



ANEXOS

das

Memórias do Instituto de Butantan

Secção de Botânica

Vol. I - Fasc. II



BIBLIOTHECA PUBLICA DO ESTADO

Registrado sob o n. _____,

de _____ de _____

1921
Comp. Melhoramentos de S. Paulo
Cabeiras, S. Paulo e Rio

CONTRIBUIÇÕES
AO
CONHECIMENTO DAS ORQUIDÁCEAS
DO BRASIL

(Beitraege zur Orchideenkunde Brasiliens)

POR

Dr. R. Schlechter e F. C. Hoehne
Berlim - Alemanha S. Paulo - Brasil

I.

(Apresentado para ser impresso em Setembro de 1920)

INTRODUÇÃO

Datam de 16 de Setembro de 1919 as minhas relações com o professor Dr. Rodolfo Schlechter de Berlim, Alemanha. Naquela data escreveu-me este especialista uma carta solicitando a remessa dos trabalhos sobre a flora orquideológica de Mato Grosso, publicados durante a minha gestão como botânico da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas e outros sobre o mesmo grupo de plantas do Estado de S. Paulo, que saíram a luz ultimamente, ao mesmo tempo que me apresentava êle a proposta para colaborar na continuação dos estudos das Orquidáceas do nosso País. Para aceitação desta última proposta apresentei-lhe, porém, algumas condições, dentre estas salientando como principal a de serem todos os trabalhos resultantes desta colaboração publicados aqui em S. Paulo sob a minha direcção e em duas linguas, além da obrigatória para as diagnoses das novas espécies; em português para proveito dos meus patrícios, e, em alemão, para serem também divulgados entre os botânicos que desconhecem a nossa lingua. Uma vez assentadas estas condições, por êle aceitas sem relutância, tratámos de combinar os planos para a nossa acção conjunta do que resultou o acôrdo de publicarmos primeiro uma série de estudos sob o título de: «Contribuições ao conhecimento das Orquidáceas do Brasil», na qual serão tornadas conhecidas tôdas as espécies novas que formos descobrindo na flora brasileira, além de notas e apontamentos sobre a distribuição geográfica das várias espécies desta interessante família natural de plantas. Em outra série publicaremos então, mais tarde, sob o título de «Additamenta ad Orchideologiam Florae Brasiliensis», na mesma ordem e forma em que saíram as diagnoses publicadas pelo Dr. Alfredo Cogniaux, tôdas as espécies descritas por nós, e as que já tenham sido ou venham a ser publicadas por outros botânicos, de forma a darmos uma lista exacta de tudo que foi descrito e aceito como bom posteriormente à «Flora Brasiliensis de Martius».

A continuação do estudo das Orquidáceas do Brasil se me afigura uma questão de suma importância, mormente quando começo a considerar as interessantes comparações a que alude o meu colaborador, quando estabelece o paralelo entre o número de espécies até hoje conhecidas de alguns países vizinhos com as que conhecemos até ao presente do nosso País, onde se verificam algarismos e factos que nos devem envergonhar, pelo descuido e pouca atenção que temos dado ao estudo das nossas plantas e justamente destas de que nos podemos ufanar de possuir a nossa flora o maior número de representantes. Sendo, como se verifica hoje, as Orquidáceas plantas que, ao contrário de muitas outras, representam uma riqueza natural para o nosso País, pois de dia a dia vemos aumentar-se o número dos seus admiradores e coleccionadores, julgo chegado o momento de dedicarmos mais atenção ao seu estudo e de contribuirmos para seu conhecimento e divulgação. São bastante raros os patrícios que conhecem o valor real que representam muitas das Orquidáceas indígenas. Uns, que de longe ouviam falar dos altos preços pelos quaes são vendidos alguns exemplares raros, crêem e propalam ideas exorbitantes a seu respeito, outros muitos, por ignorância, as destroem ou quei-

mam sem saber aproveitá-las como fonte de renda. Necessário é, portanto, que se faça todo o possível no sentido de tornar estas interessantes e valiosas plantas conhecidas, não sómente scientificamente, mas também pelo que diz respeito ao seu valor monetário, como plantas decorativas.

O presente trabalho, primeiro da série das «Contribuições ao conhecimento das Orquidáceas do Brasil», traz a descrição de onze novas espécies dos arredores de S. Paulo, Caldas e Belo Horizonte, em Minas-Gerais, pontos que podem ser indicados como melhor estudados botanicamente; poder-se-á, pois, avaliar por aqui quanto ainda terão de nos fornecer em matéria de novas espécies os pontos mais afastados, muitos dos quais nunca foram palmilhados pelos pés dum botânico.

Regiões existem em nosso País que são verdadeiros viveiros ou tesouros de Orquidáceas. Neste número estão, por exemplo, as litorâneas dos Estados de Sta. Catarina, Paraná e S. Paulo, alguns pontos do vale do Amazonas, picos mais elevados dos Estados de Minas-Gerais, Rio de Janeiro e Pernambuco, em que estas plantas ocupam quasi exclusivamente as rochas, árvores e mesmo o *humus* depositado entre os brotos de pedras, em que milhares de exemplares podem ser recolhidos em poucos dias, logares enfim que teem fornecido o cabedal com que muitos estrangeiros para aqui vindos teem conseguido fortunas, sem que os Governos, quer o Federal, quer os Estaduais, tenham tentado de qualquer modo cercear a sua acção exploradora e, muitas vezes mesmo, destruidora das riquezas naturais da nossa flora. Conheço alguns casos verificados em Minas-Gerais, nos anos do Império e mesmo ainda nos primeiros da República, em que apanhadores de Orquidáceas, como eram então conhecidos os negociantes que penetravam até às regiões ricas desta bela planta, mandavam destruir completamente determinadas matas, ricas em determinadas e raríssimas espécies, depois de terem recolhido quantas podiam, para desta maneira evitarem que os outros negociantes, igualmente especialistas nesta exploração, ali fôsem obter o material para lhes fazer concorrência. A ganância destes homens ia e ainda vai a ponto de despojarem algumas vezes zonas inteiras de tôdas as Orquidáceas ornamentais para perderem mais tarde tôda a sua colheita durante o transporte até ao porto de embarque ou durante a viagem daqui à Europa, pela impossibilidade de uma embalagem conveniente de tão grande número de plantas. Veja-se, por exemplo, o que Stein escreve a este respeito na introdução do seu livro «Orchideenbuch». ¿Não seria portanto útil e viável que o nosso Governo estabelecesse uma taxa, módica embora, para a exportação das Orquidáceas brasileiras, um tanto para cada exemplar ou para cada quilogramo de planta? ¿Não viria isto trazer um duplo interesse ao País, dando-lhe a renda que disto adviria e diminuindo ao mesmo tempo a destruição tão prejudicial de uma das mais belas cousas da nossa flora? Fôsem entretanto só os exemplares de Orquidáceas as cousas que perdemos com este despojamento, perdêssemos sómente os belos e seculares espécimes de *Laelias*, *Cattleyas* e *Oncidium* que desaparecem para todo o sempre das nossas frondosas matas, mas não, ainda outro prejuizo, não menos importante, advêm às nossas selvas com esta exploração. Vivem as mais belas Orquidáceas nas grimpas das árvores gigantescas, de troncos seculares de madeiras preciosas, e para obtê-las não vacila o homem em derrubar estas preciosidades; ecoa o som do machado no recôndito da selva, geme enfim o gigantesco cedro, peroba, ou marfim, cai arrastando consigo dezenas de outras árvores menores ainda em formação e, despojado da sua vegetação epífita pelo ganancioso e bárbaro negociante, ei-lo que fica a apodrecer na mata, quando não vai fornecer com a sua basta ramagem e daquela que trouxe consigo na queda o combustível para o fogo que em consequência do aumento da matéria seca em breve passará a lavar pela

mata destruindo com a sua passagem todo o encanto emprestado à paragens do nosso torrão pelas selvas virgens.

