

ciculati“ möglich wäre, falls dieselbe wirklich als Synonym hierher gehört; dagegen spricht aber die für *N. insidiosa* angeführte Farblosigkeit der Gehäuse. Von der NYLANDERSchen *Psora aporea* befindet sich im Botanischen Museum in Helsingfors ein nur aus einem sehr kleinen Stück Gestein mit ganz wenig Flechtenanflug bestehendes Original Exemplar (Herb. NYLANDER, nr. 7599, Pyren., Pic du Midi, leg. LA BLUE); von dem genannten vermutlichen Flechtenparasiten konnte ich darauf nichts wahrnehmen, so daß eine Klarstellung dieser Art nicht möglich war.

2. Nectriella

Nitschke apud Fuck., Symb. mycol., 1869, p. 175; Weese in Annal. mycol., vol. XII, 1914, p. 128 (non Sacc. in Michel., vol. I, 1877, p. 51 et Syll. fung., vol. II, 1884, p. 448; non Wint. apud Rabh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I/2, 1885, p. 109; non Lindau in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Bd. I/1, 1897, p. 354).

Charonectria Sacc. in Michel., vol. II, 1880, p. 72 et Syll. fung., vol. II, 1884, p. 466; Lindau in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Bd. I/1, 1897, p. 349.

(Namen abgeleitet von der Gattung *Nectria*, diminutiv.)

Fruchtkörper einfach, niemals auf einem Stroma oder Subiculum, eingesenkt oder hervorbrechend, von weichfleischiger Beschaffenheit. Schläuche 8-sporig. Sporen zweizellig, hyalin.

Diese von NITSCHKE bei FÜCKEL (1869) aufgestellte Gattung wurde von SACCARDO nicht berücksichtigt und dieser Name von ihm 1877 für oberflächliche Nectrien mit einzelligen Sporen in Anwendung genommen. Das Beiseiteschieben eines älteren Namens und die Anwendung des gleichen Namens für ein erst später beschriebenes Genus ist aber ungerechtfertigt. WINTER wendet gegen die Gattung *Nectriella* im Sinne NITSCHKES ein, daß sie nicht scharf und konstant charakterisiert sei, was aber nach WEESE nicht richtig ist, da aus den 5 gleichzeitig dazu aufgestellten Spezies eine prägnante Diagnose zu gewinnen gewesen wäre. FÜCKEL ist nur der eine Fehler unterlaufen, daß er bei einer der 5 *Nectriella*-Arten, nämlich *N. Fuckelii*, 3 Querwände in den Sporen angibt, so daß WINTER den Eindruck gewann, daß hier Arten mit 2-zelligen und 4-zelligen Sporen durch-

einander geworfen seien. Allein WEESE konnte an dem Original Exemplar der oben genannten Art nachweisen, daß dieselbe nur eine wirkliche Querwand in den Sporen besitzt, während die weiteren 2 Querwände durch Öltropfenreste vorgetäuscht werden.

Charonectria Sacc. aber ist nichts anderes als *Nectriella* im Sinne NITSCHKES, weshalb der erstere Name als späteres Synonym einzuziehen ist. Die von SACCARDO als *Nectriella* bezeichnete Gattung mit einzelligen Sporen muß gestrichen werden und dafür die Bezeichnung *Pseudonectria* Seaver in Mycol., vol. I, 1909, p. 48 in Anwendung kommen. Die Hauptunterschiede gegenüber *Nectria* liegen bei gleicher Sporenbeschaffenheit darin, daß *Nectria* meist ein deutliches Stroma besitzt, oder, wenn dieses fehlt, ein Subiculum von fädiger Beschaffenheit vorhanden ist, während bei *Nectriella* jede Andeutung eines Stromas oder Subiculus fehlt.

