Volume 3(08) 2017

Die Orchidee

Journal der Deutschen Orchideen-Gesellschaft zur Förderung der Orchideenkunde

ISSN-Internet 2366-0643

Die Orchidee

Herausgeber: Deutsche Orchideen-Gesellschaft e. V.
Im Zinnstück 2
65527 Niedernhausen/Ts.
Deutschland

E-Mail: dog@orchidee.de
Fon: 06127 7057704
Fax: 06127 920329
www.orchidee.de/e-paper/taxonomische-mitteilungen
Ausgabedatum: 23.05.2017
Verantwortliche Redakteurin: Bärbel Röth

Vol. 3, Nummer 08, 2017

Inhalt:

***Paphiopedilum concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan, eine neue Varietät einer gut bekannten Art aus dem Norden Vietnams**

AVERYANOV, Leonid V.; GRUSS, Olaf; TUAN, Nguyen Hoang; CANH, Chu Xuan 51 – 57

Titelbild: *Paphiopedilum concolor* Foto: C. X. Canh

ISSN-Internet 2366-0643

TAXONOMISCHE MITTEILUNGEN

Paphiopedilum concolor (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan, eine neue Varietät einer gut bekannten Art aus dem Norden Vietnams

Key words: *Paphiopedilum concolor* var. *trungkienii*

Summary: A new variety of *Paphiopedilum concolor* from Vietnam is described as *Paphiopedilum concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan. The variety distinctly differs from all known infraspecific taxa of *Paph. concolor* in sepals, petals and lip speckled with unclear more or less dull purple-violet blotches particularly well visible on lateral petals. It also has a subquadrate to obovate staminode apically truncate with a prominent triangular, acute tooth. In its overall shape the staminode of the new variety well differs from other known forms of *Paph. concolor*. Like subalbino forms it has leaves almost lacking purple on their lower surface.

Leonid V. Averyanov
Komarov Botanical Institute,
Russian Academy of Science,
St. Petersburg,
Prof. Popov Str. 2,
Russia

Olaf Gruß
In der Au 48,
83224 Grassau,
Deutschland

Nguyen Hoang Tuan,
Dep. of Pharmacognosy, Hanoi University of Pharmacy, 15 Le Thanh Tong, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam
E-Mail: tuandl50@yahoo.com

Chu Xuan Canh,
92 Thanh Nhan Street, Hai Ba Trung District, Hanoi, Vietnam
e-mail: cxcanh@gmail.com

Paphiopedilum concolor ist eine gut bekannte und beliebte Zierpflanze, die auf der ganzen Welt in Kultur ist. Diese schöne kleine Frauenschuhorchidee wurde 1889 auf der Grundlage einer kultivierten Pflanze, ursprünglich aus Myanmar kommend, beschrieben (Typus: Burma, kultiviert durch RUCKER und PARISH). Die Art hat ein großes natürliches Verbreitungsgebiet, das vom Südosten Myanmars über Südchina bis nach Thailand, Laos, Vietnam und Kambodscha reicht. In den noch intakten Habitaten, die nicht durch menschliche Eingriffe zerstört wurden, ist die Art recht häufig und spielt eine wichtige und bestimmende Rolle bei den lithophytisch wachsenden krautigen Pflanzengesellschaften.

Wie andere weit verbreitete Arten zeigt auch diese Spezies eine große Variabilität entlang ihres Verbreitungsgebietes, insbesondere in der unterschiedlichen Gestaltung der Blattzeichnungen sowie der Blütenformen und -färbungen.

Viele mehr oder minder klar abgegrenzte infraspezifische Taxa im Rang von Unterarten, Varietäten oder Formen wurden in verschiedenen monographischen Pulikationen erwähnt, siehe AVERYANOV (2008), AVERYANOV et al. (2003, 2004, 2009) und CRIBB (1998).

