### **Beschreibung dreier neuer Arten:**

Restrepia fistulosa, Restrepia tenebricosa

und Scaphosepalum duplex

#### **Gerhard VIERLING**

#### Restrepia fistulosa

Diagnosis: The new species Restrepia fistulosa is described and illustrated here. It differs from the similar R. ephippium LUER & HIRTZ, Orquideologia 20:141, 1996 by the different shape of the lip (slender, elongated-pandurate by R. fistulosa, as in contrast to R. ephippium, which has a more compact form): By the divers shaped base of the hypochil (rounded by R. fistulosa, versus subquadrate by *R. ephippium*) and by the distinct synsepalum, which is rolled down on the sides so as to create a tube by R. fistulosa, as opposed to the margins by R. ephippium which are only partially rolled down.

### **Restrepia fistulosa** VIERLING **spec.** nov.

**Type:** Plant of unknown origin, collection G.VIERLING, flowered in cultivation May 27<sup>th</sup> 2018, (**Holotype:** Botanische Staatssammlung München (**M**) liquid specimen preservation)

Diagnose: Die neue Art Restrepia fistulosa wird hier beschrieben und illustriert. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen R. ephippium LUER & HIRTZ, Orquideologia 20:141, 1996 durch die unterschiedliche Form der Lippe (schlank, verlängert-geigenförmig bei R. fistulosa, bei R. ephippium dagegen kompakter und fast geigenförmig), durch die andersartig ausgeformte Basis des Hypochils (rund bei R. fistulosa versus fast quadratisch bei R. ephippium) und durch das un-

#### Restrepia fistulosa

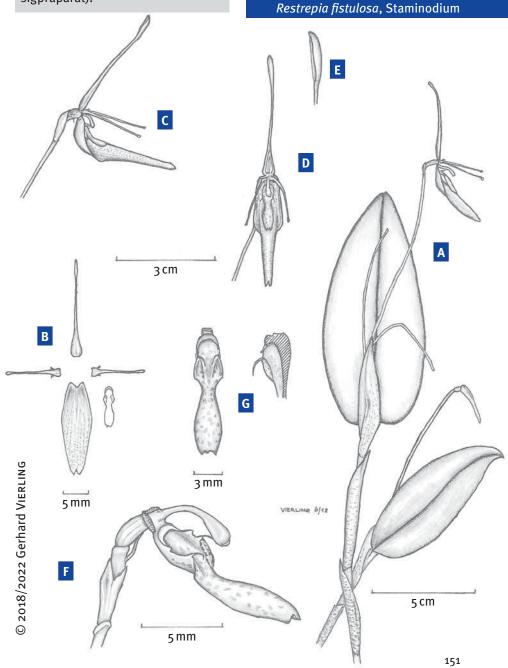
- A = Blatt und Blüte von R. fistulosa
- **B** = zerlegte Blüte
- C = Blüte von der Seite
- **D** = Blüte frontal
- **E** = Keulenspitze
- **F** = Säule, Lippe und Ovarium

von der Seite

**G** = Lippenbasis (Hypochil) im Schnitt von der Seite

terschiedliche Synsepalum, das bei *R. fistulosa* an den Rändern der Spitzenhälfte komplett nach unten umgeschlagen ist und eine Röhre formt, wogegen die Ränder bei *R. ephippium* nur wenig umgeschlagen sind.

**Typus**: Herkunft unbekannt, Sammlung G. VIERLING, blühte in Kultur 27. Mai 2018, (Holotypus: Botanische Staatssammlung München (**M**) Flüssigpräparat).





#### **Beschreibung:**

**Pflanze:** Groß für die Gattung, epiphytisch, rasenbildend, mit schlanken Wurzeln; Seitentriebe aufrecht, 6–14 cm lang, umhüllt von 6–7 dünnen, papierartigen und dachziegelartig angeordneten Niederblättern, welche na-

he der Basis mit großen schwarz-braunen Flecken gezeichnet sind, die nach oben feiner werden.