Bestimmungsschlüssel der Arten:

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Auf <i>Collema</i> wachsend | 2. <i>Nectriella tenacis</i> . |
| Auf anderen Flechten wachsend | 2. |
| 2. Fruchtkörper oben mit flacher Scheibe, hauptsächlich auf <i>Peltigera</i> auftretend | 1. <i>Nectriella Robergei</i> . |
| Fruchtkörper oben ohne flache Scheibe, hauptsächlich auf <i>Anaptychia</i> vorkommend | 3. <i>Nectriella coccinea</i> . |
| 1. <i>Nectriella Robergei</i> Weese in Annal. mycol., vol. VIII, 1910, p. 467 et vol. XII, 1914, p. 138, fig. 1. | |

Nectria Robergei Mont. et Desm. in Desm., Pl. cryptog. France, sér. II, nr. 374, 1856, et in Bull. Soc. Bot. France, vol. IV, 1857, p. 999; Magn. apud Dalla Torre u. Saroth., Flora v. Tirol, Bd. III, 1905, p. 430.

Sphaeria Robergei Oliv. in Bull. Acad. internat. Geogr. botan., vol. XVII, 1907, p. 171.

Cryptodiscus lichenicola Ces. in Hedwig., Bd. I, 1858, p. 8; Rabh., Herb. mycol., ed. II, nr. 523, (1857).

Nectria lichenicola Rehm in XXVI. Ber. Naturh. Ver. Augsburg, 1881, p. 13, nr. 37; Sacc., Syll. fung., vol. II, 1883, p. 498; Wint. apud Rabh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I/2, 1884, p. 122; Mig., Kryptfl. v. Deutschl., Bd. III, 3. Teil, 2. Abt., 1913, p. 743; Bouly de Lesd., Rech. Lichen. Dunkerque, I. Suppl.,

1914, p. 156; Kill. et Wern. in Bull. Soc. mycol. France, vol. XLI, 1925, p. 382; Lebed. in Mem. de l'inst. agron. et forest. d'état de Belarussie, vol. IV, 1925, p. 36.

Sphaeria erythrinella Nyl., Bidr. till Finnl. Naturk. in Not. Sällsk. Fauna Flora Fenn., Förh., ser. alt., vol. I, 1859, p. 125 et vol. X, 1868, p. 90.

Nectria erythrinella Tul., Sel. Fung. Carpol., vol. III, 1865, p. 95; Sacc., Syll. fung., vol. II, 1883, p. 499; Wint. apud Rabh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I/2, 1885, p. 122; Lettau in Festschr. Preuß. Botan. Ver., 1912, p. 67; Mig., Kryptfl. v. Deutschl., Bd. III, 3. Teil, 2. Abt., 1913, p. 743; Oudem., Enum. syst. fung., vol. I, 1919, p. 182, 225, 227.

Charonectria erythrinella Jaap in Verhandl. botan. Ver. Brandenb., Bd. LII, 1910, p. 133.

Nectriella Kalchbrenneri Fuck., Symb. mycol., 1869, p. 177.

Nectriella carnea Fuck., Symb. mycol., 1869, p. 176, Tab. IV, fig. 19; Weese in Annal. mycol., vol. XII, 1914, p. 139.

Nectria Peltigeræ Phill. et Plowr. in Grevill., vol. IV, 1876, p. 123 et vol. VII, 1879, p. 78.

Sphaeria sanguineo-punicea Lib. sec. Cooke in Grevill., vol. VIII, 1880, p. 85.

Calonectria lichenicola Rehm, Asc. Lojk., 1882, p. 44.

Nectriella lichenicola Höhn. et Weese in Annal. mycol., vol. VIII, 1910, p. 466.

Nectria Verrucariae Vouaux in Bull. Soc. mycol. France, vol. XXVIII, 1912, p. 186; Bouly de Lesd., Rech. Lichen. Dunkerque, I. Suppl., 1914, p. 157; Sacc., Syll. fung., vol. XXIV/1, 1926, p. 658.

Nectriella Verrucariae Weese in Annal. mycol., vol. XII, 1914, p. 139 et 154.

? *Leptosphaeria mammillula* Anzi in Atti Soc. Ital. di Sc. Nat. Milano, vol. XI, fasc. 4, 1868, p. 179, et in Hedwig., Bd. VIII, 1869, p. 14.

? *Epicymatia mammillula* Sacc., Syll. fung., vol. I, 1882, p. 571.

Dialonectria affinis Berk. in Grevill., vol. V, 1886, p. 8.

Exsicc.: ARNOLD, Lichen. monac., nr. 373; FÜCK., Fungi rhen., nr. 1835; LOJKA, nr. 2264; RABH., Fungi europ., nr. 73; RABH., Herb. mycol., ed. nova, nr. 523; REHM, Asc. exsicc.,

nr. 37; SYDOW, Mycoth. march., nr. 345, 4028 (sec. Weese non *N. erythrinella*).

