

Die Gattung *Chondrorhyncha* in Panama mit zwei neuen Arten: *Chondrorhyncha crassa* und *Chondrorhyncha eburnea*

Von den sechs in der Flora of Panama aufgezählten „*Chondrorhyncha*“-Arten werden die meisten jetzt bei *Cochleanthes* oder *Kefersteinia* untergebracht, doch ist *Chondrorhyncha* aus der panamesischen Flora nicht verschwunden. Wir haben die Möglichkeit gehabt, in vielen Gebieten zu sammeln, die noch vor 20 Jahren unzugänglich gewesen sind, und neue Berichte und neue Arten haben die meisten der durch nomenklatorische Änderungen „verlorenen“ Arten ersetzt. In der Tat hat sich der *Chondrorhyncha*-Komplex, der *Chaubardiella*, *Chochleanthes* und *Kefersteinia* einschließt, in den vergangenen Jahren wohl schneller vergrößert als jede andere Gruppe, ausgenommen die *Pleurothallidinae* (und niemand außer Dr. LÜER schenkt diesen komischen kleinen Dingen viel Aufmerksamkeit).

Die Unterschiede zwischen *Chondrorhyncha* und *Cochleanthes* sind früher abgehandelt worden (Die Orchidee 1983, Heft 4). Hier wollen wir *Chondrorhyncha* ausführlicher behandeln, zwei neue Arten beschreiben und einen Bestimmungsschlüssel für die bis jetzt bekannten panamesischen Arten vorstellen. Es ist jedoch durchaus möglich, daß andere neue Berichte erscheinen, während dieser hier in Druck geht. Einige *Chondrorhyncha*-Merkmale sind recht verschiedenartig, und es kann nützlich sein, diese Variabilität im Rahmen von Artengruppen zu diskutieren.

I. Die *Chondrorhyncha rosea*-Gruppe (*albicans*, *estradae*, *helleri*, *lendyana*, *maculata*, *reichenbachiana*, *rosea*).

Diese Pflanzen haben im allgemeinen einen langen Säulenfuß und eine röhren- oder trichterförmige Lippe, und die seitlichen Sepalen sind gewöhnlich übereinandergefaltet und zurückgeschlagen oder hakenförmig. Der Kallus ist gewöhnlich dünn und zweilappig. Die Pollinarien haben eine eiförmige oder annähernd dreieckige Klebscheibe mit dünnhäutigen Rändern, und der Stipes ist sehr kurz und an der Klebscheibe in der Nähe des breiten Endes befestigt. Dieser Pollinarium-Typ wird wahrscheinlich unter dem Scutellum der Bienen (einer plattenförmigen Erhebung am hinteren Thoraxende) angeheftet.

Bei *Chondrorhyncha rosea* ist der sehr schmale Kallus ungewöhnlich, und bei *Chdrh. estradae* sind es die hängenden Blüten und der kurze, gebogene Säulenfuß (könnte sie vielleicht eine *Chaubardiella* sein?).

Das Pollinarium von *Cochleanthes picta* paßt in diese Gruppe viel besser als zu *Cochleanthes*. Dieses Merkmal und die hakenförmigen seitlichen Sepalen von *Cochleanthes picta* lassen leisen Zweifel an der Einordnung dieser Art bei *Cochleanthes* aufkommen und bestärken die nahe Verwandtschaft zwischen der *rosea*-Gruppe von *Chondrorhyncha* und der *discolor*-

Gruppe von *Cochleanthes* (oder *Warszewiczella*). Weitere Studien könnten diese beiden Gruppen sehr wohl unter demselben Gattungsnamen vereinigen.

II. Die *Chondrorhyncha cornuta*-Gruppe (*caudata*, *cornuta*).

Bei diesen Arten ist der Schlund ziemlich breit (der Säulenfuß ist gebogen), die Lippenplatte ist klein und schmal, die seitlichen Sepalen sind weder übereinandergefaltet noch zurückgeschlagen. Die Pollinarien sind ganz ähnlich wie die der *rosea*-Gruppe.

III. Die *Chondrorhyncha stenioides*-Gruppe (*guttata*, *stenioides*).

Chondrorhyncha guttata ist zuerst als *Stenia* beschrieben worden, und das Epitheton *stenioides* weist auf eben diese Ähnlichkeit hin.

