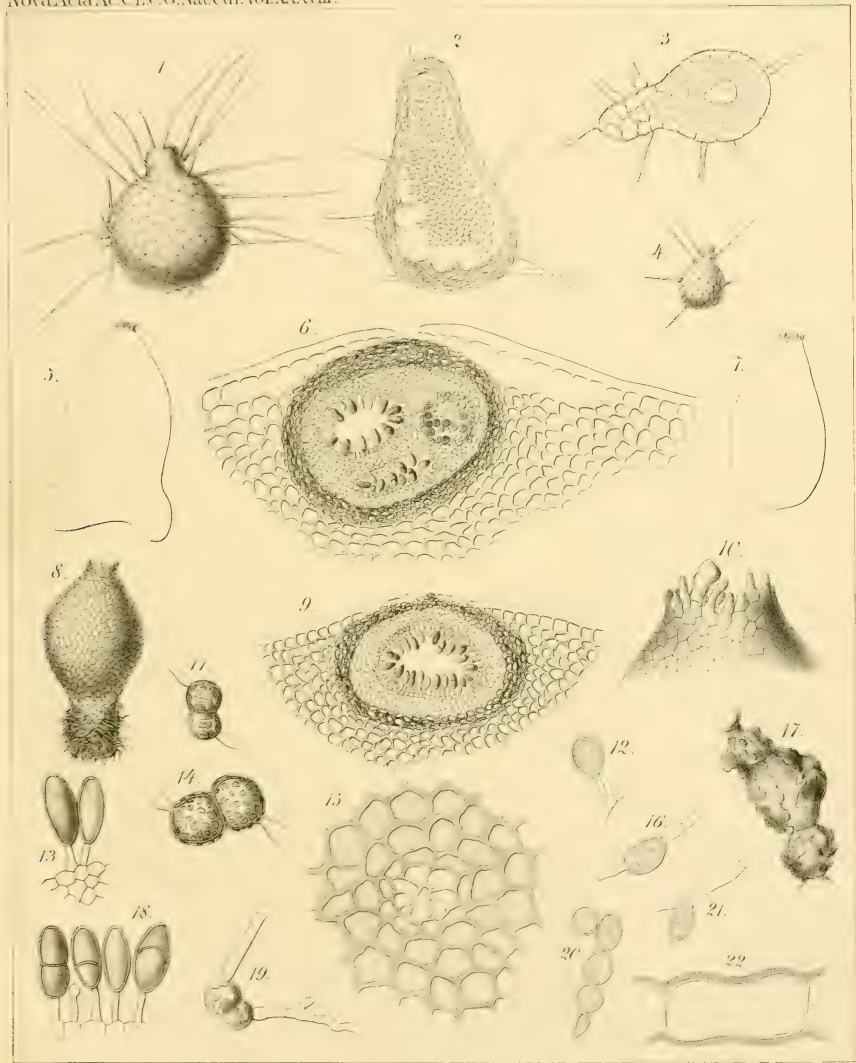


**Tafel 5. (XXXII.)**

## Tafel 5.

- Fig. 1. **Pycnide II.** — Reife Pycnide vor dem Aufbrechen, mit brauner Wandung, aus welcher eine Anzahl langer, borstenartiger Haare entspringt. Gundl. III, 3.
- Fig. 2. **Pycnide III.** — Optischer Längsschnitt durch eine Pycnide nahe vor der Reife. Die Stylosporen sind bereits gebildet, die Sterigmen und ein Theil des zwischen ihnen und der Aussenwandung befindlichen Gewebes gallertartig aufgelöst; sämtliche Membranen der Pycnide sind noch farblos. Hartn. X, 2.
- Fig. 3. **Pycnide III.** — Jüngeres Entwicklungsstadium. In dem parenchymatischen Zellkörper erblickt man einen grösseren, birnförmigen Raum, dessen Bedeutung fraglich ist. Hartn. X, 3.
- Fig. 4. **Pycnide IV.** — Reife Pycnide von etwas anderer Form als die in Fig. 1 abgebildete. Gundl. III, 3.
- Fig. 5. **Pycnide von Pleospora herbarum (?)**. — Umriss einer reifen Pycnide mit fussartiger Verbreiterung an der Basis. Hartn. V, 2.
- Fig. 6. **Diplodia in Cornus sanguinea.** — Querschnitt durch die Rinde eines jungen Zweiges dieser Pflanze; die in derselben nistende Pycnide (Diplodia) ist längsdurchschnitten. In dem parenchymatischen Gewebe des Schmarotzers erblickt man drei getrennte Kammern, in welchen die zweizelligen Stylosporen abgeschnürt werden. Hartn. V, 3.
- Fig. 7. **Pycnide von Pleospora herbarum (?)**. — Umriss einer reifen Pycnide ohne einen Fuss an der Basis. Hartn. V, 2.
- Fig. 8. **Pycnide von Pleospora herbarum (?)**. Reife Pycnide mit einfachem, in dem Mycel haftenden Fuss. Hartn. V, 2.
- Fig. 9. **Diplodia in Cornus sanguinea.** — Wie Fig. 6; nur ist hier im Inneren der Pycnide nur eine einzige, die Stylosporen abschnürende Höhlung vorhanden. Hartn. V, 3.
- Fig. 10. **Pycnide von Pleospora herbarum (?)**. Die Spitze einer reifen Pycnide mit dem Papillenkranz. Hartn. VIII, 3.