Conforme se vê, é de todos os pontos desejável que o Governo dedique alguma atenção às Orquidáceas. Para o seu estudo precisamos entretanto de recursos para as viagens e estufas especiais para cultivá-las, pois nem tôdas poderão ser determinadas imediatamente. Com o material reunido para êste fim poderíamos ainda organizar, com o tempo, belas colecções de tôdas as espécies desta família que aparecem no Brasil e ter enfim alguma coisa que pudesse dar ao nosso hóspede uma idea das riquezas ornamentais da nossa flora. ¿E porque não deveríamos nós ter jardim com estufas especialmente para expor as belezas da nossa flora? ¿E não despendem outros países e outros povos consideráveis somas para se darem ao gosto de admirarem as belezas exóticas e naturais? ¿Não seria isto um reclame e mesmo um magnífico atractivo para chamar a atenção dos estrangeiros que nos visitam sôbre as riquezas florestais do nosso País?.

Para a série de «Contribuições» aceitaremos de bom grado a colaboração de especialistas nacionais, quer descrições de novas espécies acompanhadas dos respectivos desenhos, quer de fornecimento de material para estudo. Qualquer Orquidácea e de qualquer procedência nova, interessa ao presente trabalho. Igualmente indispensáveis para a segunda série de trabalhos são as remessas das publicações feitas aqui no Brasil ou no estrangeiro sôbre as Orquidáceas do nosso País. Desejamos fazer uma coisa completa e só com o auxílio de todos os coleccionadores e botânicos nacionais e dos que se teem occupado com o estudo das Orquidáceas da nossa flora, conseguiremos levar a efeito êste *desideratum*, que além disto depende exclusivamente da benevolência com que fôr recebido pelo Governo que terá de fornecer os meios para a sua execução.

Ao Dr. Afranio do Amaral, que se encarregou da ortografia e ao meu auxiliar Snr. Euclydes da Costa Soares incumbido da revisão do presente fasciculo bem como do anterior, aqui exprimo os meus agradecimentos sinceros.

F. C. HOEHNE



Cattleya Loddigessii, Ldl.
(Estufa do Horto "Oswaldo Cruz")

PREFÁCIO

DO DR. R. SCHLECHTER

Com o presente trabalho pretendemos encetar a publicação de uma série de contribuições ao conhecimento da flora orquideológica do Brasil, cujo objectivo é continuar os trabalhos do meritório monografista das Orquidáceas brasileiras, Professor A. Cogniaux, tão bruscamente interrompidos com a sua morte. De quando em quando, isto é, sempre que tenhamos reunido material suficiente, o presente e outros trabalhos, que venham surgindo, serão condensados e publicados, em outra série, como «Aditamentos à Flora Orquideológica Brasileira», que seguirão a ordem e norma estabelecidas na obra básica de Cogniaux.

Esta primeira contribuição contém a enumeração de Orquidáceas, que na grande maioria foram colhidas por F. C. Hoehne, em S. Paulo e Minas Gerais, ao lado de algumas poucas recolhidas nos arredores de Belo-Horizonte, Minas Gerais, pelo Sr. Augusto Gehrt, seu auxiliar.

Era nossa primeira intenção descrever e publicar sómente as novas espécies, mas como a distribuição geográfica da grande maioria das Orquidáceas brasileiras, seja ainda pouco conhecida e, por conseguinte, de grande interesse cada indicação de procedência nova, para elucidação da mesma, resolvemos enumerar conjuntamente as espécies já conhecidas, pois que, tôdas estas, são procedentes de logares ainda não mencionados na «Flora Brasiliensis».

VORWORT

VON DR. R. SCHLECHTER

Mit dieser Arbeit beabsichtigen wir, eine Serie von Beiträgen zur Kenntnis der Orchideenflora Brasiliens zu eröffnen, welche die durch den Tod des hochverdienten Monographen der Orchideen von Brasilien, Professor A. Cogniaux, unterbrochenen Arbeiten fortsetzen soll. Von Zeit zu Zeit daher, sobald immer dazu genügend Material gesammelt worden ist, sollen dann diese und andere inzwischen erschienenen Arbeiten als Nachträge zu der Orchideenflora von Brasilien, wie sie in der «Flora Brasiliensis» erschienen ist, zusammengefasst und in der Reihenfolge veröffentlicht werden, welche in der grundlegenden Arbeit Cogniaux's eingehalten worden ist.

Dieser hier veröffentlichte erste Beitrag enthält die Aufzählung von Orchideen, welche zum grössten Teile von F. C. Hoehne in S. Paulo und Minas Geraes gesammelt worden sind, nebst einigen wenigen, welche Herr Aug. Gehrt, sein Gehülfe, in der Umgebung von Belo-Horizonte, in Minas Geraes, zusammengebracht hat.

Anfangs beabsichtigten wir, nur die neuen Arten zu beschreiben und zu veröffentlichen, da aber die Verbreitung der meisten brasilianischen Orchideen bisher nur sehr unvollkommen bekannt ist und daher jeder neue Standort zur besseren Erkenntnis derselben beiträgt, so entschlossen wir uns doch, auch die bereits bekannten Arten mitaufzuzählen,

Esperamos ser auxiliados nestes nossos trabalhos de todos os pontos do Brasil, e pedimos por isto a todos os botânicos e coleccionadores, que encontrarem espécies de Orquidáceas em localidades ainda não assinaladas pela «Flora Brasiliensis», enviarem-nos exemplares para a documentação dos seus achados, para que as enumerações futuras venham a ser as mais completas possíveis com a inclusão dêstes. Encarregar-nos-emos igualmente, de boa vontade, da classificação de quaisquer Orquidáceas brasileiras, comprometendo-nos a enviar a lista dos respectivos nomes dos exemplares de herbário que nos forem enviados, no menor prazo de tempo possível, e a publicarmos as novidades eventuais logo que isto for permitido. As remessas poderão ser feitas directamente ao Dr. R. Schlechter, Botanisches Museum, Dahlem, Berlim, Alemanha, ou a F. C. Hoehne, Horto Oswaldo Cruz, Butantan, S. Paulo.

Quando tentamos formar uma idea do conjunto daquilo que até hoje se conhece a respeito da flora orquideológica do Brasil, patenteia-se desde logo o facto de existirem ainda grandes regiões, donde nenhuma Orquidácea conhecemos e que, portanto, muito ainda resta a fazer, antes que possamos esboçar um quadro, mesmo aproximado, da flora orquideológica do Brasil. Dos Estados do Pará, Baía, Maranhão, Piauí e Espírito Santo, encontramos, em proporção àquilo que na realidade devem possuir em Orquidáceas, registado, apenas diminutíssimo número de espécies. Seria por isto de vantagem especial que os botânicos brasileiros dedicassem de modo intensivo as suas atenções à exploração da flora orquideológica destas regiões. Os seus esforços, sem dúvida nenhuma, seriam galardoados com o descobrimento de múltiplas espécies, ainda desconhecidas pela sciência, principalmente se também déssem atenção a espécies pequenas, às vezes, com minúsculas flores, como, por exemplo, es-

denn alle diese liegen ja hier von Standorten vor, die in der «Flora Brasiliensis» noch nicht angegeben sind.

Wir hoffen, dass wir von recht vielen Seiten aus Brasilien, in diesen unseren Arbeiten durch Zusendung von Material unterstützt werden und bitten daher alle diejenigen Botaniker und Sammler, welche irgendwelche Orchideen an Standorten antreffen, die in der «Flora Brasiliensis» noch nicht aufgezählt sind, uns Belegexemplare Ihrer Funde einzusenden, damit sie bei der zukünftigen Aufzählung möglichst vollständig erwähnt werden können. Wir übernehmen ebenfalls gern die Bestimmung irgendwelcher brasilianischer Orchideen und verpflichten uns, die Namen der eingeschickten Herbarexemplare dem Übersender stets in kürzester Zeit mitzuteilen, und eventuelle neue Arten möglichst bald zu publizieren. Die Sendungen können direkt an Dr. R. Schlechter, Botanisches Museum, Dahlem bei Berlin (Deutschland) oder an F. C. Hoehne, Horto «Oswaldo Cruz», Butantan, S. Paulo, geschickt werden.