**Blatt:** Aufrecht, lederartig, schmal eiförmig, spitz, 5-7cm lang, die Basis gerundet und zusammengezogen zu einem verdrehten, 1-1,7cm langen Blattstiel.

Infloreszenz: Aus einem Büschel von Knospen auf der Unterseite des Blattes nacheinander erscheinende Einzelblüten; der Blütenstandsstiel schlank, 8,5 mm lang; die Blütenbraktee 6 mm lang, dünn, röhrenförmig; der Blütenstiel etwas kräftiger, abgebogen, 6 mm lang, das Filament 3,8 mm lang, schmal-lanzettlich; das Ovarium olivgrün, 4,8 mm lang, 2,1 mm Durchmesser, sechs Längsfurchen.

Dorsales Sepal: Frei, aufrecht, transparent mit drei bräunlichen Längsstreifen; der mittlere, etwas breitere Streifen löst sich nach oben in Punkte auf, schmal-lanzettlich, 38 mm lang, 3,5 mm breit nahe der Basis, verschmälert nach einem Drittel der Länge, die Spitze keulenartig verdickt, die Keule ist auf der Rückseite etwas konkav.

**Laterale Sepalen:** Das elliptische Synsepalum ist 31–35 mm lang, 7–8 mm

breit miteinander verwachsen bis fast zur zweigeteilten Spitze, konkav an der Basis, dann in ca.90° abgewinkelt, die seitlichen Ränder sind stark nach unten gerollt, überlappen sich und bilden eine konische Röhre, welche unklar beige gefärbt ist, bedeckt mit fleischfarbenen Streifen und Flecken, die sich zur Spitze netzartig anordnen, die Spitzen sind weißlich.

Petalen: Durchscheinend, mit drei braunen Längslinien gezeichnet, sehr schmal-lanzettlich, 19 mm lang, nahe der Basis 1,7 mm breit, dort auf beiden Seiten mit je einem ca.1,5 mm langen Zahn besetzt, verjüngt sich nach ca.3 mm Länge zu einem schlanken Schwanz, der in einer schlanken, oblanzettlichen Keule (umgekehrt lanzenförmig) endet.

Lippe: Hellgelb mit undeutlichen fleischfarbenen Flecken, schlank, verlängert geigenförmig, 12 mm lang, 3,1 mm breit, das Epichil schmal eiförmig, konvex, die Spitze gestutzt, das Hypochil gerundet, konkav, die niedrigen Ränder aufrecht, an der Basis nach innen gebogen, dort einen taschenartigen Hohlraum bildend, an den Seiten je einen hakenförmigen Fortsatz, mit





Restrepia tenebricosa

**A** = Habitus von *Restrepia tenebricosa* 

**B** = Blüte von vorn

C = zerlegte Blüte

 $\mathbf{D} = \text{Lippe}$ 

**E** = Säule, Lippe und Ovarium

**F** = Säulenspitze von unten gesehen

dem Säulenfuß durch einen kurzen, kaum erkennbaren Hals verbunden.

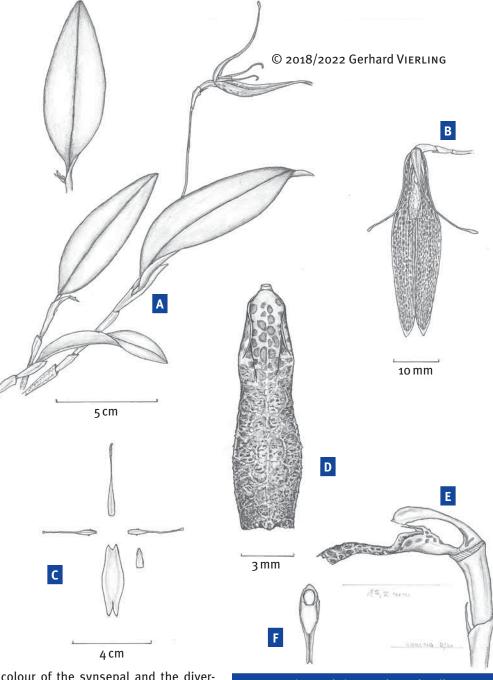
Säule: Weiß, schlank, keulenförmig, gebogen, die Unterseite leicht konkav, die Ränder orangefarben, 6,5 mm lang, der Säulenfuß verdickt, nahezu dreieckig, die beiden unteren Ecken gerundet und orange gefärbt.