Fruchtkörper einzeln oder in Gruppen auftretend, ganz in den Flechtenthallus eingesenkt, die Thallusrinde hernach kappenförmig emporhebend und schließlich auch mit dem Scheitel etwas hervorbrechend, das Gewebe des Substrates manchmal sternförmig zerreißen, schmutzig fleischfarben, lichtbraunrot oder orangerot, mit K keine Färbung gebend¹⁾, eiförmig, oben häufig flach (mit ungefähr 70 μ breiter Scheibe), kahl, weich-fleischig, 200—260 μ hoch, 180—240 μ breit, Mündung inmitten der Scheibe liegend, von lichterem, zarten, radial gelagerten Fasern begrenzt. Wand der Gehäuse ca. 22 μ dick, aus ganz undeutlichen, flachgedrückten Zellen gebildet, innere Schicht meist dunkler als die periphere, oberer Teil der Gehäuse aus parallel gelagerten, an Medianschnitten faserig erscheinenden Elementen gebildet. Mündungskanal mit zarten, hyalinen, deutlichen Periphysen versehen.

Schläuche keulig, nach oben und unten verschmälert, oben abgerundet (und manchmal etwas verdickt), sitzend, zartwandig, 8-sporig, ca. 45—110 \times 9—15 μ messend. Paraphysen schwer nachweisbar, scheinbar fädig, bald verschleimend. Sporen glatt, hyalin, mäßig zartwandig, 1—2reihig, länglich-ellipsoidisch, länglich-spindelförmig oder eiförmig, manchmal etwas ungleichseitig, gekrümmt, beidendig abgerundet, 2-zellig, an der Querwand nicht oder kaum eingeschnürt, mit 2 oder 4 undeutlichen Öltropfen, ca. 12—25 \times 4,5—8 μ messend, meist oben zweireihig und unten einreihig, zuweilen aber schief einreihig oder ganz unregelmäßig angeordnet.

Auf krankem oder abgestorbenem Thallus von *Peltigera aptosa*, *P. canina*, *P. horizontalis*, *P. malacea*, *P. polydactyla*, *P. rufescens*, *P. spuria*, *Peltigera* spec., mehrfach im Gebiet verbreitet. In Frankreich auch auf dem Thallus von *Verrucaria dolomitica* gefunden²⁾.

¹⁾ Ein Zeichen, daß hier nicht das eigentliche *Nectria*-Rot vorliegt, welches mit K Farbenreaktionen gibt.

²⁾ Von VOUAUX als *Nectria Verrucariae* beschrieben, die aber anscheinend zu *Nectriella Robergei* als synonym gehört. Die von demselben angegebene Flechtenunterlage, *Verrucaria integra*, entspricht nach ZAHLBRÜCKNER der *V. dolomitica*.

Die in Rede stehende Art ist eigentlich als Saprophyt zu behandeln.

2. *Nectriella tenacis* Weese in *Annal. mycol.*, vol. XII, 1914, p. 156.

Pharcidia Mammillula (Anzi) Vouaux f. *tenacis* Vouaux apud Bouly de Lesd., *Rech.*, Lichen. Dunkerque, 1910, p. 273.

Nectria tenacis Vouaux in *Bull. Soc. mycol. France*, vol. XXVIII, 1912, p. 184.

Fruchtkörper zerstreut, völlig eingesenkt, die Rindenschicht der Flechtenunterlage in Form von sehr kleinen, konvexen Knöllchen emporhebend und mit der rot-purpurnen, mit einer Papille versehenen Mündung hervorbrechend, ungefähr kugelig. Gewebe des Gehäuses sehr hell, rosenschwarz oder orangefarben, pseudoparenchymatisch, mit sehr kleinen Zellen. Schläuche zylindrisch, mit kurzem Stiel, breit abgerundet, oben mit 8, gewöhnlich in einer Reihe angeordneten Sporen, ca. $90 \times 12 \mu$ messend. Paraphysen undeutlich, in einer gallertigen Masse. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden breit abgerundet, hyalin, mit einer Wand, ohne oder mit schwacher Einschnürung, ca. $15-16 \times 8 \mu$.