Wenn wir versuchen, uns einen Ueberblick über das zu verschaffen, was wir bisher über die Orchideenflora von Brasilien wissen, so zeigt sich sehr deutlich, dass wir von sehr grossen Gebieten noch gar keine Orchideen kennen, sodass hier also noch sehr viel zu tun übrig bleibt, ehe wir imstande sein werden, uns auch nur ein einigermaßen richtiges Bild der Orchideenflora von Brasilien zu verschaffen. Von den Staaten Pará, Bahia, Maranhão, Piahy und Espirito Santo liegen im Verhältnis zu dem, was dort wirklich an Orchideen vorkommen muss, verschwindend wenige Arten vor. Es wäre deshalb ganz besonders erwünscht, dass die brasilianischen Botaniker sich einmal der Erforschung der Orchideenflora dieser Gebiete recht intensiv widmen würden. Ihre Bemühungen würden ohne Zweifel durch die Entdeckung sehr zahlreicher neuer, also der Wissenschaft noch ganz

pécies de *Pleurothallis*, *Stelis*, *Octomeria*, etc., e também às ainda bem mal conhecidas Orquidáceas terrestres. Em idênticas condições acham-se ainda os Estados de Goiás, Mato Grosso e todo o vale do Amazonas. Centenas de novas Orquidáceas podemos ainda esperar destas regiões.

Os Estados melhor explorados até hoje são, talvez: Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas e (nos últimos anos) Paraná, mas a-pesar disto é surpreendente a quantidade de novas Orquidáceas que constantemente ainda se encontram nos mesmos, pois cada colecção maior feita ali ainda apresenta algumas. Minas-Gerais que parece ser menos rico em espécies de Orquidáceas epífitas, abriga um maior número de espécies terrestres, especialmente do grupo *Spiranthinae* e dos géneros *Habenaria* e *Cyrtopodium*. Como as espécies destes géneros são muito difíceis de separar e tenham uma área de dispersão bastante limitada, não é para admirar que a porcentagem das espécies novas entre elas seja relativamente grande. Provavelmente também o Estado do Ceará e uma parte do da Baía apresentem ainda número considerável de Orquidáceas terrestres que, porém, continuam desconhecidas. Além das novas, devem ser ainda reencontradas várias espécies, que em parte foram descritas por Reichenbach fil. e o famoso e bastante conhecido botânico brasileiro, Barbosa Rodrigues, que, desde então, não mais foram vistas. Em vários destes casos trata-se de tipos bem curiosos ou morfológicamente interessantes, cujo reaparecimento não seria menos importante para a ciência, que o encontro de espécies novas.

Tem-se externado repetidas vezes a opinião de que o Brasil seja a terra do mundo mais rica em espécies de Orquidáceas. A relativa grande porcentagem de Orquidáceas que vem nas colecções dos vários viajantes e botânicos, faz presumir que a asserção se confirmará. Igualmente as descrições da vegetação

unbekannter, Orchideenarten belohnt werden, besonders wenn sie auch die kleinen Species mit oft sehr winzigen Blüten, wie z. Beisp. *Pleurothallis*, *Stellis*, *Octomeria* Arten etc. und auch auf die noch recht wenig bekannten Erdorchideen achten würden. Bei den Staaten Goyaz, Matto-Grosso, sogar Rio Grande do Sul und auch im Gebiet des Amazonenstromes, liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Hunderte von neuen Arten an Orchideen können wir noch aus diesen Gebieten erwarten.

Die am besten durchforschten Staaten sind heute wohl: Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas und (in den letzten Jahren erst) Paraná, und doch ist es erstaunlich, welche Zahl von neuen Orchideen dort noch immer gefunden werden, denn jede grössere dort gemachte Sammlung, enthält deren einige. Minas, das weniger reich an epiphytischen Arten zu sein scheint, beherbergt eine umso grössere Zahl von Erdorchideen, besonders aus der Gruppe der *Spiranthinae* und der Gattungen: *Habenaria* und *Cyrtopodium*. Da die Arten dieser Gattungen oft schwer zu unterscheiden sind und meist eine recht lokale Verbreitung besitzen, ist es nicht weiter auffallend, dass der Prozentsatz der immer wieder auftauchenden Novitäten ein auffallend hoher ist. Wahrscheinlich wird auch der Staat Ceará und ein Teil des Staates Bahia eine stattliche Zahl von Erdorchideen aufzuweisen haben, die aber meist noch unbekannt geblieben sind. Ausser diesen neuen sind noch zahlreiche Arten wieder zu finden, die teils von Reichenbach fil. teils von dem rühmlichst bekannten brasilianischen Orchidologen Barbosa Rodrigues beschrieben und seitdem verschollen sind. Hier handelt es sich oft um recht auffallende oder morphologisch interessante Typen, deren Wiederentdeckung wissenschaftlich nicht weniger wichtig wäre als das Auffinden der neuen Arten.

Man hat häufig die Ansicht ausgesprochen, dass Brasilien eines der

pelos vários viajantes, como Wallace, Gardner, Koch e outros, contribuem para o acêrto da opinião. Examinando, porém, os resultados, até a presente data colhidos dos estudos desta família natural para o Brasil, impõe-se-nos a convicção de que, até agora, só uma parte das Orquidáceas do Brasil pode ser conhecida. Com uma superfície que abrange aproximadamente 8.500.000 km. q. tinha, o Brasil, ao encerrar-se a monografia das Orquidáceas na «Flora Brasiliensis», fornecido apenas 1476 espécies diferentes, às quais somadas mais umas 125, publicadas posteriormente, dão o total de mais ou menos 1600 Orquidáceas conhecidas para o país. Êste número, que parece ser importante, certamente nem de longe se aproxima da verdade, quando começamos por examinar e comparar a riqueza de Orquidáceas de outros países vizinhos, relativamente melhor estudados e explorados neste sentido. Comparação semelhante torna-se agora possível com a «Flora Orquideológica dos Países Andinos» que está para sair a lume. Venezuela, ainda em grande parte, pode ser considerada, botanicamente, uma «terra incógnita» e não deve por isto ser tomada em consideração. Colômbia e Equador, ambos melhor explorados, embora ainda muito longe de poderem ser considerados países bem estudados em sua flora orquideológica, estão, contudo, em melhores condições para uma comparação semelhante. O trabalho organizado para a Colômbia, já aparecido, dá, para a superfície de cêrca de 1.127,400 km. q., um total de 1293 espécies de Orquidáceas e, por conseguinte, êste país, mais ou menos 7 e meia vezes menor do que o Brasil, forneceu apenas 300 espécies menos que êste. Para o Equador ainda verificamos outras cifras. Esta República, com a área de cêrca de 307,250 km. q. contém, segundo o cálculo, aproximadamente, 800 espécies de Orquidáceas diferentes, sendo, pois, 27 vezes menor que o Brasil, já possui a metade do número de Orqui-