Bei beiden Arten gleicht die Lippe auffällig der von *Stenia pallida*, annähernd dreilappig und stark konkav, mit einem gefalteten, mehr oder weniger geschlossenen Mittellappen. Der Säulenfuß ist stark gebogen und bildet mit der Säulenhachse einen Winkel von fast 90°. Obwohl die Lippe der von *Stenia* sehr gleicht, sind Pollinarium und Säulenstruktur wie bei der *rosea*-Gruppe.

IV. Die *Chondrorhyncha flaveola*-Gruppe (*amabilis*, *bicolor*, *chestertonii*, *flaveola*).

Obleich diese Gruppe durchweg bei *Chondrorhyncha* untergebracht worden ist, finden wir bei mehreren Merkmalen recht grundlegende Unterschiede. Die mediane Lippenbasis (der „Boden“ des Schlundes) ist verdickt und endet in einem stumpfen oder 2–3zähligen Kallus, und dann gibt es noch einen weiteren separaten Höcker oder Kallus vor dem ersten. Der basale Teil der Lippe ist ziemlich steif und fleischig und oft seitlich verdickt, während die Platte viel dünner ist. Das Pollinarium ist sehr charakteristisch und dem von *Stenia* (*Chondrorhyncha flaveola* ist zuerst *Stenia fimbriata* genannt worden) ziemlich ähnlich. Die Pollinien sind sehr schmal und ausgeprägt ungleich und an einem ziemlich quadratischen Stipes befestigt. Der Stipes ist in der Mitte der Klebscheibe gelenkartig befestigt und kippt normalerweise auf die Klebscheibe zurück, so daß das kleinere Pollinienpaar zuoberst liegt. Dieser Pollinarium-Typ wird ganz oben auf dem Scutellum der Bienen angeheftet. Diese Gruppe ähnelt *Stenia* auch in der festen Verbindung der Lippenbasis mit dem Säulenfuß, anstatt gelenkig und leicht beweglich zu sein.

Diese Gruppe ist so charakteristisch, daß sie gut als eigene Gattung behandelt werden könnte. Vorläufig schlage ich vor, diese Gruppe als neue Sektion von *Chondrorhyncha* zu behandeln: **Chondroscaphe** Dressler, sect. nov.

Habitu *Chondrorhyncha* vel *Cochleanthes*; labello fauce crasso et duro, lamina membranacea, ante calum umbonata; polliniis sublinearibus inaequalibus; stipite subquadrato ad viscidio carinato. Typus: *Zygopetalum flaveolum* Linden & Reichb. f. Der Name bezieht sich auf den harten Lippen-, „Schlund“, der im

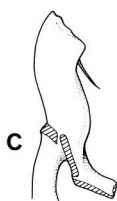
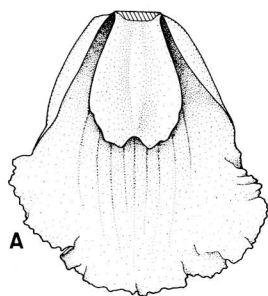
Kontrast zu der viel dünneren Platte steht, und dieser spezielle Name ist wegen der Ähnlichkeit mit *Chondrorhyncha* gewählt worden. Wenn diese später als eigene Gattung anerkannt wird, kann der Name dazu dienen, die Verwandtschaft mit *Chondrorhyncha* anzuzeigen, während er noch verschieden genug ist, um Konfusion zu vermeiden.

Key to the *Chondrorhyncha* species of Panama

1. Lip with a single, laminar or fleshy, usually bilobed basal callus; pollinia attached near end of viscidium, without a prominent stipe (section *Chondrorhyncha*) 3
1. Lip with a second thickening or callus in front of the basal callus; pollinarium with a prominent stipe that is attached near the middle of the viscidium (section *Chondroscaphe*) 2
2. Thickening in front of basal callus short; viscidium less than 1 mm wide . . . *Chdrh. bicolor*
2. Thickening in front of basal callus extending to apex of lip; viscidium about 2 mm wide *Chdrh. eburnea*
3. Callus laminar, dentate; leaves dark gray-green, usually narrow *Chdrh. reichenbachiana*
3. Callus fleshy, two-parted; leaves broad, not grayish 4
4. Callus of two discoid elements *Chdrh. albicans*
4. Callus of a single, high, concave plate *Chdrh. crassa*