Unter diesen infraspezifischen Taxa zeigen einige keine purpur- bis rosafarbenen Flecken auf den Blüten (f. *album* oder var. *immaculatum)*, andere keine purpurfarbene Tönung auf der Unterseite der Blätter (ssp. *chlorophyllum*) oder sie bilden schmale verlängerte Petalen (var. *longipetalum* – von Dr. Guido BRAEM sogar als eigenständige Art *Paph. josianae* eingestuft). Dazu kommen eine Varietät mit purpurfarben gestreiften Petalen (var. *striatum*), fast albine gelbe Formen, denen die anthocyanen Pigmente fehlen (f. *sulphurinum*), Formen mit vier- bis fünfblütigen Infloreszenzen (ssp. *reynieri*), Formen mit einem ungewöhnlich großen dorsalen Sepalum (f. *tonkinense*) und einige andere, siehe AVERYANOV et al. (2009) und CRIBB (1998).

Eine neue, deutlich abgegrenzte Form von *Paphiopedilum concolor* wurde jetzt als Ergänzung zu dieser weit verbreiteten Art gefunden. Die ungewöhnliche Pflanze, die hier vorgestellt und offiziell als eine lokale endemische Varietät beschrieben wird, wurde von einem unbekannten Sammler in den niedrigen Sandsteinregionen des zentralen Teils von Nordvietnam entdeckt.

Die Pflanzen wurden an den vietnamesischen Orchideenfreund Nguyen Hoang TUAN geliefert. Herr TUAN ist Orchideengärtner mit einem privaten Garten in Hanoi. Als die Pflanzen erblühten, erkannte der Orchideenspezialist Chu Xuan CANH sofort, dass es sich um eine bemerkenswerte Neuheit handelt. Nach längeren Diskussionen der Autoren wurde entschieden, diese Neuheit wegen der deutlichen Unterschiede zu allen bekannten Formen und Varitäten der typischen Art als *Paph. concolor* var. *trungkienii* zu beschreiben.

Paphiopedilum concolor var. *trungkienii* Foto: C. X. Canh

Paphiopedilum concolor (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan, var. nov.

Diagnose: The new variety *Paphiopedilum concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan is similar to the typical form of *Paph. concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer but distinctly differs from all known infraspecific taxa of *Paph. concolor* in sepals, petals and lip speckled with unclear more or less dull purple-violet blotches particularly well visible on lateral petals. It also has subquadrate to obovate staminode apically truncate with prominent triangular, acute tooth. In its overall shape staminode of the new variety well differs from other known forms of *Paph. concolor*. Like subalbino forms it has leaves almost lacking purple on lower surface.

Typus: Northern Vietnam, 2. May 2017, Chu Xuan CANH & Nguyen Hoang TUAN; C. X. Canh 107 (LE, holotype). Type voucher herbarium specimen was prepared from cultivated plants collected in Northern Vietnam, Thai Nguyen province, Dong Hy district, evergreen broad-leaved forest on rocky limestone at elev. 500 – 600 m a. s. l., June 2015, NGO Trung Kien, sine No. **Epitype:** d-EXSICCATES OF VIETNAMESE FLORA 0278/C. X. Canh 107 © L. AVERYANOV

Paphiopedilum concolor am Standort im Norden Vietnams Foto: C. X. Canh

Die neue Varietät *Paphiopedilum concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *trungkienii* Aver., O. Gruss, C. X. Canh et N. H. Tuan ist ähnlich der typischen

Paphiopedilum concolor 'Tokyo 2011' Foto: O. Gruß

Paphiopedilum concolor f. *sulphurinum* Foto: O. Gruß

Paphiopedilum concolor f. *album* Foto: O. Gruß

Form von *Paph. concolor* (Lindl. ex Bateman) Pfitzer, aber unterscheidet sich von allen bislang bekannten infraspezifischen Taxa dieser Art durch die Sepalen, Petalen und Lippe, welche mit unklar abgegrenzten, mehr oder minder stumpfen purpurvioletten Flecken besetzt sind. Besonders gut ist dies auf den lateralen Petalen zu sehen. *Paphiopedilum concolor* var. *trungkienii* hat auch ein fast quadratisches bis verkehrt ovales Staminodium, das zur Spitze hin abgestumpft ist, mit einem hervorstehenden dreieckigen spitzen Zahn.