orchideenreichsten Länder der Erde sei. Der hohe Prozentsatz an Orchideen der sich in von den verschiedensten Reisenden und Botanikern mitgebrachten Sammlungen enthalten findet, lässt vermuten, dass sich diese Ansicht bestätigen wird. Auch die Schilderungen der Vegetation seitens der verschiedensten Reisenden, wie Wallace, Gardener, Koch u. v. a., spricht für die Richtigkeit dieser Ansicht. Betrachten wir aber die bisherigen Ergebnisse des Studiums der Familie für Brasilien, so drängt sich uns die Ueberzeugung auf, dass wir bis jetzt doch nur einen Teil der Orchideen des Landes kennen können. Bei einer Ausdehnung über ein Areal von etwa 8.500,000 qkm. hatte das Land bei Abschluss der Bearbeitung der Familie in der «Flora Brasiliensis» 1476 verschiedene Arten geliefert, zu denen jetzt bereits etwa 125 weitere, seitdem veröffentlichte Arten hinzukommen mögen, sodass wir also jetzt mit rund 1.600 bekannten Orchideenarten aus Brasilien rechnen können. Diese Zahl erscheint zwar bedeutend, kann aber sicher nicht annähernd die richtige sein, wenn wir den Orchideenreichtum anderer verhältnismässig besser erforschter Länder der Nachbarschaft zum Vergleich heranziehen. Einen derartigen Vergleich gestatten nun die jetzt im Erscheinen begriffenen, von mir herausgegebenen «Orchideenfloren der Kordillerenstaaten». Venezuela ist zum grössten Teile botanisch noch eine «terra incognita» und soll deshalb nicht berücksichtigt werden. Colombia und Equador, beide besser erforscht, wenn auch noch weit davon entfernt in bezug auf ihre Orchideenflora gut bekannt zu sein, sind zu derartigen Vergleichen geeigneter. Meine Zusammenstellung für Colombia, welche bereits erschienen ist, giebt für das 1.127,400 qkm. grosse Gebiet 1293 Arten an; d. h. also, das etwa 7 und ein halb mal kleinere Colombia hat nur etwa 300 weniger Orchideenarten geliefert als bisher Brasilien. Für Equador erhalten wir noch andere Ziffern. Diese Republik mit einen Areal

dáceas conhecidas até hoje neste país gigante. A-pesar disto, porém, nem a Colômbia, nem o Equador pode ser considerado como mais ou menos bem explorado botanicamente e, com certeza, ambas as Repúblicas abrigam ainda múltiplas outras espécies mais. Não havendo agora nenhum motivo para aceitarmos a hipótese de que no Brasil possam existir regiões tão consideravelmente mais pobres em Orquidáceas que a Colômbia e o Equador, parece que podemos daí tirar a conclusão de que o Brasil ainda possui centenaes de espécies de Orquidáceas desconhecidas.

Concluindo esta exposição, desejáramos ainda chamar a atenção para algumas regiões do Brasil, que são fitogeograficamente importantes e recomendamos encarecidamente a sua exploração botânica, especialmente a da flora orquideológica, a todos que tenham a ventura de visitá-las. Em primeiro lugar, seria de grande vantagem estudar-se melhor a flora orquideológica do Rio Grande do Sul, a respeito da qual tão pouco conhecemos ainda, e fixar ali os limites entre a flora orquideológica uruguaia-argentina e determinar qual a influência exercida sobre a flora orquideológica sul-riograndense, pelos vários tipos da flora orquideológica paraguai-argentina (principalmente nas formas campestres) que de oeste nela penetram. Temos em mãos uma *Bipinnula*, novo género para o Brasil; como esta, também formas de *Spiranthinae* do sul penetram até ao Rio Grande do Sul. Muito interessante ainda, seria determinar-se o ponto até onde a flora campestre paraguai entra pelo estado de Mato Grosso. Curioso e digno de atenção é ainda o facto de espécies de Orquidáceas campestres de Minas Gerais, terem sido constatadas em idénticas condições no Paraguai. Se nos volvermos mais para o norte, deparamos com novos problemas pouco acima do Rio de Janeiro. É interessante, não terem alguns tipos, com grande número de es-

von cirka 307,250 qkm. besitzt nach meiner Zusammenstellung etwa 800 verschiedene Orchideenarten, ist also 27 mal kleiner als Brasilien und hat doch schon halb so viele Orchideen geliefert als dieses Riesenland. Dabei kann weder Colombia, noch Equador als einigermaßen botanisch gut durchforscht bezeichnet werden, und sicher beherbergen beide Republiken noch sehr zahlreiche Arten mehr. Da nun kein Grund zu der Annahme vorhanden ist, dass die einzelnen Gebiete von Brasilien so sehr viel ärmer an Orchideen sind als Colombia und Equador, sind wir wohl berechtigt, den Schluss zu ziehen, dass Brasilien noch Hunderte von neuen Orchideenarten liefern muss.

Zum Schlusse dieser Ausführungen möchte ich nun noch auf einige pflanzengeographisch besonders wichtige Gebiete aufmerksam machen, und allen denjenigen, die Gelegenheit haben, diese Gegenden zu besuchen, ihre botanische Erforschung, speziell die ihrer Orchideenflora, warm ans Herz legen. Es wäre zunächst einmal sehr wichtig, die Orchideenflora von Rio Grande do Sul, von der wir bis jetzt auffallend wenig wissen, besser zu durchforschen und hier die Grenzen zwischen der von Süden heraufkommenden uruguay-argentinischen Orchideenflora und den Einfluss festzulegen, welcher die von Westen eindringenden paraguay-argentinischen Orchideentypen (besonders Camposformen) in der Zusammensetzung der Orchideenflora von Rio Grande do Sul ausüben. Mir liegt z. B. von Rio Grande do Sul eine *Bipinnula* vor, für Brasilien eine neue Gattung; auch gewisse *Spiranthinae* dringen in gleicher Weise vom Süden her bis nach Rio Grande do Sul vor. Sehr wichtig wäre ferner festzustellen, wie weit die Flora der Paraguay-Campos nach Matto-Grosso hinein vorgeht. Auffallend ist z. B. auch, dass sich offenbar einige Campos-Orchideen von Minas Geraes unter ähnlichen Verhältnissen in Paraguay wieder-

pécies, bastante bem representados aqui, sido até hoje constatados, mas desaparecerem quási bruscamente mais para o norte, sendo, embora, as condições climáticas e fitológicas pouco diversas ali. Aceitável é, pois, a hipótese de que pelo menos alguns dêstes tipos se encontrem também no Estado do Espírito Santo e se estendam mesmo até ao da Baía. De grande proveito e utilidade para elucidação desta questão seria, por isto, uma exploração cuidadosa da flora orquideológica do Espírito Santo.

Pelo lado ocidental, a flora orquideológica das regiões limítrofes do Brasil, deve ser naturalmente bastante influenciada pelos vários tipos sub-andinos, isto especialmente na do alto Juruá. O parco conhecimento que até agora temos daquelas regiões demonstra-nos que muita cousa ainda temos a esperar dali para a flora orquideológica do Brasil; contribuição tanto mais importante quanto se deverá compor de vários elementos de que ainda carecemos, antes de podermos ter idea da composição da flora orquideológica do Brasil. Também as regiões que do lado setentrional do curso do Amazonas se estendem, são, por idénticas razões, dignas da nossa atenção e de explorações mais intensivas. Merecem especial atenção aqui as zonas que confinam com a Venezuela, por exemplo, algumas partes das serras de Parima e Paracaima, compostas em grande parte de grés. A exploração um pouco mais intensiva do Roraima, que por sua vez representa apenas uma ramificação das citadas serras, demonstraram-nos que ali existem limites bastante nítidos entre as duas floras e que, por isto, múltiplas espécies endémicas devem ali se encontrar. Por outro lado demonstram as colecções de Barbosa Rodrigues, realizadas nas regiões de Jauaperí, que legítimos tipos da flora guianesa se estendem muito mais para o sul do que era presumível. É por isto de supor que na parte do Estado do Pará, que se estende

finden. Gehen wir weiter nach Norden so finden sich neue Probleme selbst oberhalb Rio de Janeiro. Hier ist auffallend, dass zahlreiche Typen noch recht artenreich entwickelt sind und dann plötzlich weiter nördlich nicht wieder nachgewiesen worden sind, obgleich die klimatischen Bedingungen und Vegetationsverhältnisse noch keineswegs so sehr verschieden sind. Mit Sicherheit ist daher anzunehmen, dass viele dieser Typen z. B. auch in einigen Teilen von Espirito-Santo vorkommen, ja oft wohl bis nach Bahia hinaufgehen. Wichtig und wünschenswert wäre daher die Erforschung der Orchideenflora von Espirito-Santo.

