

Die zweifellos zu *Hypocrella* gehörende Art ist mit *A. blumenviagensis* P. Henn. verwandt, aber durch die Stromata und viel kürzere Conidien verschieden.

Dematiaceae.

Cercospora Manihotis P. Henn. n. sp.; maculis rotundatis, pallescentibus, exaridis, fusco cingulatis; caespitulis hypophyllis, minutis, fuscis; hyphis fasciculatis, erectis, fuscidulis, conidiis fusoido-clavatis, pallide fuscidulis, 1 dein 3—5 septatis, haud constrictis, $30-40 \times 4-5 \mu$.

Pará, auf grünen Blättern von *Manihot spec.* Mai 1901. No. 42.
Die Art ist von *C. Henningsii* All. gänzlich verschieden.

C. Arachidis P. Henn. n. sp.; maculis rotundatis, bullatis, fuscis, 2—5 mm diam.; caespitulis hypophyllis, punctiformibus, atro-castaneis, interdum confluentibus; hyphis fasciculatis, erectis, septatis, fuscis, 4—7 μ crassis; conidiis oblonge cylindraceis vel clavatis, apice obtusis, 3—6 septatis, fuscis, $20-35 \times 5-6 \mu$.

Pará, auf Blättern von *Arachis hypogaea*. Juni 1901. No. 43.

Von *C. personata* (B. et C.) durch die aufgeblasenen Flecke, die septirten Hyphen, die kürzeren, 3—6 septirten Conidien der Beschreibung nach verschieden.

Stilbellaceae.

Stilbella flavida (Cooke) P. Henn.

Cunani, auf Blättern von *Coffea arabica*. October 1895. No. 28.

St. mesenterica P. Henn. n. sp.; stromatibus carnis, siccis subcorneis, singulariter vel 2—3 basi fasciculatis, 2 cm longis; stipite basi incrassato, atro-fusco, sublignoso, superne subtereti, vel compresso, levi, pallido, 5—8 mm longo, 1—1½ mm crasso; clavula subtereti vel compressa, longitudinaliter sulcata ad apicem mesenterico-gyrosa, obtusa vel sublobata, fuscidula vel cinereo-pruinosa, 5—12 mm longa, 1½—2 mm lata, conidiis ovoideis, continuis, basi apiculatis, hyalinis, ca. $3\frac{1}{2}-4 \times 2-2\frac{1}{2} \mu$.

Pará, auf modernem Holz. Juli 1901. No. 53.

Eine eigenthümliche Art, welche durch die Consistenz der Stromata u. s. w. vom Typus abweichend ist und die ich vorläufig nur mit Bedenken bei *Stilbella* unterbringe.

Einige neue japanische Uredineen III.¹⁾

Von P. Hennings.

Uromyces Fatouae P. Henn. n. sp.; maculis nullis, soris uredosporiferis hypophyllis sparsis, minutis punctiformibus, diutius tectis; uredosporis subglobosis vel ellipsoideis, 15—22 μ , brunneis, asperatis; soris teleutosporiferis hypophyllis sparsis, minutis atrofuscis, subpulverulentis; teleutosporis, ovoideis, pallidioribus papillatis, intus granulatis, castaneis, $25-35 \times 20-25 \mu$, pedicello hyalino, 10—20 \times 3—4 μ .

Tosa, Arakura-zaka, auf lebenden Blättern von *Fatoua pilosa* Gaud. var. *subcordata* Bur. Yoshinaga. Aug. 1901. No. 56.

¹⁾ Hedwigia 1901 p. (124).

U. Saururi P. Henn. n. sp.; maculis subrotundatis, gregariis, atrofuscis, minutis; aecidiis hypophyllis sparsis punctiformibus, cupulatis, aecidiosporis subglobosis, $15-25 \times 15-20 \mu$, hyalino-fuscidulis; soris teleutosporiferis hypophyllis sparsis, minutis, fuscis; teleutosporis ovoideis, apice plus minus incrassatis, obtusis vel applanatis, $20-28 \times 15-22 \mu$, episporio brunneo, levi, pedicello brevi clavato, brunneo, $10 \times 5-6 \mu$.