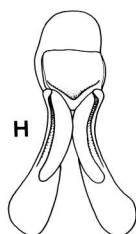
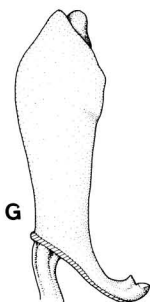
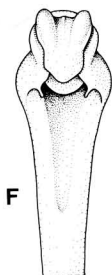
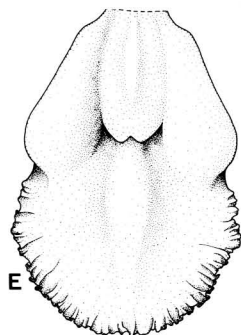
Schlüssel für die *Chondrorhyncha*-Arten von Panama

1. Lippe mit einem einzelnen laminaren oder fleischigen, gewöhnlich zweilappigen basalen Kallus; Pollinien fast am Ende der Klebscheibe angeheftet, ohne ausgeprägten Stipes (Sektion *Chondrorhyncha*) 3
1. Lippe mit einer zweiten Verdickung oder einem Kallus vor dem basalen Kallus; Pollinarium mit einem ausgeprägten Stipes, der ungefähr in der Mitte der Klebscheibe angeheftet ist (Sektion *Chondroscaphe*) 2
2. Verdickung vor dem basalen Kallus kurz; Klebscheibe weniger als 1 mm breit *Chdrh. bicolor*
2. Verdickung vor dem basalen Kallus bis zur Lippen spitze reichend; Klebscheibe etwa 2 mm breit *Chdrh. eburnea*
3. Kallus laminar, gezähnt; Blätter dunkelgraugrün, gewöhnlich schmal . . . *Chdrh. reichenbachiana*
3. Kallus fleischig, zweiteilig; Blätter breit, nicht gräulich 4
4. Kallus aus zwei scheibenartigen Elementen bestehend *Chdrh. albicans*
4. Kallus aus einer einzigen, hohen, konkaven Platte bestehend *Chdrh. crassa*

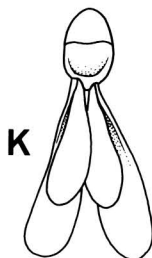
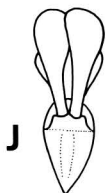
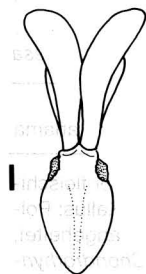


Blüteile von *Chondrorhyncha crassa* (A–D) und *Chdrh. eburnea* (E–H) sowie Pollinarien der verwandten Art und Hybride (I–K).

A: Lippe teilweise flach ausgebreitet. B: Säule von unten (ohne Anthere). C: Säule seitlich. D: Pollinarium (gegenüber den anderen Pollinarien beträchtlich vergrößert).



E: Lippe teilweise flach ausgebreitet. F: Säule von unten. G: Säule seitlich. H: Pollinarium.



I: Pollinarium von *Chdrh. eburnea* x *reichenbachiana*. J: Pollinarium von *Chdrh. reichenbachiana*. K: Pollinarium von *Chdrh. bicolor*.

1. *Chondrorhyncha albicans* Rolfe, Kew Bull. 1898: 195.

Diese Art wurde aus Costa Rica beschrieben, und wir haben sie in den karibischen Niederungen der Provinz Bocas del Toro gefunden. Während die Blüten der ursprünglichen Costa-Rica-Pflanze weiß gewesen sind, haben die panamesischen Pflanzen, die wir gesehen haben, einen auffälligen purpurnen Fleck auf jeder Kallushälfte; eine ähnliche Pflanze haben wir in Costa Rica in Kultur gesehen.

2. *Chondrorhyncha bicolor* Rolfe, Kew Bull. 1893: 393.

Synonyme: *Chondrorhyncha endresii* Schltr., Repert. Spec. Nov. 17: 14. 1921. *Chondrorhyncha estrellensis* Ames, Sched. Orch. 4: 54. 1923. Diese Art ist aus Costa Rica und dem westlichen Panama bekannt. Wir haben ein offensichtlich von dieser Art stammendes

Pollinarium an einem im Fortuna Valley, Chiriquí, gesammelten Exemplar von *Euglossa hyacinthina* gefunden. Ich habe auch Fotografien von ähnlichen Pflanzen in Ecuador gesehen, aber ob dies zu *Chdrh. bicolor* oder einer anderen Art aus der selben Gruppe gehören, kann ich nach den Fotos nicht entscheiden.

