

Caecoma pinitorquum, ein neuer, der Kiefer verderblicher Pilz. Von A. de Bary. (Monatsb. der k. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1863. p. 624.)

Der bezeichnete Pilz wurde bisher nur auf jugendlichen Kiefern-
bäumchen (*Pinus sylvestris*), die höchstens ein Alter von 8—10
Jahren hatten, beobachtet, während ältere, oft dicht dabei befindliche
ganz befreit von ihm blieben. Er entwickelte sich immer nur auf den
jungen einjährigen Trieben, die noch nicht völlig ausgebildet sind
und fructificirt in den Gegenden, wo er bis jetzt beobachtet wurde
(Bovenden bei Göttingen, Neustadt-Eberswalde), im Juni und
Anfangs Juli. Derselbe Bestand und dieselben Bäumchen können
mehrere Jahre hinter einander befallen werden. Der Pilz ist an
den jungen Trieben sichtbar, wenn die Nadeln auf etwa die Hälfte
oder ein Dritttheil ihrer definitiven Größe herangewachsen sind.
Er tritt immer nur an der Axt selbst, nie an den Nadeln auf.
An der grünen Rinde bemerkt man zuerst gelbe, nicht angeschwollene
Flecke von länglicher Form, einige Millimeter bis 1 und 2 Centi-
meter lang und eine Breite von $\frac{1}{2}$ mm. bis zu $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ des
Zweigumfanges erreichend. In dem nächsten beobachteten Ent-
wicklungsstadium sind diese Flecke zu langgestreckten oder flachen
Schwielen oder Pusteln angeschwollen, welche anfangs von der
glatten unversehrten Oberhaut des Zweiges bedeckt, später durch
einen weit klaffenden Längsriß geöffnet sind; aus letzterem quillt
ein blaß orangefarbenes Sporenpulver hervor. Durchschnitte durch
die mit noch nicht angeschwollenen Flecken versehenen Theile der
Sprosse zeigen das Gewebe dieser von einem Pilzmycelium durch-
wuchert, welches aus zarten, verzweigten, septirten Fäden besteht,
in deren Zellinhalt orangegelbe (Fett-?) Körnchen suspendirt sind.
Soweit der orangefarbige Fleck außen sichtbar ist, sind die Mycelium-
fäden in sehr großer Menge in dem Gewebe des Triebes enthalten.
Sie finden sich vorzugsweise in der Rinde des Zweiges, oft auch
in den Markstrahlen und dem Marke und verlaufen zwischen
den Zellen der Gewebe. Das Fruchtlager des Pilzes bildet sich
in der ganzen Ausdehnung eines Fleckes innerhalb der 2.—4. Lage
von Rindenparenchymzellen, nie unmittelbar unter der Epidermis.
Es stellt in dem frühest beobachteten Entwicklungszustande eine
aus dicht verflochtenen Fäden gebildete Schicht dar, von deren
äußerer, der Epidermis zugewendeten Fläche sich zahlreiche, kurz
keulenförmige Schläuche erheben. Diese sind dicht an einander
gedrängt, parallel und senkrecht gegen die Zweigoberfläche gerichtet.
Sie stellen die sporenbildenden Organe (Basidien, *asci suffultorii*)
dar. In dem nächsten Entwicklungsstadium fand de Bary
sämmliche Schläuche etwas gestreckt und auf dem Scheitel eines
jeden eine rosenkranzförmige Reihe von bis zu 20 rundlichen,
oben und unten etwas abgeplatteten Zellen, den jungen Sporen,
die alle gleich groß, aber 3—4 mal kleiner sind, als die erwachsenen

Sporen. Ihr Inhalt ist feinkörnig, blaßorange; ihre Membran ist zart und homogen. Sämmtliche Reihen haben gleiche Stellung, wie ihre Träger. Die Ausbildung der Zellen beginnt am Gipfel der Reihen und schreitet nach unten gegen die Träger hin fort. In der Rinde des Zweiges entsteht nach und nach eine geräumige, von Sporen erfüllte Höhlung, deren äußere Wand zuletzt der Länge nach weit aufreißt, um das reif gewordene Sporenpulver verstäuben zu lassen. Die reifen Sporen haben eine blaßorange-gelbe Färbung, sind kugelig oval oder länglich, bisweilen unregelmäßig, von $\frac{1}{64}$ bis $\frac{1}{50}$ mm. Durchmesser. Unter dem Mikroscope zeigt die einzelne Zelle einen gelbröthlichen, feinkörnigen Inhalt und eine farblose, aus zwei Schichten bestehende Membran; die innere ist glatt und homogen, die äußere aus zahlreichen, radial gestellten, gleich hohen Stäbchen zusammengesetzt. Die Sporenträger pflegen sich unmittelbar nach dem Reifen der Sporen beträchtlich zu strecken und an ihrer Spitze zu erweitern, sterben aber sammt dem umgebenden Gewebe bald ab.

Ohne Zweifel gehört der in Rede stehende Pilz in die Familie der Uredineen und wurde von A. Braun am zweckmäßigsten *Caecoma pinitorquum* genannt, weil dieser Name auf die durch den Pilz verursachten Verdrehungen der Kiefernzweige hinweist. Der Aufsatz verbreitet sich am Schlusse noch ausführlich über die Nachtheile, die der Pilz den Kiefernbeständen zu bringen vermag und ist durch beigegebene gute Abbildungen erläutert.

B. D. S.

Ueber die Isoëtes-Arten der Insel Sardinien nebst allgemeinen Bemerkungen über die Gattung Isoëtes. Von A. Braun. (Monatsb. der k. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1863. p. 554.)

Der Herr Verfasser zählt am Anfange seiner Mittheilungen folgende aus Europa und dem sich anschließenden Nordafrika bekannt gewordenen Isoëtes-Arten auf:

I. *Hystrix*, Durieu,

I. *Duriæi*, Bory,

I. *adpersa*, A. Br.,

I. *velata*, A. Br., mit der ihr unterzeichneten I. *longissima*, Bory, welchen noch die später entdeckte I. *Perralderiana*, Dur. et Letournoux beizufügen ist, sämmtlich in Algerien.

In Frankreich: I. *lacustris* L., I. *tenuissima*, Boreau, I. *adpersa*, I. *setacea*, I. *Hystrix*, I. *Duriæi*, denen durch neuere Entdeckungen noch I. *echinospora* Dur., I. *Boryana* Dur. und I. *Hystrix* var. *subinermis* beizuzählen sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [3_1864](#)

Autor(en)/Author(s): Helmert W.O.

Artikel/Article: [Caeoma piniterquum, ein neuer, der Kiefer verderblicher Pilz \(Bary\) 92-93](#)