Typus: Nordvietnam, 2. Mai 2017, Chu Xuan CANH & Nguyen Hoang TUAN; C. X. Canh 107 (LE, holotype). Der Typusbeleg wurde von einer kultivierten Pflanze angefertigt, welche in Nordvietnam in der Provinz Thai Nguyen im Distrikt Dong Hy in einem immergrünen Wald mit breitblättrigen Gehölzen auf felsigem Sandstein in einer Höhenlage von 500 – 600 m am 1. Juni 2015 von NGO Trung Kien (ohne Nummer) gefunden worden war. **Epitype:** d-EXSICCATES OF VIETNAMESE FLORA 0278/C. X. Canh 107 © L. AVERYANOV

Paphiopedilum concolor var. *longipetalum* Foto: O. Gruß

Beschreibung: Mehrjährige lithophytisch oder manchmal auch terrestrisch in rosettenartigen Büscheln wachsende Pflanze mit zwei (drei) bis fünf (sechs) gegenständigen Blättern; **Wurzeln** fleischig, drahtig, dicht braunhaarig; **Blätter** länglich bis elliptisch, abgerundet oder etwas ausgerandet mit kurzen ungleichen runden Lappen, 5(6) – (10)12 cm lang, 2,0(2,2) – 2,6 (2,8) cm breit, oberseits hell- und dunkelgrün marmoriert, unterseits hell grünlich, stumpf hellgrün oder stumpf grün mit hellvioletter Tönung; **Infloreszenz** ein- bis zweiblütig; Blütenstandstiel 2,5(3,0) – 4,0(5,0) cm lang, deutlich matt bräunlich violett gefleckt, kurz weißflaumig behaart; **Blütenhüllblatt** oval, 1,0(1,2) – 1,6(1,8) cm lang, 0,8(1,0) – 1,2(1,4) cm breit, stängelumhüllend, grün, nahe

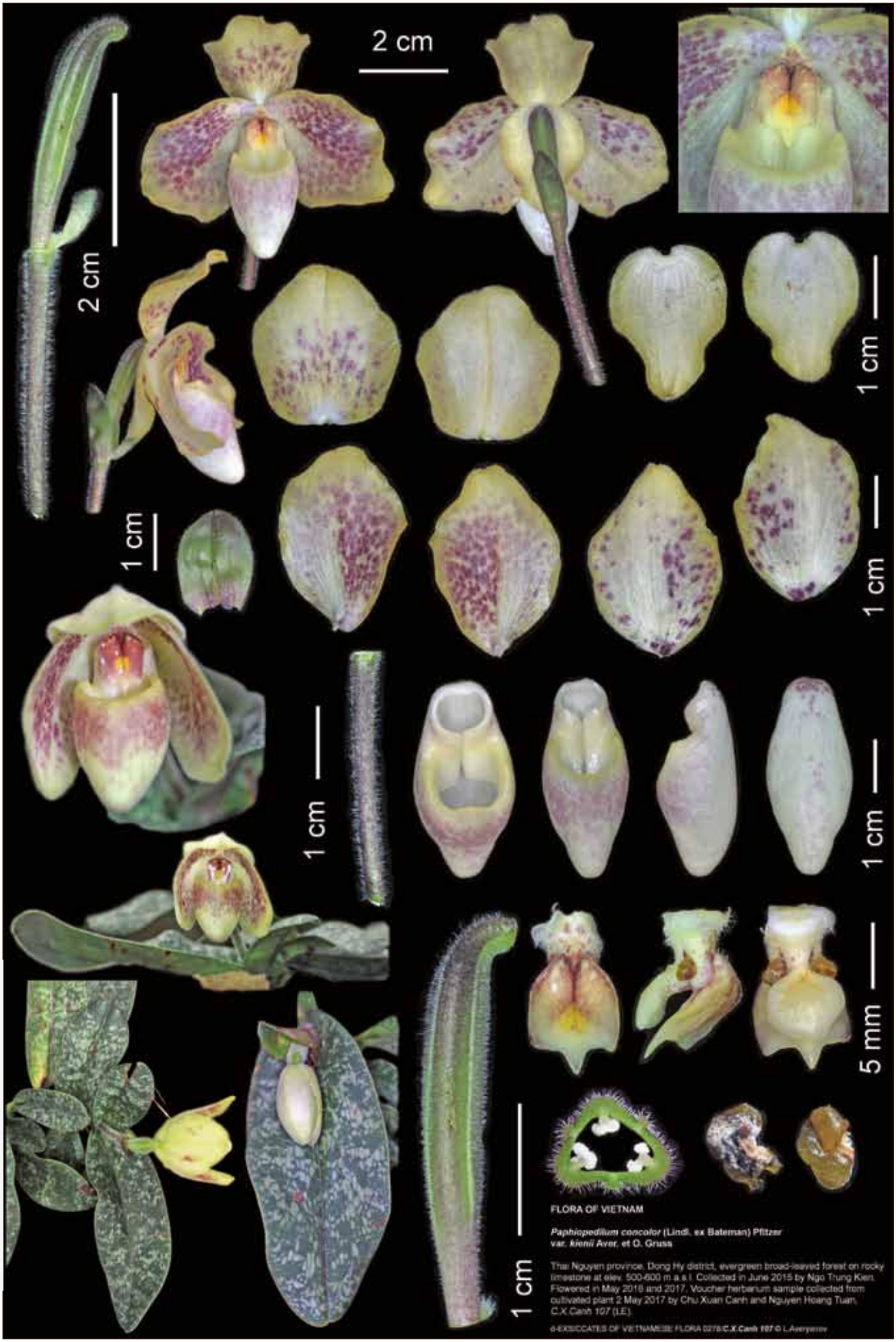
Paphiopedilum concolor – digitaler Epityp
Alle Bilder von Nguyen Hoang TUAN, Korrektur und Design L. AVERYANOV