- Fig. 11—22. **Diplodia in Cornus sanguinea.** — Fig. 11. In Mostflüssigkeit gekeimte Stylospore. Aus jeder der beiden Zellen derselben ist ein Keimschlauch herausgetreten; das Exosporium ist durch die gewaltsame Dehnung des ihm fest anhaftenden Endospors unregelmässig in viele Stücke zerrissen. — Gundl. V, 1.
- Fig. 12. Gestielte Gonidie aus dem Mycel, welches in Mostflüssigkeit aus den gekeimten Stylosporen erhalten wird. Hartn. X, 3.
- Fig. 13. Zwei bereits gebräunte, aber noch nicht getheilte Stylosporen mit ihren Sterigmen, aus einem in der Rinde von Cornus schmarotzenden Conceptaculum. Hartn. X, 3.
- Fig. 14. Gekeimte Stylospore; späterer Zustand als der in Fig. 11 dargestellte. Gundl. V, 3.
- Fig. 15. Flächenschnitt durch die Spitze einer in der Rinde von Cornus nistenden Pycnide. Von den Zellen der Wandung mit ihren dicken, tiefbraunen Membranen hebt sich ein Kranz farbloser und weniger dickwandiger Zellen ab; an dieser Stelle beginnt das Aufbrechen der Pycnide. Hartn. X, 3.
- Fig. 16. Die Zelle einer Hyphé des Mycels hat sich in eine Gonidie umgewandelt (vergl. Fig. 12). Hartn. X, 3.
- Fig. 17. Theil eines älteren Mycelfadens mit harzartiger Ausscheidung, welche bereits von Rissen durchbrochen ist. Hartn. X, 3.
- Fig. 18. Verschiedene Entwicklungsstadien von Stylosporen (vergl. Fig. 13). Hartn. X, 3.
- Fig. 19. Gekeimte Stylospore; im Exospor sind die ersten Risse zu sehen. Gundl. V, 1.
- Fig. 20. Eine Kette von Gonidien. Hartn. X, 3.
- Fig. 21. Ungestielte Gonidie seitlich an einem Mycelfaden. Hartn. X, 3.
- Fig. 22. Optische Längsansicht einer Hyphenzelle, auf deren Aussenseite eine gleichmässige Ausscheidung von harzartiger Substanz stattgefunden hat. Diese Substanz zeigt eine Streifung senkrecht zur Fläche der Zellwand. Hartn. X, 3.





**Tafel 6. (XXXIII.)**



Tafel 6.