Etymologie: Lateinisch fistulosus bedeutet "einen Hohlraum umschließend". Benannt nach der Form des Synsepalums, welches an den seitlichen Rändern nach unten gerollt ist und dabei eine Röhre formt.

#### Restrepia tenebricosa

**Diagnosis:** The new species *Restrepia tenebricosa* is described and illustrated here. It differs from the similar *R. contorta* (Ruiz & Pav.) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot.Gard. **59**:50 (1996) by the different shape of the leaf (elliptical-oval by *R. tenebricosa* as opposed to elliptical-ovate, subacute by *R. contorta*), by the very dark





colour of the synsepal and the diverge form and structure of the lip (oblong, not pandurate, epichil wider than the hypochil, the surface minutely verrucose and is structurated by slightly bigger, yellow tubercles which are arranged in the shape of a net by *R. tenebricosa*, versus pandurate, microscopely to minutely verrucose by *R. contorta*) as well as by the diverse shape on the base of the hypochil (triangular with the apex obtuse by *R. tenebricosa*, to suborbicular or subquadrate by *R. contorta*).

# Restrepia tenebricosa VIERLING spec. nov.

**Type:** Plant of unknown origin, collection G.VIERLING, flowered in cultivation November 5<sup>th</sup> 2018, (Holotype: Botanische Staatssammlung München (**M**) liquid specimen preservation).





Diagnose: Die neue Art Restrepia tenebricosa wird hier beschrieben und illustriert. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen R. contorta (Ruiz & Pav.) LUER, Mongr. Syst. Bot. Missori Bot. Gard. 59:50 (1996) durch die unterschiedliche Blattform (elliptisch-oval bei R. tenebricosa versus elliptisch-eiförmig mit stumpfer Spitze bei R. contorta), durch die sehr dunkle Färbung des Synsepalums und durch abweichende Form und Struktur der Lippe (länglich, nicht geigenförmig, Epichil breiter als das Hypochil, mit dunklen niedrigen Warzen bedeckt und mit helleren, gelblichen und höheren Papillen strukturiert, welche bei R. tenebricosa in Form eines Netzes hervortreten versus pandurat mit kleinen Warzen bei R. contorta. Außerdem ist die Basisform des Hypochils bei R. tenebricosa dreieckig mit stumpfer Spitze gegenüber halbrund oder fast eckig bei R. contorta.

**Typus:** Herkunft unbekannt, Sammlung G. VIERLING, blühte in Kultur am

5. November 2018 (Holotypus: Botanische Staatssammlung München (M) Flüssigpräparat)

#### **Beschreibung:**

Pflanze: Mittelgroß, epiphytisch, rasenbildend mit schlanken Wurzeln; Seitensprosse aufrecht, 4–5 cm lang, umhüllt von 4–5 lose anliegenden, schuppig angeordneten Niederblättern, die im unteren Teil sehr fein dunkelbraun gefleckt sind.

**Blatt:** Aufrecht, lederartig, oval-elliptisch mit stumpfer Spitze, 5-7,7 cm lang, 2,5-3,6 cm breit, an der Basis keilförmig in den verdrehten, ca.1,5 cm langen Blattstiel übergehend.

Infloreszenz: Aus einem Büschel von Knospen auf der Rückseite des Blattes nacheinander erscheinende Einzelblüten, Blütenstandsstiel schlank, 8,2 cm lang, die Blütenbraktee dünn, oben spitz, 7,3 mm lang, das Ovarium teilweise umhüllend, der Blütenstiel etwas kräftiger, 5,8 mm lang, mit einem kurzen Filament, das Ovarium 5,3 mm lang, 1,7 mm im Durchmesser, grünlich

mit undeutlichen, dunkleren Markierungen, schwach längs gefurcht.

