

zugekehrte Seite in Folge der Diffusion der äusseren Flüssigkeit merklich erweichte und verlängerte. Erst nach vollständiger Imbibition des ganzen Cylinders mit Wasser kam die kathaphorische Wirkung des Stromes ins Spiel und der Cylinder krümmte sich stark positiv. Man kann diesen Versuch bei Anwendung starker Ströme in sehr kurzer Zeit (ca. einer Stunde) durchmachen. Die nämlichen Erscheinungen erhielt ich an dünnen Eiweisscylindern, die längere Zeit in absolutem Alkohol aufbewahrt wurden. Hieraus folgt, dass die Krümmungsrichtung eines weichen, in Wasser befindlichen, der Wirkung eines galvanotropischen Stromes ausgesetzten, porösen Körpers von seiner Consistenz resp. dem grösseren oder geringeren Wassergehalte im Innern des Körpers abhängt.

Auf die Pflanzenwurzel angewandt, kann man annehmen, dass bei Einwirkung schwacher Ströme im Anfange eine schwache Diffusion der äusseren Flüssigkeit in die Zellen, selbstverständlich auf der der Anode zugekehrten Seite, stattfindet, in Folge welcher eine Verlängerung dieser Seite und eine schwache Andeutung zur negativen Krümmung zu Stande kommt.

Ich gebe hier nur eine ganz kurze Schilderung der von mir bei meinen Versuchen erhaltenen Resultate; es wird in Bälde von mir eine ausführlichere Arbeit über diesen Gegenstand erscheinen, die auch eine nähere Besprechung der Arbeiten meiner Vorgänger enthalten wird.

Odessa, März 1885.

Ueber *Exoascus Aceris* Linhart.

Von

C. Fisch.

Gelegentlich einer kleinen Arbeit über *Ascomyces endogenus**) erwähnte ich auch eine Form dieser Gattung, die von Sorokin als *Ascomyces polysporus* beschrieben und auf Blättern von *Acer tataricum* gefunden wurde. Vor kurzem hat nun Linhart in seinen „*Fungi hungarici*“ von derselben Nährpflanze einen Pilz ausgegeben, den er *Exoascus Aceris* nennt und folgendermassen beschreibt: „Erzeugt auf den Blättern von *Acer tataricum* L. unregelmässige, verschieden grosse, anfangs glänzend röthlich-braun, später röthlich-schwarz gefärbte, mehr oder weniger runzelige Flecken. Die Asken bilden sich auf der oberen Seite des Blattes, seltener auch auf der unteren. Die Asken stehen meist dicht, sind 23 bis 40 μ lang, ca. 14 μ dick und sitzen meist mit einer breiteren (ca. 18 bis 23 μ) Basis den Epidermiszellen auf. Die Ascosporen keimen in noch geschlossenen Ascus, welcher mit vielen kugeligen und ellipsoidischen Sprossungen ausgefüllt ist. Der Sporendurchmesser beträgt 4 bis 5 μ .“

*) Bot. Zeitg. 1885. No. 3 u. 4.

Es erschien mir sehr wünschenswerth, diesen Pilz genauer zu untersuchen und bin ich Herrn Prof. Linhart für gütige Ueberlassung des genügenden Materials zu grossem Dank verpflichtet. Meine Beobachtungen ergaben, dass es sich in der That um einen *Exoascus* handle. Er gehört zu denjenigen Formen, bei denen das subcuticular sich ausbreitende Mycelium sich ganz in Ascusbildende Zellen auftheilt, ohne sterile Zwischenglieder übrig zu lassen. Eine Gliederung in Ascus und Stielzelle findet dabei nicht statt, sodass sich die Form den als *Ex. aureus*, *coerulescens* und *Carpini**) beschriebenen anschliesst. Vor allem charakterisirt ist *Exoascus Aceris* durch die ungeheure Menge von kleinen Sprosszellen, mit denen die Asci erfüllt sind. Sonst habe ich der Beschreibung Linhart's nichts hinzuzufügen.

Da die Ausführungen Sorokin's über *Ascomyces polysporus* keinen Zweifel an der Richtigkeit seiner Beobachtungen aufkommen lassen, so liegt hier wieder der eigenthümliche Fall vor, dass so nahe verwandte Pilze, wie *Ascomyces* und *Exoascus* es sind, auf derselben Nährpflanze schmarotzen (*Exoascus alnitorquus* etc. und *Ascomyces endogenus*), gewiss ein sonderbarer Zufall, der vielleicht auf noch nicht erkannte Beziehungen hinweisen könnte.

Ich benutze die Gelegenheit, um auf eine Notiz von Schmitz**) nachträglich aufmerksam zu machen, die mir früher entgangen war. Er gibt an, dass bei *Exoascus* die Sporen sich succedan um die Zellkerne herum ausbilden. Ich kann dies für *Ascomyces* nicht bestätigen. Hier sind in einem bestimmten Moment die 8 Sporen völlig gleichartig vorhanden. Allerdings tritt sehr bald die bekannte Sprossung ein und kann zu einer abweichenden Auffassung führen. Näheres darüber möge in meinem oben citirten Aufsatz nachgesehen werden.

Erlangen, den 18. März 1885.

Botanische Reisen.

Herr **Adolpho F. Moller**, Inspector des Botanischen Gartens zu Coïmbra in Portugal, tritt am 6. Mai eine einjährige botanische Forschungsreise nach St. Thomas und nach den portugiesischen Colonien in West-Afrika an.

*) Sadebeck, Untersuchungen über die Pilzgattung *Exoascus*. 1884.

**) Sitzber. d. niederrh. Gesellsch. 4. Aug. 1879. Sep.-Abdr. p. 19 u. 20.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Fisch C. (Carl)

Artikel/Article: [Ueber Exoascus Aceris Linhart 126-127](#)