Im Westen ist die Orchideenflora der Grenzgebiete sicher stark beeinflusst durch gewisse subandine Typen, so besonders im Flussgebiete des oberen Juruá. Das wenige, was wir bisher von dort wissen, hat gezeigt, dass wir von hier eine sehr wesentliche Bereicherung der Orchideenflora Brasiliens zu erwarten haben, die umso wichtiger ist, als sie Elemente einschliesst, die in der Zusammensetzung dieser Flora in Brasilien sonst fehlen. Auch die Gebiete nördlich des Amazonenstromes wären aus ähnlichen Gründen einer intensiveren Erforschung durchaus wert. Hier sind es besonders die Gebiete, welche im Norden an Venezuela grenzen, also z. B. Teile der Floren der zum grossen Teile aus Sandsteinformationen bestehenden Gebiete der Serra Paríma und Serra Pacaraíma einschliessen. Die etwas intensivere Erforschung des Roraíma, der ja doch nur einen einzelnen Stock dieser Gebirge darstellt, hat gezeigt dass hier scharfe Florengrenzen vorhanden sind und zahlreiche Endemismen zu erwarten sind. Andererseits haben auch die Sammlungen von Barbosa Rodrigues aus den Yauapery-Gebiete gezeigt, dass echte Guyana-Typen so weit nach Süden vordringen. Es ist deshalb zu vermuten, dass der nördlich des Amazonas gelegene Teil von Pará der bota-

à direita do rio Amazonas para o norte, ainda quasi totalmente desconhecida botanicamente, apresente espécies de Orquidáceas, que, pela sua afinidade, se aproximem muito dos tipos guianeses ou sejam talvez mesmo idénticos a estes. Estas são, porém, apenas algumas das magnas questões a serem resolvidas antes que nos possamos considerar em condições de organizar um quadro do conjunto, que nos permita formar uma idea mais nítida da flora orquideológica do Brasil. É de esperar que beneméritos exploradores, com collecções feitas naquelas paragens, contribuam em breve com os primeiros dados para a solução de tão importantes problemas. Cada exemplar de Orquidácea das citadas regiões é de importância, pois, no mínimo, servirá para derramar alguma luz sobre a distribuição da espécie, quando não seja nova para a sciência. É, além disto, necessário, que não esqueçamos de que muitas, sim, muitíssimas espécies de Orquidáceas precisam ainda ser redescobertas; muitas destas, descritas por Barbosa Rodrigues, foram publicadas com a indicação exacta da sua procedência.

nisch noch vollkommen unerforscht ist zum grössten Teile Orchideenarten aufweist, die sich eng an Guayana-Typen anlehnen oder sogar mit diesen identisch sind. Doch das sind nur einige wenige Aufgaben, die noch der Lösung harren, bevor wir imstande sein werden, die Zusammenstellung der Orchideenflora Brasiliens besser zu übersehen. Hoffentlich finden sich bald Forscher, welche zur Lösung dieser wichtigen Fragen durch Sammlungen in diesen Gegenden die ersten Beiträge liefern. Jedes Exemplar aus diesen weniger erforschten Gegenden ist wichtig, da es zum mindesten zur Kenntnis der Verbreitung der Orchideenarten beitragen oder aber eine neue Art darstellen wird. Ausserdem aber dürfen wir nicht vergessen, dass noch sehr viele Orchideenarten wiedergefunden werden müssen, welche schon Barbosa Rodrigues unter genauer Angabe der Fundorte bekannt gegeben hat.

Habenaria, WILLD.

Hab. sartor LDL. (in Hk. London Journal, Bot. II, (1843) pag. 662).

Minas-Gerais : In solo lapidoso, partibus superioribus montis Pedra Branca, Caldas, — F. C. HOEHNE, n.º 2897, flor. 21 Jan. 1919.

Como parece, esta espécie não é tão commum, quanto geralmente se julga. Uma parte dos espécimes subordinados frequentemente, é de *H. sartoroides*, SCHLECHTER, sobre a qual viremos a falar mais abaixo.

Wie es scheint ist diese Art nicht so häufig, wie oft angenommen wird. Ein Teil der meist hier zugerechneten Exemplare gehört zu *H. sartoroides*, SCHLECHTER, auf welche wir unten eingehen werden.

Hab. sartoroides, SCHLECHTER, (in Fedde, Repertorium Sp. Nov. XVI, (1919) pag. 248).

S. Paulo : In campis paludosis prope Butantan. — F. C. HOEHNE, n.º 886, flor. Sept. 1919. Tab. II, fig. III.

Esta espécie, repetidas vezes confundida com a *H. sartor*, LDL, distingue-se desta ultima pelo porte mais delgado, maior altura, inflorescência com flores mais laxas, brácteas mais curtas e largas, segmentos laterais do labelo mais longos e estreitos, parte posterior dos pétalos mais estreita, cálcio mais comprido, antera mais alta com canais mais longos, ovário mais estipitado e mais longo. As flores são alvas. (*)

Diese offenbar oft mit *H. sartor*, LDL. verwechselte Art ist von letzterer spezifisch unterschieden durch den schlanken Wuchs, die Tracht, die lockeren Blütenstände, breitere und kürzere Bracteen, die längeren und dünneren seitlichen Segmente der Lippe, schmälere hintere Segmente der Petalen, längeren Sporn, die höhere Anthere mit längeren Kanälen und das schlank-gestielte, längere Ovarium. Die Blüten sind weiss.

Hab. Hoehnei, SCHLECHTER (n. sp.).

Herba erecta, 40-45 cm. alta; caule stricto vel substricto, nunc subflexuoso, tereti, glabro, basi vaginis paucis nigrescentibus ornato, caeterum laxè 4-5-foliato, supra basin 5-6 mm. diam.;

(*) Talvez esta espécie seja idéntica com a *H. fastor*, Warm. et Reichb. f.; ver para isso a Parte IX da Botânica da Comissão Rondon. — HOEHNE.

foliis suberectis, oblongis, breviter acuminatis vel apiculatis, basi alte amplexantibus, internodia excedentibus, medianis usque ad 11 cm. longis, medio fere usque ad 2,7 cm. latis, superioribus vaginiformi-amplexantibus, racemo erecto, ut videtur vulgo bifloro, laxo; bracteis erectis breviter acuminatis, foliaceis, ovarium et rhachium laxe amplexantibus, quam ovarium aequilongis vel subaequilongis, glabris; floribus in sectione inter majores, albis, glabris, pro genere carnosulis, erectis; sepalo intermedio erecto, ovali, breviter acuminato, concavo, 1,7 cm. longo, lateralibus deflexo-patentibus, oblique ellipticis, acuminatis, intermedio aequilongis; petalis erectis, bipartitis, partitione posteriore rhombeo-ovata antice infra medium dilatata, apice acutata, sepalo intermedio aequilonga, partitione anteriore e tertia parte supra basin nata subulata, obtusiuscula, dorsali fere aequilonga; labello decurvo, usque ad basin tripartito, partitionibus lateralibus linearibus, obtusis, carnosulis, 1,3 cm. longis a medio levissime oblique divergentibus; calcare dependente, subfiliformi, apicem versus subclavato, obtuso, 2,8 cm. longo; anthera erecta, ovalis, obtuse apiculata, canalibus adscendentibus, loculis duplo brevioribus; rostello lobo intermedio spathulato, apice truncatissimo antheram altitudine aequante; processibus stigmatiferis crassis, cuneatis, quam canales antheras brevioribus; ovario pedicellato, fusiformi, pedicello incluso, circa 3 cm. longo.