Wurde von BOULY DE LESDAIN auf dem Thallus und gelegentlich auch auf den Apothecien von *Collema tenax* gefunden, könnte auch im Gebiete nachgewiesen werden.

Scheint sich von *N. Robergei* durch die kleineren und breiteren Sporen und das Vorkommen auf *Collema* zu unterscheiden. Eigentlich recht schwache Unterschiede. Mit Recht weist daher WEESE darauf hin, daß erst an Hand der Original-exemplare überprüft werden müßte, ob es sich wirklich um eine Art oder nur um eine Form von *N. Robergei* Weese handelt.

Eine in Begleitung des Ascus-Stadiums auftretende *Pyrenochaeta* (Fungus imperfectus) hält VOUAUX für das vermutlich zugehörige Konidienstadium, was ich für sehr unwahrscheinlich halte.

3. *Nectriella coccinea* Fuck., *Symb. mycol.*, 1869, p. 177; Höhn. et Weese in *Annal. mycol.*, vol. VIII, 1910, p. 466; Weese in *Annal. mycol.*, vol. XII, 1914, p. 147.

Nectria Fuckelii Sacc. in *Michel.*, vol. I, 1878, p. 289, et *Syll. fung.*, vol. II, 1883, p. 498; Wint. apud Rabh., *Kryptfl. v. Deutschl.*, 2. Aufl., Bd. I/2, 1884, p. 121; Schroet. apud Cohn,

Kryptfl. v. Schles., Bd. III/2, 1893, p. 256; Mig., *Kryptfl. v. Deutschl.*, Bd. III, 3. Teil, 2. Abt., 1913, p. 743; Oudem., *Enum. system. fung.*, vol. I, 1919, p. 182 et 232.

Calonectria Fuckelii Rehm f. *Everniae* Rehm apud Tranzsch. et Serebrian., *Mycoth. ross.*, fasc. II, 1910, nr. 68, in schedis p. 2 et 4.

Cryptodiscus tinctus f. *ascophorus* Fuck., *Fungi rhen.*, nr. 1836 (1866?) absque diagn.

Calonectria tinctoria Rehm in *Annal. mycol.*, vol. VIII, 1910, p. 302.

Exsicc.: FÜCKEL, *Fungi rhen.*, nr. 240, 1836; REHM, *Ascomyc. exsicc.*, nr. 1897.

Fruchtkörper geschlossen, dicht herdenweise, in das Substrat eingesenkt und nur mit dem Scheitel als rote Punkte hervorbrechend, weich-fleischig, scharlachrot oder blaßblaurot, durch K nicht verändert¹⁾, kahl, eiförmig, bis ca. 240μ breit und bis ca. 290μ hoch, mit einem mehr oder weniger spitz zulaufenden, ca. 100μ breiten, kahlen, glatten, hornig erscheinenden Mündungskegel versehen. Wand der Gehäuse ungefähr 15μ dick (aus $2-3 \mu$ großen, zartwandigen, undeutlichen Zellen aufgebaut), gegen das aus zarten, radial gelagerten Fasern bestehende Ostiolum bedeutend breiter (45μ) und aus dicht nebeneinander gelagerten schmalen Hyphen gebildet. Mündungskanal mit hyalinen, deutlichen Periphysen. Schläuche länglich-spindelförmig, am verschmälerten Ende etwas verdickt und wenig abgerundet, ca. $55-85 \times 10-15 \mu$ messend, sitzend, 8-sporig. Paraphysen scheinbar fehlend oder bald verschleimend. Sporen glatt, hyalin, länglich-elliptisch bis spindelförmig, beidendig abgerundet, gerade oder schwach gekrümmt, deutlich zweizellig, jede Zelle häufig mit 2 Öltropfen, welche Querwände vortäuschen können, zartwandig, nicht eingeschnürt, $15-23 \times 5-5,5 \mu$ messend, schief-einreihig oder oben zweireihig, unten einreihig oder fast unregelmäßig angeordnet.

Auf dem Thallus von *Anaptychia ciliaris* gelegentlich im Gebiete. Von speziellen Standorten seien genannt:

¹⁾ Ein Zeichen, daß hier nicht das typische *Nectria*-Rot vorliegt, da dieses immer durch K verfarbt wird.