Tosa, Numayama-zeki, auf Blättern von *Saururus Loureiri* Decn. Yoshinaga. Aug. 1901. No. 50.

Puccinia Ribis japonici P. Henn.; maculis rotundatis subvesiculososis, fuscis, soris teleutosporiferis hypophyllis, gregarie pulvinatis, atrofuscis, ca. 1—2 mm diam.; teleutosporis clavatis vel oblonge fusoides, apice incrassatis obtuse apiculatis, 1-septatis paulo constrictis, $25-40 \times 10-13 \mu$, pallide brunneis, stipite persistente, flavidulo, $20-40 \times 3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2} \mu$.

Jyo, Mt. Ishidzuchi, auf lebenden Blättern von *Ribes japonicum* Max. Yoshinaga. Aug. 1888. No. 13.

Die Art ist mit *P. Parkerae* Diet. et Holw. aus Nordamerika nahe verwandt, aber durch die Sori und Teleutosporen verschieden.

Puccinia Litseae (Pat.) Diet. et P. Henn.; maculis vesiculoso-subcupulatis, pallide cinctis; tuberculis hypophyllis oppositis, hemisphaerico-pulvinatis, lignosis, botryose verrucosis, ca. $1\frac{1}{2}-3$ mm diametr., pseudoperidiis immersis, tectis dein erumpentibus, cupulatis, flavidis, e cellulis tabulari-polyedricis, flavido-hyalinis, $20-35 \mu$ compositis, intus cellulis sterilibus oblongis, subquadrangulis, hyalinis, verruculososis, $40-70 \times 15-25 \mu$, impletis, aecidiosporis haud conspicuis; soris teleutosporiferis deinde ad basim in loculis eadem generantibus; teleutosporis oblonge ellipsoideis vel subfusoides, utrinque attenuatis, apice paulo incrassatis obtusiusculis, $40-50 \times 20-28 \mu$, medio 1-septatis, haud vel paulo constrictis, mox in cellulis subconodeis dehiscentibus, episporio castaneo, granuloso-verrucoso, pedicello plus minus elongato, fuscidulo, fragili.

Tosa, Ogawa-mura, auf lebenden Blättern von *Litsea glauca* Sieb. Yoshinaga. August 1901. No. 73.

Das *Aecidium* dieses merkwürdigen Pilzes wurde von Nippon bereits durch Patouillard in Champ. asiat. p. 3 ausführlich und korrekt beschrieben, doch wurden die das Pseudoperidium erfüllenden sterilen, reihenweise gebildeten Zellen von ihm irrig für Aecidiensporen angesehen. Zwischen den Teleutosporen glaubte ich anfänglich Uredosporen wahrzunehmen, doch stellten diese sich zufolge Dietels Untersuchung als in Theilzellen zerfallene Teleutosporen heraus. — Da Herr Dr. Dietel anfänglich den Pilz für eine, vielleicht zu Gymnosporangium gehörige Art ansah, sandte ich demselben das vorliegende Material behufs anatomischer Untersuchung zu. Derselbe theilt über den Befund seiner eingehenden Untersuchung freundlichst Nachstehendes mit:

Von Herrn P. Hennings erhielt ich zu näherer Untersuchung eine Uredinee auf *Litsea glauca* aus Japan als *Puccinia Litseae* (Pat.), die in mehrfacher Hinsicht von Interesse ist, und über welche daher hier einige nähere Angaben folgen mögen.