Minas-Gerais: In campo sicco, prope Poços de Caldas. — F. C. HOEHNE, n.º 2820, flor. 13 Jan. 1919. Tab. I, fig. I.

Tenho grande prazer em dedicar esta bem caracterizada espécie nova ao seu descobridor, que pelas suas contribuições à orquideologia do Brasil já grangeou grandes méritos.

Esta espécie, bastante bem caracterizada, pelos seus pétalos e porte em geral, pertence ao grupo do parentesco da *H. pauciflora*, LDL. De entre todas as demais espécies da secção, ela se distingue logo à primeira inspecção, pelo desenvolvimento relativamente grande das suas folhas.

Es bereitet mir viele Freude, diese sehr charakteristische neue Art ihrem Entdecker widmen zu können, welcher sich um die Orchideologie Brasiliens schon so grosse Verdienste erworben hat.

Diese durch die Tracht so wohl als durch die Petalen vorzüglich gekennzeichnete Art, gehört in die Verwandtschaft der *H. pauciflora*, LDL. Von allen übrigen der Sektion ist sie durch die verhältnismässig starke Entwicklung der Blätter schon ohne Untersuchung leicht zu erkennen.

Hab. Gehrtii, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Herba terrestris, erecta, gracilis, circa 60 cm. alta; caule stricto vel substricto, tereti, glabro, basi vaginis 2, altius et arcte amplexantibus, nigris ornato, caeterum laxo 5-foliato, 3-3,5

mm. diam.; foliis 3 inferioribus suberectis, perplanta brevibus, ligulatis, acutis, basi altius amplexantibus, mediano circa 10 cm. longo, infra medium circa 1,2 cm. lato, superioribus vaginiformibus usque ad apicem caulem amplexantibus; racemo erecto, in specimen nostro laxo bifloro; bracteis erectis, ligulatis, acutis, foliaceis, pedicellum et rhachium amplexantibus, floribus in sectione inter majores, suberectis, glabris, pro genere carnosulis, fide collectoris albidis; sepalo intermedio erecto, ovato, acuminate, concavo, 1,1 cm. longo, lateralibus deflexis, oblique ellipticis, apiculato-acuminatis, intermedio vix longioribus; petalis erectis, alte bipartitis, partitione posteriore falcato-obliqua, ligulata, obtusiuscula, basi leviter angustata, sepalo intermedio aequilonga, partitione anteriore lineari-filiformi, erecta, posteriorem paulo sed manifeste superante, c. 1,5 cm. longa; labello usque ad basin fere tripartito, partitionibus anguste linearibus, obtusiusculis, c. 1,8 cm. longis, intermedium quam laterales paulo angustiore; calcare dependente, filiformi, apicem versus subclavato-dilatado, obtuso, c. 7,5 cm. longo; anthera suberecta, obtuse apiculata, canalibus brevibus, adscendentibus, processibus stigmatiferis crassis cuneatis, canales paulo superantibus; ovario graciliter pedicellato, fusiformi, glabro, c. 0,9 cm. longo.

Minas-Gerais: Belo-Horizonte ad Corrego do Leitão. — AUGUSTO GEHRT, n.º 3138, flor. Febr. 1919. Tab. I, fig. II.

Como espécie mais afim desta pode-se tomar a *H. pauciflora*, LDL. E dela se distingue, pelos pétalos, cujo segmento anterior é distintamente mais longo que o posterior, pelo calcar, que é um tanto mais curto que o ovário com o respectivo pedicelo, e pelos canais das anteras mais curtos.

Als Nächstverwandte dieser Art ist *H. pauciflora*, LDL. anzusehen. Von ihr unterscheidet sich vorliegende Pflanze durch die Petalen, deren Vordersegmente deutlich länger sind als die hinteren, den Sporn, der etwas kürzer ist als das gestielte Ovarium und die kürzeren Antherenkanäle.

Hab. butantanensis, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestris, erecta, gracilis, 33-40 cm. alta; caule tenue, gracili, rigidiusculo, stricto vel substricto, basi vaginis 2 seu 3, brevibus, nigris ornato, usque ad medium foliis vulgo 2 parvulis donato, supra medium nunc subnudo vel folio tertio parvulo aucto, tereti, glabro, supra basin vix 2 mm. crassitudinis excedente; foliis erectis vel suberectis, vaginiformibus, alte amplexantibus, anguste linearibus, acutis, dissitis, usque ad 4 cm. longis; racemo erecto, laxo plurifloro, usque ad 10 cm. longo; bracteis suberectis, elliptico-lanceolatis, acuminatis, ovario pedicellato plus duplo brevioribus; floribus in sectione inter minores, fide collectoris viridifloris, glaberrimis; sepalo intermedio erecto, ovato, obtuso-concavo, 3,5 mm. longo, lateralibus deflexis; falcato-oblongis, ob-

tusis, 4 mm. longis; petalis erectis, carnosulis, alte bipartitis, partitione falcato-oblongo, obtusa, sepalo intermedio aequilonga, partitione anteriore quam postica paulo brevior, liniari-subulata, obtusiuscula; labello usque supra basin tripatito, partitione intermedia ligulata, obtusa, basin versus paululo angustata, 5 mm. longa, lateralibus linearibus, obtusis, basin versus sensim paululo angustatis, leviter divergentibus, quam intermedia fere aequilongis; calcare dependente, filiformi, dimidio superiore vix dilatato, acutiusculo, c. 1,1 cm. longo; anthera humili, erecta, canalibus brevissimis, adscendentibus; processibus stigmatiferis cuneato-oblongis, truncatis, crassiusculis, canalis multo superantibus; ovario pedicellato clavato-fusiformi, curvato, glabro, pedicello incluso c. 1,4 cm. longo.

S. Paulo: Butantan, in pratis paludosis, — F. C. HOEHNE, n.º 898, flor. 17 Nov. 1917. Tab. II, fig. II.

A espécie é da afinidade da *H. Balansaei*, CGN., do Paraguai, dela se distingue, porém, perfeitamente, pelos segmentos anteriores dos pétalos mais curtos. No mesmo grupo cabe igualmente, sem duvida, a *H. mesodactyla*, GRIESB.

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *H. Balansaei*, Cgn. von Paraguay, ist aber durch die kürzeren vorderen Segmente der Petalen artlich gut gekennzeichnet. Zu derselben Verwandtschaft gehört offenbar auch *H. mesodactyla*, GRIESB.

Hab. melanopoda, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestris, erecta, gracilis, habitu precedente similima, 30-40 cm. alta; caule stricto vel substricto, rigidiusculo, basi vaginis 2 nigris ornato, caeterum foliis paucis dissitis donato, tereti, glabro, supra basin c. 2 mm. diam.; foliis erectis vel suberectis parvulis, subvaginiformibus, linearibus, acutis, usque ad 6 cm. longis; racemo erecto, sublaxe 8-14-floro, usque ad 8 cm. longo; bracteis suberectis, elliptico-lanceolatis, aristato-acuminatis, ovarii pedicellati dimidium paulo superantibus vel aequantibus; floribus in sectione inter minores, glaberrimis; sepalo intermedio erecto, ovato, minute apiculato, concavo, 4-5 mm. longo, lateralibus deflexis, oblique ovatis, minute apiculatis, intermedio vix longioribus; petalis erectis, alte bipartitis, partione posteriore falcato-lanceolata, obtusiuscula, sepalo intermedio paululo brevior, partitione anteriore quam postica subduplo brevior, adscendente, subulata, obtusiuscula; labello usque ad 4^{am} partem basilem tripatito, 5,25 mm. longo, partitione intermedia liniari-ligulata, obtusiuscula, lateralibus falcato-divergentibus, anguste linearibus, obtusiusculis, quam intermedia paululo brevioribus; calcare dependente, filiformi, apicem versus sub-clavato ampliato, obtusiusculo, 1,3 cm. longo; anthera humili, erecta, subglobosa, canalibus suberectis, brevissimis; processibus stigmatiferis porrectis, oblongo-ligulatis, quam canales multo longioribus; ovario pedicellato clavato-fusiformi, leviter arcuato, glabro, 1,3 cm. longo, i. e. calcar aequante.