3. *Chondrorhyncha crassa* Dressler, spec. nov.

Epiphytica, caespitosa, ebulbosa; foliis 2–3, obovatis vel obovato-ellipticis; inflorescentiis lateralibus, unifloris; sepalis lanceolatis, uncatis; petalis obovatis, acuminatis; labello concavo, obovato, margine crispato, disco basi callo crassi, obovati, emarginati ornato.

Caespitose epiphyte, without pseudobulbs, each shoot with 2 sheaths that may bear rudimentary blades and 2–3 leaves; sheaths conduplicate, acute, 20–40 mm long, 12–18 mm wide; leaf bases (petioles) conduplicate, 16–20 mm long, 6–14 mm wide;



Chondrorhyncha albicans Rolfe

Foto: R. L. Dressler



Chondrorhyncha reichenbachiana Schltr. Foto: R. L. Dressler

leaf blades cuneate, obovate or elliptic-obovate, conduplicate, acuminate, the mid-vein carinate beneath, 7.5–13 cm long, 2.3–4 cm wide; inflorescence lateral, 1-flowered; peduncle 2.5–3.5 cm long; floral bract conduplicate, elliptic or ovate-elliptic, 5–8 mm long, 4–6.5 mm wide; a similar and narrower bract borne above the flower (subopposite the floral bract); ovary and pedicel 15–19 mm long; sepals and petals cream to very pale yellow; dorsal sepal elliptic-lanceolate, acute, apically conduplicate and hooked, 12–13 mm long, ca. 6 mm wide; lateral sepals lanceolate, acute conduplicate-folded and strongly reflexed, hooked, 16–18 mm long, ca. 8 mm wide; petals obovate, acuminate, 14–15 mm long, ca. 8 mm wide; lip cream or pale yellow, spotted with purple, spots often more dense laterally, callus flushed with purple above, dark

kest in front, forming 2 dark purple spots; lip broadly obovate, strongly concave, the margin crisped, especially apically, 19–20 mm long, 20–21 mm wide, callus obovate, sometimes with a few lateral teeth in front, emarginate apically, thickest laterally, with a weak median groove, ca. 13–14 mm long, 6.5 mm wide, 2.5 mm thick laterally; column yellow, may be reddish or purple ventrally, ca. 6.5 mm long, 5.7 mm wide; anther flattened, 2.8 mm long, 2 mm wide; viscidium triangular-ovate, without an obvious stipe; pollinia 4, narrowly obovate, the larger pollinia each ca. 1.8 mm long, 0.7 mm wide, the smaller ones each 1.2 mm long, 0.6 mm wide.

HOLOTYPE: PANAMA: Chiriquí Province, Fortuna Valley, north side of river near. La Sierpe: 11 May 1982,



Chondrorhyncha crassa Dressler
Foto: R. L. Dressler

flowered in cult. 20 May through July; flowers very pale yellow, lip heavily spotted with purple laterally, weakly spotted medially, callus flushed with purple above, shading to 2 dark distal spots, R. L. Dressler 6055 (US, isotypus PMA).