Das ganze von Herrn Yoshinaga eingesandte Material besteht aus einem Blatte mit zahlreichen Sori. Diese befinden sich auf der

Unterseite des Blattes, über ihnen ist das Blatt oberseits napfartig vertieft und bis auf eine geringe Entfernung hin ringsum gelbbraun verfärbt. Sie stellen stark gewölbte holzige Gallen von rundlichem Umriss und 1—3 mm Durchmesser dar, deren Oberfläche ein traubig-warziges Aussehen hat. Unter jeder dieser Warzen befindet sich ein Sporenlager. Diese sind in die Galle eingesenkt wie etwa die Perithezien von *Xylaria* in das Stroma. Manche von diesen Warzen sind an der Spitze durchbrochen von dem stumpf kegelförmigen Scheitel einer Pseudoperidie von blassgelblicher Farbe. In älteren Stadien ist der Scheitel abgebrochen und eine weissliche Masse innerhalb der kraterförmigen Oeffnung zu erblicken. Die mikroskopische Untersuchung hat nun ergeben, dass diese Masse durchweg aus sterilen Zellen mit spärlichem Inhalt besteht. Auch an sorgfältig ausgeführten Längsschnitten durch solche Lager zeigte sich das Innere dieser Pseudoperidien vollständig mit solchen sterilen Peridialzellen erfüllt und war keine Spur von Aecidiosporen zu finden. Die äusseren Peridialzellen, namentlich die am Scheitel befindlichen, sind von polygonalem Umriss, ungefähr so lang als breit, 25—35 μ im Durchmesser; die inneren sind langgestreckt, ungefähr rechteckig im Längsschnitt, 40—70 μ lang und 14—20 μ breit. Die Membran aller dieser Zellen ist sehr dick und feinwarzig. An den nicht peripherischen Zellen tritt infolge reichlicher Wasseraufnahme an der Oberfläche jene Zerklüftung der Membran ein, die von den Peridialzellen der Gymnosporangien allgemein bekannt sein dürfte. Es mag noch hinzugefügt werden, dass diese Zellen durch einen Druck auf das Deckglas ziemlich leicht von einander getrennt werden können.

Wir haben hier also eine Pilzform vor uns, die einem *Aecidium* gleicht, aber an Stelle der Aecidiosporen sterile Zellen hervorbringt. Als *Aecidium* ist sie auch von Patouillard aufgefasst und beschrieben worden (Champ. asiat. p. 3), worauf Herr P. Hennings mich freundlichst aufmerksam machte. Die langgestreckten sterilen Zellen sind von ihm als Aecidiosporen beschrieben, im Uebrigen stimmen die Angaben Patouillards mit den unserigen so gut überein, dass über der Identität der vorliegenden Pilzform mit dem *Aecidium* Litsea Pat. kein Zweifel herrschen kann.

In einem späteren Stadium findet man unterhalb der sterilen Zellen Teleutosporen, und noch später ist in den cylindrischen Höhlungen der Gallen, in denen die Bildung der Sporen vor sich geht, von jenen sterilen Zellen überhaupt nichts zu bemerken.

Die Teleutosporen sind zweizellig, haben aber die Eigenthümlichkeit, sich in ihre beiden Zellen zu trennen. Es geschieht dies anscheinend infolge Verquellens der äussersten Schicht der Sporenmembran. An der Trennungsfläche wölben sich die beiden Sporenzellen etwas gegen einander vor, sodass sie in diesem Stadium besonders stark an die dünnwandigen Sporen von *Gymnosporangium* erinnern. Der Innenraum beider Sporenzellen ist glockenförmig, die Membran hat daher ihre geringste Dicke im Umkreis der Fläche, durch welche die beiden Sporenzellen an einander stossen. Jede Zelle besitzt einen Keimsporus, dieser ist in der oberen Zelle scheidelständig, in der unteren dicht neben dem Stielansatz gelegen. Die Keimung tritt alsbald nach erfolgter Reife der Sporen ein. Die Sporidien sind kugelig, ca. 10 μ im Durchmesser. Die Sporen ent-

stehen auf langen, gelbbraunen Stielen, welche bis auf eine ziemliche Länge zu mehr oder weniger dicken Strängen mit einander verklebt sind. Sie lösen sich von diesen meist ohne einen Rest des Stieles leicht los.