S. Paulo : Alto da Serra, in campis apertis — F. C. HOEHNE, n.º 1136 — flor. 19 Dec. 1917. Tab. II, fig. I.

E' facto interessante terem aqui surgido ao mesmo tempo duas espécies afins da *H. Balansaei*, CGN. A presente distingue-se da *H. butantanensis*, HOEHNE & SCHL. pelo porte menos esguio, flores um pouco maiores, curtos segmentos anteriores dos pétalos, forma do labelo e cálcjar.

Es ist interessant, dass hier zugleich zwei Verwandte der *H. Balansaei*, COGN. aufgetaucht sind. Die vorliegende Pflanze unterscheidet sich von *H. butantanensis*, HOEHNE & SCHLECH. durch nicht ganz so schlanken Wuchs, etwas grössere Blüten, die kurzen vorderen Segmente der Petalen, die Form der Lippe und den Sporn.

Hab. Guilleminii, REICHB. FIL.

Minas-Gerais : Poços de Caldas, in campis siccis, — F. C. HOEHNE, n.º 2828, flor. 13 Jan. 1919.

Esta planta já fôra antes recolhida na mesma localidade, por BARBOSA RODRIGUES, mas em terreno brejoso e descrita como *H. subecalcarata*, BARB. RODR.

Die Pflanze war bereits früher von BARBOSA RODRIGUES, an der gleichen Lokalität, aber in sumpfigem Boden gefunden worden und als *H. subecalcarata*, BARB. RODR. beschrieben worden.

Hab. Reichenbachiana, BARB. RODR.

S. Paulo : Butantan, in paludosis vel solo humido frequens. — F. C. HOEHNE — n.º 89, flor. 27 Mart. 1918.

Temos aqui a mesma planta que já na colecção de P. DUSÉN, do estado do Paraná, foi tida como *H. Reichenbachiana*, B. RODR., embora se afaste, pela forma do cálcjar, algum tanto da estampa original que se vê na Flora Brasiliensis. Ela muito se aproxima da *H. parviflora*, LDL.; é porém mais robusta no porte e possui inflorescência mais espessa e longa, bem como alguma diferença na disposição dos segmentos florais. Como não existe, talvez, um exemplar original da espécie, será muito difícil averi-

Hier liegt dieselbe Pflanze vor, welche schon in der DUSÉN'SCHEN Sammlung von Paraná für *H. Reichenbachiana*, B. RODR. gehalten wurde, obgleich sie in dem Sporn, von der Originalabbildung der Art, in der Flora Brasiliensis etwas abweicht. Die Pflanze steht der *H. parviflora*, LDL. ziemlich nahe, ist aber viel kräftiger im Wuchs mit dickerer und längerer Blüentraube und etwas anders gestalteten Blütenteilen. Da ein Originalexemplar der Species kaum vorhanden sein dürfte, wird es sehr schwer sein, fest-

guar se os citados exemplares devem ou não ser considerados como pertencentes à mesma espécie, ou se ainda devam constituir uma espécie a-parte.

zustellen, ob die Exemplare vielleicht doch als eigene Art anzusehen sind oder nicht.

Hab. minimiflora, KRAENZLIN

(KRAENZLIN, Arkiv för Botanik, Band 14, n.º 10 (1915) pag. 2).

S. Paulo: Butantan, — F. C. HOEHNE, n.º 897, flor. 17 Nov. 1917. Tab. III, fig. I.

Espécie pequena, de muito pouco realce, próxima de *H. brachyphyton*, SCHL. (in Fedde, Rep. Sp. Nov. XVI, (1919) pag. 249), do Paraná (não de *H. nana*, SCHL. Orch. Deutsch Neu Guinea (1911) pag. 11, da Papuásia), mas, no hábito, lembrando bastante da *H. parviflora*, LDL. Bem característicos na espécie são os processos estigmáticos relativamente bem desenvolvidos.

Veja-se também a nota que o DR. KRAENZLIN junta à espécie.

Eine sehr unscheinbare kleine Art, aus der Verwandtschaft der *H. brachyphyton*, SCHLTR. in Fedde Rep. XVI, (1919) pag. 249, aus Paraná, (nicht *H. nana*, SCHLTR., Orch. Neu-Guinéa, (1911) pag. 11, aus Papuasien), aber im Habitus mehr an *H. parviflora*, LDL. erinnernd. Sehr auffallend sind bei der Art die verhältnismässig recht grossen Narbenvorsätze.

Man sehe auch die Bemerkung welche DR. KRAENZLIN der Art beifügt.

Hab. flaccida, KRAENZLIN.

S. Paulo: Butantan, — F. C. HOEHNE, n.º 817, flor. 29 Oct. 1917.

Até o presente esta espécie era conhecida apenas do Paraná, onde a descobriu o DR. P. DUSÉN. A coloração das flores é verde-amarelada.

Bisher war diese Art nur aus Paraná bekannt, wo sie von DR. P. DUSÉN entdeckt worden ist. Die Färbung der Blüten ist gelb-grünlich.

Hab. secunda, LDL.

S. Paulo: Butantan — F. C. HOEHNE, n.º 1170, flor. 29 Dec. 1917.

«De acôrdo com as minhas conclusões», diz SCHL. «a descrição desta espécie na «Flora Brasiliensis» não está bem

«Nach meinen Befunden», sagt SCHL. «ist die in der Flora Brasiliensis gegebene Beschreibung dieser Art nicht

certa, os segmentos anteriores dos pétalos e aqueles do labelo são, positivamente, largos demais para que possam ser descritos como lineares».

ganz richtig, die vorderen Segmente der Petalen und der Lippe sind entschieden zu breit, um als linealisch bezeichnet werden zu können».

Hab. pleiophylla, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestris, erecta, satis valida, elata, usque ad 100 cm. alta; caule stricto satis dense multifoliato, tereti, glabro, supra basin c. 7 mm. diam.; foliis erecto-patentibus vel suberectis, ligulatis, subacutis vel acuminatis, exsiccatione membranaceis, inferioribus sub anthesi nunc jam emarcidis, usque ad 25 cm. longis, medio usque ad 2,7 cm. latis, superioribus sensim in bracteas abeuntibus; racemo dense multifloro, usque ad 22 cm. longo, usque ad 3-4 cm. diam; bracteis erecto-patentibus, lanceolatis, acutis seu acuminatis, inferioribus flores subaequantibus, superioribus ovarium fere aequantibus; floribus illis *H. leptoceras*, Hook similibus et fere aequimagnis, glabris; sepalo intermedio erecto, ovali, obtuso, subcuculato-concavo, 6 mm. longo, lateralibus reflexis, late falcato-oblongis, obtusis, 7,5 mm. longis; petalis erectis, quadrato-ligulatis, apice truncato-obtusissimis, vix 5 mm. longis, basi margine anteriore in angulum brevem dentiformem obtusum dilatatis; labello decurvo, c. 1 cm. longo, e basi trilobo, lobo intermedio lineari, obtuso, lateralibus multo brevioribus falcato-linearibus, obtusiusculis, falcato-divergentibus, 3,25 mm. longis; calcare dependente, subfiliformi, obtuso, 2 cm. longo; anthera resupinata, oblongoidea, satis magna, canalibus adscendentibus, mediocribus; processibus stigmatiferis oblongoideis, porrecto-decurvis, quam canales fere dimidio brevioribus; ovario pedicellato fusiformi-clavato, glabro, 1,8 cm. longo.