Dorsales Sepal: Transparent mit weinroten, feinen Längsstreifen, freistehend, etwas nach vorne gerichtet, 39 mm lang, 3,9 mm breit, das Basisviertel schmal-oval, dann zu einem schlanken Schwanz zusammengezogen, der in einer schlanken, ca. 5,4 mm langen, auf der Vorderseite konvexen, warzigen und auf der Rückseite leicht konkaven Keule endet.

Laterale Sepalen: Beige, fast gänzlich bedeckt mit in Linien angeordneten und ineinander übergehenden dunkel weinroten Flecken, welche in der konkaven Basishälfte mit größeren, augenartigen, umrandeten Flecken gezeichnet sind; die elliptische Spreite verwachsen bis nahe der Spitze, 39 mm lang, 13 mm breit, die Oberfläche samtartig.

Fortsetzung auf S. 155



Scaphosepalum duplex

A = Habitus von

Scaphosepalum duplex

**B** = zerlegte Blüte

**C** = Blüte von der Seite gesehen

**D** = Lippe, Säule und Ovarium

**E** = Lippe

**F** = dorsales Sepalum von oben

**G** = Säulenspitze mit doppeltem "Hörnchen"

**H** = Petalum

**Petalen:** Transparent, mit dunklen weinroten Streifen, 23 mm lang, 1,4 mm breit, schmal lanzettlich, an den Basisrändern etwas gezahnt, sich allmählich verjüngend und in einer schlanken, im Querschnitt runden, leicht warzigen Keule endend.

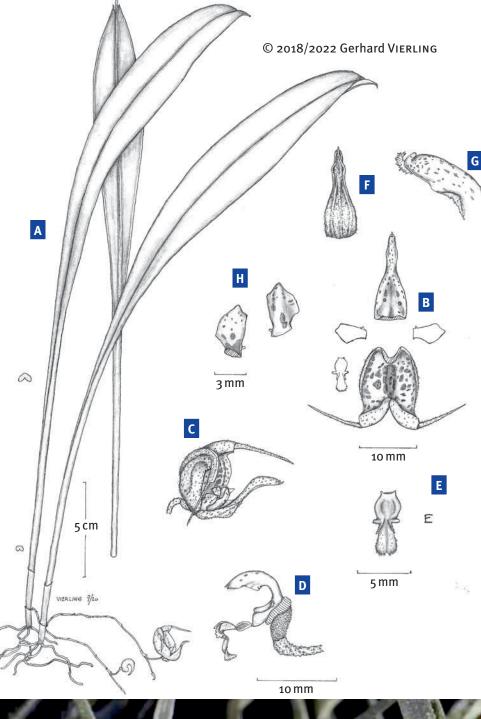
Lippe: Gelblich, dicht mit unterschiedlich großen, ineinander übergehenden, dunkel-purpurnen Flecken gezeichnet, länglich, schwach pandurat, sich zur Spitze etwas verjüngend, 13,5 mm lang, 3,9 mm breit, leicht konvex, die Spitze abgeschnitten mit einem zentral positionierten stumpfen Zahn, an den Seiten leicht divergierend, die Oberfläche des Epichils ist mit Papillen bedeckt, davon sind manche heller gefärbt, netzartig angeordnet, die seitlichen Ränder wenig gezahnt, das Hypochil länglich, zur Basis dreieckig mit gerundeter Spitze, die Ränder aufgerichtet, auf beiden Seiten in einem hakenförmigen, nach vorne zeigenden Fortsatz endend, auf der Platte ein paar niedrige Kiele, die von Basis der Fortsätze bis zu dem kaum ausgebildeten Isthmus der Lippe reichen, starr verbunden mit dem Säulenfuß durch einem zylindrischen Nacken.