Rasenbildender Epiphyt, ohne Pseudobulben, jeder Trieb mit zwei Hüllblättern, die rudimentäre Spreiten tragen können, und mit 2–3 Blättern; Hüllblätter conduplicat, spitz, 20–40 mm lang, 12–18 mm breit; Blattbasis (Blattstiel) conduplicat, 16–20 mm lang, 6–14 mm breit; Blattspreiten keilförmig, verkehrt-eirund oder elliptisch-verkehrt-eirund, conduplicat, langzugespitzt, der Mittelnerv unterseits gekielt, 7,5–13 cm lang, 2,3–4 cm breit; Blütenstand seitlich, einblütig; Blütenstandsstiel 2,5–3,5 cm lang; Blütenbraktee conduplicat, elliptisch oder oval-elliptisch, 5–8 mm lang, 4–5,6 mm breit; eine ähnliche und schmalere Braktee sitzt über der Blüte (fast gegenüber der Blütenbraktee); Fruchtknoten und Blütenstiel 15–19 mm lang; Sepalen und Petalen cremefarbig bis sehr schwach gelb; mittleres Sepalum elliptisch-lanzettlich, spitz, an der Spitze conduplicat und hakenförmig, 12–13 mm lang, ca. 6 mm breit; seitliche Sepalen lanzettlich, spitz, conduplicat gefaltet und stark zurückgebogen, hakenförmig, 16–18 mm lang, ca. 8 mm breit; Petalen verkehrt-eirund, langzugespitzt, 14–15 mm lang, ca. 8 mm breit; Lippe cremefarbig oder blaßgelb, purpurn getupft, die Tupfen an den Seiten oft dichter, Kallus oben purpurn überhaucht, am dunkelsten vorne, zwei dunkelpurpurne Flecken bildend; Lippe breit verkehrt-eirund, stark konkav, der Rand gekräuselt, besonders an der Spitze, 19 bis 20 mm lang, 20–21 mm breit, Kallus verkehrt-eirund, vorne manchmal mit ein paar seitlichen Zähnen, an der Spitze eingekerbt, am dicksten seitlich, mit einer schwachen Mittelfurche, ca. 13–14 mm lang, 6,5 mm breit, seitlich 2,5 mm dick; Säule gelb, kann unten (ventral) rötlich oder purpurn sein, ca. 6,5 mm lang, 5,7 mm breit; Anthere abgeflacht, 2,8 mm lang, 2 mm breit; Klebscheibe dreieckig-eirund, ohne einen deutlichen Stipes; Pollinien vier, schmal verkehrt-eirund, die größeren Pollinien je ca. 1,8 mm lang, 0,7 mm breit, die kleineren je 1,2 mm lang, 0,6 mm breit.

Holotypus: Panama: Provinz Chiriquí, Fortuna Valley, Nordseite des Flusses in der Nähe von La Sierpe; 11. Mai 1982, in Kultur geblüht 20. Mai bis Juli; Blüten sehr schwach gelb, Lippe seitlich stark purpurn getupft, in der Mitte schwach getupft, Kallus oben purpurn überlaufen, an der Spitze in zwei dunkle Flecke übergehend. R. L. DRESSLER 6055 (US, Isotypus PMA).

Andere gesehene Exemplare: In der Nähe von Camp Hornito Fortuna Dam, 82° 13'W, 7° 44'N, Höhe 1000 bis 1200 m; in Kultur geblüht am 13. Juni 1978; Sepalen und Petalen cremefarbig, Lippe mit purpurnen Flecken auf jeder Seite, Kallus mit purpurnen Flecken und zwei Tupfen an der Spitze, R. L. DRESSLER s. n. (DRESSLER Herbarium); Prov. Coclé, in der Nähe von Aserradero El Copé, ca. 8 km nördlich von El

Copé; 3. November 1980; Blüten blaßgelb, Lippe und Kallus an der Basis purpurn gesprenkelt, Kallus mit zwei purpurnen Tupfen an der Spitze, Säule unterseits purpurn, R. L. DRESSLER 5973 (MO).

Das Epitheton *crassa* bezieht sich auf den ungewöhnlich dicken Kallus, der das auffälligste Merkmal dieser Art ist. *Chondrorhyncha crassa* scheint am engsten verwandt zu sein mit *Chdrh. albicans*, mit der sie in den sehr breiten Blättern übereinstimmt, aber ist ohne weiteres unterscheidbar durch den dicken, verkehrt-eirunden Kallus wie auch durch die stark konkave Lippenplatte und das Farbmuster. Im Farbmuster ist *Chdrh. crassa* der *Chdrh. maculata* Garay aus Columbien sehr ähnlich, aber diese Art hat eine längere Säule und einen kürzeren, quer verlaufenden Kallus. Die konkave Lippe von *Chdrh. crassa* erinnert an *Chdrh. estradae* Dodson, aber in anderen Merkmalen sind die beiden Arten recht unterschiedlich.

4. ***Chondrorhyncha eburnea* Dressler, sp. nov.**
differt a *Chdrh. bicolor* anthera et viscidio polliniorum duplo majoris; callo medio apice laminae attingenti.