Es wäre von Interesse, wenn die Biologie dieses Pilzes an lebendem Material näher erforscht würde. Die morphologischen Verhältnisse erinnern, wie schon erwähnt, in mehrfacher Hinsicht an gewisse Gymnosporangien. Besonders überraschend ist die Ähnlichkeit der ersten Entwicklungsstadien mit den jungen Accidien von *Gymnosporangium Sabinae*.

Die Diagnose dieses Pilzes würde etwa folgendermaassen lauten:

Sporenlager auf der Unterseite strohgelber oder gelbbrauner, in der Mitte napfartig vertiefter Stellen der Blätter zu 6—20 in das Innere holziger, stark gewölbter, an ihrer Oberfläche traubig-warziger Gallen eingesenkt. An jeder Warze wird zuerst eine Pseudoperidie aus tafelförmig-polygonalen Zellen von 25—35 μ Durchmesser gebildet, die mit sterilen, in Reihen gebildeten Zellen von 45—70 μ Länge und 14—20 μ Breite angefüllt ist und auf deren Grund alsdann die Teleutosporen auf langen, bräunlichen Stielen gebildet werden. Teleutosporen länglich elliptisch, nach beiden Enden bisweilen kegelförmig verschmälert, 37—50 \times 20—28 μ , kastanienbraun mit rauher Oberfläche.

Aecidium Patriniae P. Henn. n. sp.; maculis rotundatis, fuscidulis, brunneo cingulatis; aecidiis hypophyllis, pseudoperidiis aggregatis, cupulatis, pallide fuscidulis, contextu cellulis subgloboso-polyedricis, hyalino-flavidulis, reticulatis, 20—30 μ ; sporis subglobosis vel ellipsoideis, angulatis 12—15 \times 10—13 μ , flavidis, levibus.

Tosa, Futakuno, auf lebenden Blättern von *Patrinia scabiosifolia* Link. Yoshinaga. Mai 1901. No. 15, 30.

Es ist vorläufig nicht feststellbar, ob dies *Aecidium* vielleicht zu *Puccinia Patriniae* P. Henn. gehört.

A. Eritrichi P. Henn. n. sp.; maculis fuscis, rotundatis vel effusis; aecidiis, cauliculis vel hypophyllis; pseudoperidiis aggregatis, cupulatis, flavidulis, cellulis contextu polyedricis ca. 20 μ , hyalinis; aecidiosporis subglobosis, flavo-aurantiis, levibus 13—17 μ .

Tosa, Sakawa-machi, auf Blättern und Stengeln von *Eritrichum pedunculare* A. D. C. Yoshinaga. Mai 1901. No. 17, 74.

A. Machili P. Henn. n. sp.; maculis rotundato-explanatis, fuscis, subincrassatis; aecidiis hypophyllis, pseudoperidiis sparsis vel aggregatis, semiimmersis, cupulatis, fuscobrunneis, margine subintegris; aecidiosporis subgloboso-angulatis, hyalino-fuscidulis 20—30 μ .

Tosa pr. Heschima, auf lederigen Blättern von *Machilus Thunbergii* S. et Z. K. Tamura. Aug. 1901. No. 80.

U. Zizyphi vulgaris P. Henn. n. sp. maculis subpallescentibus; soris hypophyllis sparsis vel gregariis, interdum nervos sequentibus, minutis, pallide ferrugineis, vix 0,5 mm diametro; uredosporis ovoideis vel ellipsoideis, hyalino-brunneolis, granulatis, 16—24 \times 12—16 μ .

Tosa, Niimura, auf Blättern von *Zizyphus vulgaris* Lam. var. *inermis* Bge. Yoshinaga. August 1901. No. 55.

Von *U. Zizyphi* Pat. durch glattere kleinere Sporen und fehlende Paraphysen verschieden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [Beiblatt_41_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Hennings Paul Christoph

Artikel/Article: [Einige neue japanische Uredieen III. 18-21](#)