Säule: Grünlich-weiß, schlank, schwach gebogen, keulenförmig, die Keule auf der Unterseite konkav mit etwas gezahnten, orangefarbenen Rändern, auf der Oberseite ein dunkler Längsgrat, der verdickte Säulenfuß ist oval und quer positioniert, an den äußeren Seiten mit orangefarbenen Flecken versehen.

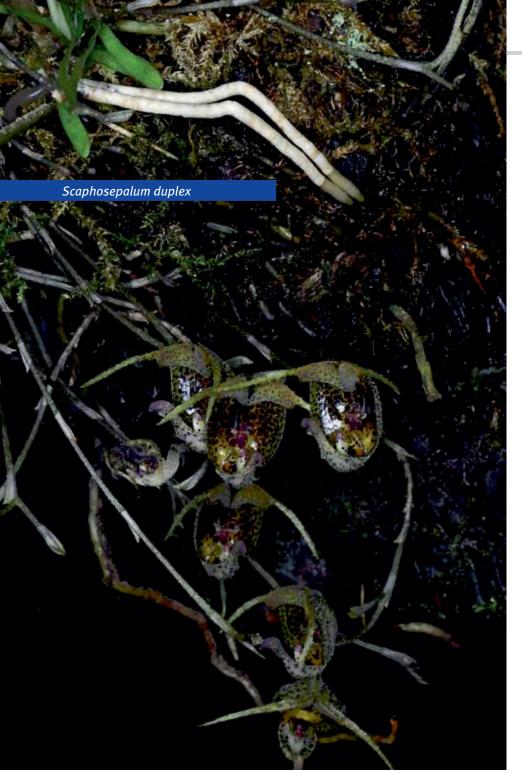
Etymologie: Lateinisch tenebricosus bedeutet "voll Finsternis, in Düster gehüllt". Benannt nach der dunklen Färbung der Blüte, die einen geheimnisvollen Eindruck macht.

#### Scaphosepalum duplex

**Diagnosis:** The new species *Scaphosepalum duplex* is described and illus-







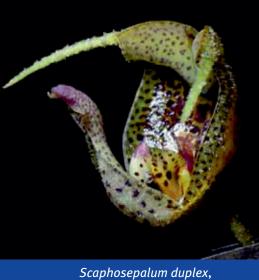
trated here. It differs from the similar *Sppm. swertifolium* (RCHB.F.) ROLFE, J.Bot. **28**:13, 1890, by the larger size of the plant (length of the leaf 18-25 cm by Sppm. duplex to 8-21 cm by *Sppm. swertifolium*), by the pubescense of the ovary and by the bifurcaded apex of the middle sepal.

## **Scaphosepalum duplex** VIERLING **spec. nov.**

**Type:** Plant of unknown origin, collection G.VIERLING, flowered in cultivation August 8<sup>th</sup> 2020, (**Holotyp:** Botanische Staatssammlung München (**M**), liquid speciemen preservation).

Diagnose: Die neue Art Scaphose-palum duplex wird hier beschrieben und illustriert. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen Sppm. swertifolium (RCHB.F.) ROLFE, J. Bot. 28:13, 1890 durch den größeren Habitus der Pflanze (Blattlänge 18-25 cm bei S. duplex gegenüber 8-21 cm bei Sppm. swertifolium), durch das behaarte Ovarium und die zweispitzige Ausformung des mittleren Sepals.

**Typus:** Herkunft unbekannt, Sammlung G.VIERLING, blühte in Kultur 8. August 2020, (Holotypus: Botanische Staatssammlung München (**M**) Flüssigpräparat).



Scaphosepalum duplex, Blüte von der Seite gesehen

#### Beschreibung:

**Pflanze:** Groß, robust, epiphytisch, rasenbildend, mit schlanken Wurzeln; Seitensprosse aufrecht, schlank, 4–4,5 cm lang, umhüllt von 2–3 bald vertrocknenden, röhrenförmigen Niederblättern.