Caespitose epiphyte, without pseudobulbs; each shoot with 3–4 sheaths, of which the larger may bear rudimentary blades, and 3–4 leaves; sheaths conduplicate, acute, 18–60 mm long, 10–18 mm wide; leaf bases (petioles) conduplicate, 6–7 cm long, 1–2 cm wide; blades narrowly oblanceolate, acuminate, 15–37 cm long, 2.5–4 cm wide; inflorescence basal, producing one flower at a time over two or three years, eventually forming a cincinnus up to 5 cm long, bracts narrowly deltoid, acute, 6–7 mm long; penduncle 2.5–3.5 cm long, with 2 bracts, these infundibuliform, acute, ca. 12 mm long; floral bract triangular-ovate, 10–12 mm long, 12 mm wide, a similar and narrower bract borne above the flower (subopposite the floral bract); ovary and pedicel 13–20 mm long, sepals greenish cream; dorsal sepal elliptic or ovate-

Chondrorhyncha eburnea Dressler

Foto: R. L. Dressler



elliptic, acute, apex folded, 25–27 mm long, 9–10 mm wide; lateral sepals oblong lanceolate, acute, apex hooked, 35–38 mm long, 9–10 mm wide; petals cream or yellowish cream, obovate-oblancoate, acuminate or apiculate, 27–30 mm long, 10–11 mm wide; lip cream or yellow-cream, calli yellow, calli and throat marked with red-purple spots; lip basally broadly cuneate, oblong-obovate, weakly 3-lobed, 30–35 mm long, 22–27 mm wide, basal portion of lip thicker, callus ca. 6 mm wide, ending in 2 rounded teeth, mid-lobe with a median thickening to the apex, cirsiped; column 14–15 mm long, 7.5 mm wide, widest above stigma, column foot 10–12 mm long, curved, esp. apically, with a subapical umbo; anther subquadrate, 5.4 to 6.5 mm long, 4.7–5 mm wide; viscidium oblong-ovoid, ca. 2.5 mm long, 2 mm wide; stipe rounded subquadrate, 1.4 mm long, 1.8 mm wide; pollinia 4, larger pair linear-oblancoate, curved, each 4 mm long, 1.1 mm wide, smaller pair linear, each 2 mm long, 0.5 mm wide.

HOLOTYPE: PANAMA: Prov. Coclé, Cerro Caracoral, hills north of El Valle de Antón; elev. ca. 850 m.; 9 July 1982; epiphyte; sepals greenish cream, petals lip and column cream, basal callus and base of mid-lobe thickening yellow with red-purple spots, throat with red-purple spots, R. L. DRESSLER 6070 (US, isotype PMA).

Rasenbildender Epiphyt, ohne Pseudobulben; jeder Trieb mit 3–4 Hüllblättern, von denen die größeren rudimentäre Spreiten tragen können, und 3–4 Blätter; Hüllblätter condensat, spitz, 18–60 mm lang, 10 bis 18 mm breit, Blattgrund (Blattstiel) condensat, 6 bis 7 cm lang, 1–2 cm breit; Blattspreiten schmal verkehrt-lanzettlich, lang zugespitzt, 15–37 cm lang, 2,5–4 cm breit; Blütenstand basal, immer nur einzelne Blüten nacheinander hervorbringend, und das über zwei oder drei Jahre hinweg, schließlich einen bis zu 5 cm langen Wickel (Cincinnus) ausbildend, Brakteen schmal dreieckig, spitz, 6–7 mm lang; Blütenstandsstiel 2,5–3,5 cm lang, mit 2 Brakteen, diese trichterförmig, spitz, ca. 12 mm lang; Blütenbraktee dreieckig-eiförmig, 10–12 mm lang, 12 mm breit, eine ähnliche und schmalere Braktee sitzt oberhalb der Blüte (fast gegenüber der Blütenbraktee); Fruchtknoten mit Blütenstiel 13–20 mm lang, Sepalen grünlich cremefarbig; mittleres Sepalum elliptisch oder oval-elliptisch, spitz, die Spitze gefaltet, 25–27 mm lang, 9–10 mm breit; seitliche Sepalen länglich lanzettlich, spitz, die Spitze hakenförmig, 35–38 mm lang, 9–10 mm breit; Petalen cremefarbig oder gelblich-cremefarbig, verkehrt-eiförmig bis verkehrt-lanzettlich, lang zugespitzt oder mit stumpfer Spitze, 27–30 mm lang; 10–12 mm breit; Lippe cremefarbig oder gelb-cremefarbig, Kallig gelb, Kalli und Schlund mit rot-purpurnen Tupfen; Lippe an der Basis breit keilförmig, länglich-verkehrt-oval, schwach 3lappig, 30–35 mm lang, 22–27 mm breit, basaler Teil der Lippe dicker, Kallus ca. 6 mm breit, in zwei abgerundete Zähne auslaufend, Mittellappen mit einer mittleren Verdickung zur Spitze hin, gekräuselt; Säule 14–15 mm lang, 7,5 mm breit, am