Text Seite 56 unten rechts (nicht berichtigt):
FLORA OF VIETNAM

Paphiopedilum concolor (Lindl. ex Bateman) Pfitzer var. *kienii* Aver. et O. Gruss

Thai Nguyen province, Dong Hy district, evergreen broad-leaved forest on rocky limestone at elev. 500-600 m a.s.l. Collected in June 2015 by Ngo Trung Kien. Flowered in May 2016 and 2017. Voucher herbarium sample collected from cultivated plant 2 May 2017 by Chu Xuan Canh and Nguyen Hoang Tuan, C.X. Canh 107 (LE).

d-EXSICCATES OF VIETNAMESE FLORA 0278/C. X. CANH 107


2 cm
2 cm
1 cm
1 cm
1 cm
1 cm
1 cm
1 cm
5 mm
1 cm
FLORA OF VIETNAM
Paphiopedilum concolor (Lindl. ex Bateman) Pfitzer
var. *kienii* Aver. et O. Gruss
Thai Nguyen province, Dong Hy district, evergreen broad-leaved forest on rocky limestone at elev. 500-600 m a.s.l. Collected in June 2015 by Ngo Trung Kien. Flowered in May 2016 and 2017. Voucher herbarium sample collected from cultivated plant 2 May 2017 by Chu Xuan Canh and Nguyen Hoang Tuan, *C.X.Canh 107* (LE).
d-EXSICCATES OF VIETNAMESE FLORA 0278 **C.X.Canh 107** © L.Averyanov