**Blatt:** Aufrecht, lederartig, spitz zulaufend mit einem aufgesetzten, gestauchten Spitzchen, langstielig, 18 – 25 cm lang inklusive des ca. 6 – 10 cm langen Blattstiels, die Spreite schmalellyptisch, 2,2 – 3,6 cm breit, allmählich in den keilförmigen, schlanken und rinnigen Blattstiel übergehend.

**Infloreszenz:** Ein bis zu 10 cm langer Blütenstandsstiel, abstehend bis hängend, glatt bis schwach warzig, nahe

Scaphosepalum duplex, mittleres Sepal von unten gesehen





dem oberen Ende des Seitensprosses entspringend, bis zu drei Blütenstände pro Seitenspross, der Blütenstiel 10–16 mm lang, abgebogen und stark warzig, die Blüten nacheinander blühend, Ovarium 4,5 mm lang, dicht mit kurzen Haaren besetzt.

Sepalen: Außenseite olivgrün, mit feinen dunkelbraunen Flecken überzogen und mit kurzen Haaren bedeckt. Die Innenseite gelb, glänzend, markiert mit verschieden großen rotbraunen Flecken.

Dorsales Sepal: Weiß mit dunkelbraunen Flecken, eiförmig, konkav, zur Spitze verlängert, dort sind die Ränder nach außen umgeschlagen – eine offene Röhre mit ca.1,6 mm Durchmesser bildend, in der Mitte der Röhrenlänge sind die umgeschlagenen Ränder zu einer ovalen Öffnung geformt, 15,7 mm lang, 5,8 mm breit, die Außenseite ist mit drei Längskielen besetzt, der rosa gefärbte Zipfel an der Spitze ist um ca. 90° nach oben gebogen, darunter entspringt ein warziges, ca.1 mm langes, ebenfalls nach oben gebogenes Hörnchen.

Laterale Sepalen: Miteinander verwachsen auf 11,3 mm zu einer zweispitzigen, konkaven, länglich-eiförmigen Spreite, 14,4 mm lang, nicht ausgebreitet 11 mm, im oberen Bereich besetzt mit zwei wulstigen, länglichdreieckigen, auseinander strebenden und sehr fein gepunkteten Kissen, an den seitlichen Enden zusammen gezogen zu 11,5 mm langen, mit Wärzchen besetzten Sepalenschwänzen.

**Petalen:** Gelb, markiert mit dunkelbraunen kurzen Bändern und Flecken, schräg rechteckig, mit stumpfer, etwas nach außen gekehrter Spitze, an

der zur Lippe gerichteten Seite verbreitert, die Innenseite leicht konkav, 5,1 mm lang, 2,9 mm breit, nahe der verdickten Basis befindet sich ein kleines, abstehendes Hörnchen.

Lippe: Gelblich-beige, fast gänzlich dunkel weinrot überzogen, dreilappig, ca. 4,5 mm lang, 2,3 mm breit, geigenförmig, nach der halben Länge um ca. 90° nach unten gebogen, nahe der Verengung mit einem Paar abstehender, gerundeter, beinahe zu Röhrchen gerollter Seitenläppchen, die Platte besetzt mit zwei gesägten Längslamellen, das Epichil länglich-eiförmig, leicht konvex, die Spitze ausgerandet, die Ränder gesägt bis fransig, das Hypochil breit ellyptisch, flach konkav, die Basis abgestutzt mit winzigen Seitenläppchen.

Säule: Weißlich mit wenigen dunkelbraunen Flecken, gebogen, im Spitzenbereich hell weinrot, 5,4 mm lang und etwas geflügelt, der Säulenfuß ist 2,2 mm lang, verbreitert, konkav, an den Seiten etwas auseinander strebend.

**Etymologie:** Das lateinische Adjektiv *duplex* bedeutet "doppelt gestaltet". Benannt nach der nach oben und hinten gebogenen Spitze des dorsalen Sepals und des darunter positionierten Hörnchens.

Alle Fotos vom Autor

Gerhard VIERLING Bannholzweg 49/1, D-69151 Neckargemünd

> Scaphosepalum duplex, Blütendetail