breitesten oberhalb der Narbe, Säulenfuß 10–12 mm lang, gebogen, besonders an der Spitze, mit einem Buckel (umbo) unter der Spitze; Anthere fast quadratisch, 5,4 bis 6,5 mm lang, 4,7–5 mm breit; Klebscheibe länglich-eiförmig, ca. 2,5 mm lang, 2 mm breit; Stipes abgerundet, fast quadratisch, 1,4 mm lang, 1,8 mm breit; Pollinien 4, das größere Paar linealisch-verkehrt-lanzettlich, gebogen, je 4 mm lang, 1,1 mm breit, das kleinere Paar linealisch, je 2 mm lang, 0,5 mm breit.

Holotypus: Panama: Provinz Coclé, Cerro Caracoral, Hügel nördlich von El Valle de Antón; Höhe ca. 850 m.; 9. Juli 1982; epiphytisch; Sepalen grünlich cremefarbig, Petalen, Lippe und Säule cremefarbig, basaler Kallus und Basis der Mittellappenverdickung gelb mit rot-purpurnen Tupfen, Schlund mit rot-purpurnen Tupfen. R. L. DRESSLER 6070 (US, Isotypus PMA).

Andere gesehene Exemplare: Cerro Pilón, 27. Juni 1976; Blüten cremefarbig, Lippe in der Mitte mit purpurroten Tupfen auf Gelb, Schlund unten gelb mit purpurroten Punkten, einigen rosa Tupfen seitlich im Schlund, Henry P. BUTCHER, s. n. (MO).

1976 brachte mir Herr P. BUTCHER eine *Chondrorhyncha* aus der Nähe von El Valle de Antón. Ich habe flüchtig hingesehen und gesagt: „Oh, schön, *bicolor*“. Später habe ich bei Herrn Rafael BONILLA eine Pflanze in seiner Kultur gesehen und dachte: „nahe verwandt mit *Chdrh. bicolor*, aber nicht die gleiche“.

Dann sah Herr BUTCHER weitere Pflanzen in El Valle und meinte: „sie stehen *bicolor* recht nahe, sind aber keine“. Dann, als ich mehrere knospige Pflanzen auf dem Cerro Caracoral fand, war ich erfreut. Blütenvergleiche mit *Chdrh. bicolor* ergeben in der Tat, daß es nicht die gleiche Art ist. Anthere und Pollinarium sind bei *Chdrh. eburnea* viel größer als bei *Chdrh. bicolor*, die Pollinienform ist anders, und während *Chdrh. bicolor* einen kurzen „zweiten Kallus“ auf der Lippenplatte aufweist, hat *Chdrh. eburnea* eine Verdickung zur Lippenspitze hin. Das Epitheton *eburnea* bezieht sich auf die gelblich-cremefarbige oder elfenbeinfarbige Blütenfärbung hin. Zur Zeit ist *Chdrh. eburnea* nur von den Hügeln nördlich von El Valle de Antón bekannt, wo es örtlich häufig vorkommt.

Chondrorhyncha eburnea hat eine interessante und charakteristische Blüheigenart. Es wird jeweils nur eine Blüte hervorgebracht, aber diese einblütigen Blütenstände werden wiederholt an einem sich nach und nach verlängernden Stengel (in Wirklichkeit ein zusammengesetzter Stengel, wie ein Rhizom) hervorgebracht. Der ganze Blütenstand bildet einen „Wickel (Cincinnus)“ oder eine einseitige Cyme. Deshalb findet man, wie zu erwarten, aus der Blattachsel junger Triebe hervorkommende Blüten, aber gleichzeitig gebogene, mehrere cm lange Stengel aus den älteren Trieben. Diese älteren Blütenstände entwickeln auch Blüten, obwohl ihre Blütenstandsstiele kürzer sein können als bei jungen Infloreszenzen, deren Basis noch in der Blattachsel verborgen ist. *Chdrh. bicolor* könnte einen ähnlichen Blütenstand haben, denn



Naturhybride *Chondrorhyncha eburnea* x *reichenbachiana*
Foto: R. L. Dressler

ROLFE bemerkte in der Typusbeschreibung: „Die Blütenachse ist sehr kurz und in der Blattachsel verborgen, von wo mehrere einblütige Blütenstandsstiele hinaufgeschoben werden, wahrscheinlich nacheinander“. Die Blütenknospen von *Chdrh. eburnea* entwickeln sich sehr langsam im Vergleich mit denen von *Chdrh. crassa* oder *Chdrh. reichenbachiana*, und die Blüten öffnen sich recht langsam.