Paphiopedilum concolor var. *trungkienii* Fotos: C. X. Canh

der Basis purpurfarben gefleckt, am Rand weißlich gewimpert; **Blüten** zwei bis drei, vollständig geöffnet, 5,0(5,5) – 6,0(6,5) cm im Durchmesser; Sepalen, Petalen und Lippe gelblich weiß bis stumpf gelb, mehr oder minder mit undeutlich abgegrenzten stumpf violetten Flecken gesprenkelt und kurz weißflaumig behaart; **dorsales Sepalum** breitoval bis fast rund, zur Spitze zu abgerundet bis ausgerandet, 2,4(2,6) – 2,8(3,0) cm lang und ebenso breit; **Synsepalum** mit etwas zurückgebogenen Rändern, oval mit stumpfer oder abgerundeter Spitze, (2,2)2,4 – 2,6(2,8) cm lang und (1,6)1,8 – 2,0(2,2) cm breit; **Petalen** elliptisch, etwas schräg stehend, stumpf oder abgerundet an der Spitze, (3,4)3,6 – 3,8(4,0) cm lang und (2,2)2,4 – 2,6(2,8) cm breit; **Lippe** schmal oval oder elliptisch, spindelförmig, (3,2)3,4 – 3,6(3,8) cm lang und (1,3)1,4 – 1,6(1,8) cm breit, fleischig, mit einwärts gebogenen Rändern; **Staminodium** dreieckig verkehrt oval, an der Spitze gestutzt, mit einem großen dreieckigen Zahn in der Mitte, glatt, (0,65)0,7 – 0,9(0,95) cm lang und (0,55)0,6 – 0,8(0,85) cm breit; **Stigma** weiß bis hell gelblich, glatt, fast rund, 0,5 – 0,6 cm im Durchmesser; **Säule** kurz, zylindrisch, 0,2 – 0,3 cm lang, 0,4 – 0,5 cm im Durchmesser, weißflaumig behaart; **Anthere** fast kugelförmig, 0,15 – 0,2 cm im Durchmesser; **Pollen** schmierig, dunkelolivbraun; **Fruchtknoten** schmal spindelförmig, (2,4)2,8 – 3,2(3,4) cm lang, 0,4(0,45) – 0,55(0,6) cm im Durchmesser, undeutlich dreieckig im Querschnitt, dunkelgrün, kurz weißflaumig behaart, an der Spitze gebogen.

Etymologie: Die neue Varietät ist benannt zu Ehren ihres Entdeckers, Herrn NGO Trung Kien.

Blütezeit: Mai

Standort: *Paphiopedilum concolor* var. *trungkienii* wächst lithophytisch in immergrünen Primär- und Sekundärwäldern (mit breitblättrigen Gehölzen) auf felsigem Kalkstein in Höhenlagen von etwa 500 bis 600 m.

Verbreitung: Die neue Varietät kommt lokal endemisch in den tiefer gelegenen Sandsteingebieten im Zentrum von Nordvietnam in der Provinz Thai Nguyen sowie im Dong Hy District vor.

Anmerkungen: Die Blüten der neuen Varietät *Paphiopedilum concolor* var. *trungkienii* erinnern in ihrer Farbe etwas an die Blüten von *Paph. godefroyae* (God.-Leb.) Stein von der Malaiischen Halbinsel, haben aber wesentlich größere, etwas undeutliche stumpfe Flecken auf den Petalen. Die Varietät zeigt infolge der ähnlich gefleckten Blüten und dem etwas ähnlichen Blütenaufbau auch eine Ähnlichkeit zu *Paph. bellatulum* (Rchb. f.) Stein aus Nordthailand oder zu *Paph. wenshanense* Z. J. Liu et J. Yong Zhang aus China. Die vorrangig beobachteten Unterschiede dieser neu entdeckten Pflanzen sind sehr auffällig. Vielleicht zeigen zukünftige, noch genauere Untersuchungen, dass es sich sogar um eine eigenständige Art handelt.

Literatur:

AVERYANOV L. V. (2008): The orchids of Vietnam, illustrated survey part 1, subfamilies Apostasioideae, Cypripedioideae and Spiranthoideae; Turczaninowia **11**(1) : 5 –168

AVERYANOV, L. V.; CRIBB, P. J.; LOC, P. K. & HIEP, N. T. (2003): Slipper Orchids of Vietnam, with an Introduction to the Flora of Vietnam: 308 p.

AVERYANOV, L. V.; CRIBB, P. J.; LOC, P. K. & HIEP, N. T. (2004): Lan Hai Viet Nam (Slipper Orchids of Vietnam): 308 pp.

AVERYANOV, L. V.; CRIBB, P. J.; LOC, P. K.; HIEP, N. T.; LIU, Z. J.; CHEN, S. C.; CHEN, L. J. & LEI, S. P. (2009): The genus Paphiopedilum in China: 371 pp.

CRIBB, P. J. (1998): The Genus Paphiopedilum: 427 p.