Fig. 1—10: *Diplodia* in *Cornus sanguinea*.

- Fig. 1. Jüngstes Entwicklungsstadium einer Pycnide, aus einer Cultur der Stylosporen in Mostflüssigkeit entnommen. Hartn. X, 3.
- Fig. 2. Querschnitt durch eine Pycnide nahe vor der Reife, ebenfalls aus einer Mostcultur entnommen. Innerhalb des pseudoparenchymatischen Zellkörpers erblickt man Stränge von Hyphen mit engem Lumen, durch deren Auseinanderweichen die Kammern entstehen, in welchen die Abschnürung der Stylosporen vor sich gehen soll. Einige dieser Stränge (z. B. bei  $\alpha$ ), sind längs-, andere (z. B. bei  $\beta$ ) quer durchschnitten. Bei  $\alpha$  beginnt bereits die Bildung einer Lücke, die erste Andeutung einer werdenden Höhlung. Der gesammte Zellkörper ist rings von einem Gewirv von Hyphen umhüllt. Hartn. V, 2.
- Fig. 3—5. Pycnidenanfänge, wie Fig. 1. Hartn. X, 3.
- Fig. 6. Drei Mal vergrößerte Aussenansicht einer nahezu reifen Pycnide aus einer Mostcultur der Stylosporen. Das runde Conceptaculum ist in einem strahligen, dichten Haarpelz von bräunlicher Farbe versteckt.
- Fig. 7. Sehr stark vergrößerter Theil eines ähnlichen Querschnittes, wie der in Fig. 2 abgebildete. In dem weitzelligen Pseudoparenchym mehrere Hyphenstränge, zum Theil längs-, zum Theil quer durchschnitten.
- Fig. 8. Schwach vergrößerter Querschnitt durch eine grösstentheils bereits entleerte, mit mehreren Kammern versehene Pycnide, welche in einer Mostcultur aus den Stylosporen erhalten wurde. Die schraffirten Theile bestehen aus dickwandigem, stark gebräuntem Gewebe; dieses bildet in der Mitte eine Art Columella. Innerhalb der einzelnen Kammern liegen auch einige Stylosporen zerstreut. Gundl. I, 1.
- Fig. 9. Junges Entwicklungsstadium einer Pycnide aus einer Mostcultur. Durch ganz unregelmässige Verschlingung einer grossen Anzahl von Hyphen hat sich ein wirrer Knäuel gebildet. Hartn. V, 3.
- Fig. 10. Etwas älterer Zustand als der in vor. Figur abgebildete. Die Hyphen im Inneren des zu Anfang losen Knäuels sind durch innige Verwachsung und reichliche Verzweigung zur Bildung eines parenchymatischen Gewebekörpers zusammengetreten. Hartn. V, 3.

Fig. 11—17: Pycnide von *Pleospora polytricha*.

- Fig. 11. Ansicht einer durch Aussaat einer Ascospore in Mostflüssigkeit erhaltenen Pycnide. An der Spitze der helle, im Fortwachsen begriffene Vegetationspunkt. Gundl. III, 1.
- Fig. 12. Längsschnitt durch eine in gleicher Weise wie die vor. erhaltene Pycnide. Ein Stylosporen abschnürender Kern war hier im Inneren garnicht vorhanden. Hartn. V, 2.
- Fig. 13. Querschnitt v. v. — Die aus den Hüllfäden hervorgegangene Wandung ist von grosser Mächtigkeit; die stylosporenabschnürende, rundliche Höhlung dagegen verschwindend klein. Hartn. V, 2.
- Fig. 14—17. Verschieden gestaltete, durch Aussaat von Ascosporen in verdünntem Most erhaltene Pycniden mit mehreren Vegetationspunkten. Bei der in Fig. 17 dargestellten Pycnide waren die letzteren noch mitten in ihrer Thätigkeit begriffen. Fig. 14 und 17: Gundl. III, 1; Fig. 15 und 16: Gundl. I, 1.