5. *Chondrorhyncha eburnea* x *reichenbachiana*

Anfang Juli habe ich mehrere *Chdrh.-eburnea*-Pflanzen mit Knospenansatz im Garten gehabt, und ich war sehr neugierig, frische Blüten dieser Art zu sehen. Als ich zum Cerro Caracoral zurückkehrte, um den benachbarten Cerro Gaital zu besteigen, suchte ich jeden Baum und jede Kletterpflanze nach *Chdrh.* hin ab. Bald fand ich eine blühende *Chdrh. eburnea*, und dann suchte ich nach einem gabelförmigen Stock, um die Pflanze damit zu erreichen und die Blüte zu untersuchen. Ganz in der Nähe fand ich ein schlankes Bäumchen, das von einem Traktor bereits umgefahr-

ren worden war. Als ich es abschnitt, fand ich an ihm eine blühende *Chondrorhyncha*. Auf den ersten Blick schien es eine *Chdrh. reichenbachiana* zu sein, aber dann sah ich, daß die Blüte dafür zu groß und viel zu weit offen war, um *Chdrh. reichenbachiana* sein zu können. Ich bin sicher, daß es sich um eine Naturhybride zwischen *Chdrh. eburnea* und *reichenbachiana* handelt. Die vermutete Hybride hat etwa die gleiche Größe wie *Chdrh. reichenbachiana*, aber ihre Blätter sind nicht dunkelgrau. Die Blüte ist ein wenig größer als die von *Chdrh. reichenbachiana* und weiter geöffnet, und die Lippenplatte ist größer.

Im Detail ist die Blüte wohl ein Mittelding zwischen allen Merkmalen. Der Kallus ist schmaler als der von *Chdrh. reichenbachiana* und nicht so stark gezähnt, und es ist eine zweite Verdickung vorhanden, die zur Lippenspitze hin verläuft. Der Säulenfuß ist an der Spitze heruntergebogen, und die Säule ist dicker. Anthere und Pollinarium sind viel größer als bei *Chdrh. reichenbachiana*; die Klebscheibe ist viel größer, und es ist ein deutlicher Stipes vorhanden, etwa 0,6 mm lang und 0,7 mm breit. Das Farbmuster ist dem von *Chdrh. reichenbachiana* sehr ähnlich, aber der Einfluß von *Chdrh. eburnea* hat die rote Punktierung auf dem Mittellappen der Lippe und speziell im Schlund verstärkt. Die Ähnlichkeit der Hybride mit *Chdrh. reichenbachiana* ist zu erwarten, weil die Größe einer Hybride gewöhnlich viel eher der des kleineren Elternteils gleicht (mehr dem geometrischen als dem arithmetischen Mittel folgend).

Während die strukturellen Eigenheiten des *bicolor/flaveola*-Komplexes eine mögliche Einordnung als eigene Gattung nahelegen, weist das Vorkommen dieser Naturhybride eher darauf hin, diesen Komplex lieber bei *Chondrorhyncha* zu belassen. Dann sollten vielleicht sowohl *Chondrorhyncha* als auch *Cochleanthus* wieder bei *Stenia* untergebracht werden.

6. *Chondrorhyncha reichenbachiana* Schltr., Repert. Spec. Nov. 17:15. 1921.

Diese Art ist zuerst in Costa Rica gefunden worden, jetzt aber auch in Panama in der Nähe von El Copé und oberhalb von El Valle de Antón, beides in der Coclé Provinz, und auf dem Cerro Pirre in Darién. Die Blätter sind gewöhnlich schmal und haben eine charakteristische, dunkle, bleigraue Farbe, so daß die Pflanzen selbst ohne Blüten leicht erkennbar sind. Wir haben ein Pollinarium, das von dieser Art stammen könnte, an einer *Euglossa heterosticta* aus den karibischen Niederungen von Costa Rica gefunden.

Robert L. Dressler, Smithsonian Tropical Research Institute, Apartado 2072, Balboa, Republic of Panama
Übersetzung aus dem Englischen: Marguerite Atzerodt.