S. Paulo: Alto da Serra, in campis siccis. F.C. HOEHNE, n.º 3071, flor. 14 Mart. 1919. Tab. IV.

Sôbre a afinidade desta espécie não conseguimos ter bastante certeza. Pelo porte ela tem muita semelhança com a *H. leptoceras*, Hook, enquanto à forma dos pétalos fazem de pronto pensar na *H. odontopetala*, LDL. em cuja imediação procuramos colocá-la, a-pesar do desenvolvimento distinto dos lobos laterais do labelo.

Ueber die Verwandtschaft dieser Art sind wir uns nicht recht klar geworden. Habituell besitzt sie eine unverkennbare Aehnlichkeit mit *H. leptoceras*, Hook, während die Form der Petalen entschieden an *H. odontopetala*, LDL. erinnert, in deren Nähe die Art zu verweisen sei, trotz der deutlich ausgebildeten Seitenlappen des Labellums.

Hab. minarum, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestris, erecta, 23-40 cm. alta; caule stricto vel substricto, foliato, tereti, glabro, infra medium 2,5-4,5 mm. diam.; foliis erecto-patentibus, angustius lanceolatis, acuminatis, usque ad

9 cm. longis, infra medium usque ad 1,3 cm. latis; superioribus mox in bracteas decrescentibus; racemo erecto, subaxe 6-20-floro, usque ad 12 cm. longo, 2,7 mm. diam.; bracteis erecto-patentibus, lanceolatis, acuminatis, inferioribus nunc flores subaequantibus, superioribus mox brevioribus; floribus in sectione mediocribus, fide collectoris viridiflavis, subglabris; sepalo intermedio erecto, ovato, minute apiculato, margine apicem versus subdenticulato, concavo, 6,5 mm. longo, lateralibus deflexis, oblique oblongis, 8 mm. longis; petalis erectis, bipartitis, partitione posteriore anguste et oblique ligulata, obtusiuscula, sepalo intermedio subaequilonga, anteriore filiformi, quam postica sublongiora; labello usque supra basin tripartito, partitione intermedia lineari, obtusa, 7,5 mm. longa, lateralibus filiformibus, 8,5 mm. longis; calcare dependente levissime incurvulo, graciliter cylindraceo, 9 mm. longo; anthera humili, erecta; canalibus adscendentibus, brevibus; processibus stigmatiferis porrectis, oblongoideis, quam canales duplo brevioribus; ovario breviter pedicellato, fusiformi-cylindraceo, glabro, 1,4 cm. longo.

Minas-Gerais: Pedra Branca, Caldas. F. C. HOEHNE, n.º 2885, flor. 29 Jan. 1919. Tab. III, fig. II.

É a presente espécie um dos poucos representantes brasileiros da secção *Clypeatae*. Pelas folhas relativamente estreitas e forma dos segmentos florais a espécie é bastante bem caracterizada. A cor das flores é verde-amarelada.

In der vorliegenden Art haben wir eine der wenigen brasilianischen Arten der Sektion *Clypeatae* vor uns. Durch die ziemlich schmalen Blätter und die Form der Blütensegmente ist die Species recht gut gekennzeichnet. Die Färbung der Blüten ist grünlich-gelb.

Hab. leucosantha, BARB. RODR.

Minas-Gerais: Poços de Caldas, in campis humidis satis rara. F. C. HOEHNE, n.º 2826, flor. 3 Jan. 1919.

Uma das mais belas espécies do género no Brasil. Como se pode verificar, ela foi primeiramente colhida por SELLOW. Infelizmente não é possível determinar a localidade com maior segurança. As flores são niveas.

Eine der schönsten Arten der Gattung in Brasilien. Wie sich jetzt herausgestellt hat, ist sie zuerst von SELLOW gesammelt worden. Leider ist es aber nicht möglich, den Fundort näher zu bestimmen. Die Blüten sind schneeweiss.

Hab. petaloides, LDL.

Minas-Gerais: Belo-Horizonte. AUGUSTO GEHRT, n.º 3320 in Herb. Horto Oswaldo Cruz, flor. 12 Apr. 1919.

Esta espécie, bem caracterizada pela forma dos seus pétalos, parece ter, especialmen-

Diese durch die Form der Petalen sehr charakteristische Art scheint besonders in Minas-

te em Minas-Gerais, uma grande dispersão, mas nunca em grupos, antes sempre em exemplares esparsos. O elmo formado pelo conjunto dos largos pétalos e sépalo mediano lembra pela sua forma de algumas espécies de *Pterygodium*, a flor, claro-amarelada, assemelha-se imensamente as de algumas espécies deste género de Orquidáceas da África do Sul.

A planta descrita por REICHENBACH FIL. como var. *parviflora*, do Panamá, é certa e especificamente diversa e receberá aqui a designação de *H. Warszewiczii*, SCHL., em justa homenagem ao seu descobridor, pelo muito que contribuiu para o conhecimento das Orquidáceas da América do Sul.

Geraes eine weitere Verbreitung zu haben, aber nie gesellig, sondern nur in vereinzelt Exemplaren aufzutreten. Der Helm, welcher durch die breiten Petalen und das mittlere Sepalum gebildet wird, erinnert in seiner Form an einige *Pterygodium*-Arten, ja die ganze hellgelbliche Blüte hat ein ganz ähnliches Aussehen wie die einiger Species der südafrikanischen Orchideengattung.

Die von REICHENBACH FIL. als var. *parviflora* beschriebene Pflanze aus Panamá ist sicher artlich verschieden und sei deshalb hier mit dem Namen *H. Warszewiczii*, SCHL. bezeichnet, zu Ehren ihres um die Orchideenkunde von Süd-Amerika hochverdienten Entdeckers.

Elleanthus, POEPP. ET ENDL.

Ell. brasiliensis, REICHB. FIL.

S. Paulo : Estação Biológica, ad Alto da Serra. F. C. HOEHNE, n.º 2993, flor. 8 Feb. 1919.

A côr das flores é rósea, sendo os extremos dos sépalos mais carregados de vermelho. Pelo porte e igualmente pela forma, sempre um tanto capitiforme, das inflorescências, esta espécie faz lembrar de *Ell. capitatus*, REICHB. FIL. Nos diversos Hervários outras espécies estarão talvez subordinadas a esta última.

Die Blütenfarbe ist rosenrot mit dunkleren Sepalen. Habituell und auch durch die kurze kopfförmige Infloreszenz erinnert die Species stark an *E. capitatus*, REICHB. FIL. Unter letzterer Art dürften sich übrigens wahrscheinlich in den verschiedenen Herbarien mehrere Arten befinden.

Ell. caravata, REICHB. FIL.

S. Paulo : Estação Biológica, ad Alto da Serra. F. C. HOEHNE, n.º 2992, flor. 8 Feb. 1919.

Distingue-se da precedente pelo porte menos elevado e côr amarela das suas flores. Aparece porém em idénticas condições e logares.

Unterscheidet sich von vorheriger durch den niederen Wuchs und die gelben Blüten, erscheint aber unter gleichen Bedingungen und gleichen Stellen.

Craniches, Sw.

Cr. candida, (RODR.) COGN.

S. Paulo : Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 3343, flor. 20 Maj. 1919.

As flores são alvas e teem o labelo salpicado de verde. Naturalmente esta espécie se acha mais dispersada no Brasil e é mais comum do que geralmente se supunha. Conforme já foi afirmado anteriormente (*) cabe aqui também a espécie determinada por KRAENZLIN, como *Cr. micrantha*, do Paraná, e crê-se que *Cr. parvifolia*, PORSCH. não seja especificamente diferente desta.

Die Blüten sind weiss mit grünbespritzter Lippe. Die Art ist offenbar in Brasilien weiter verbreitet und häufiger als meist angenommen wurde. Wie schon früher (*) ausgeführt wurde, gehört die von KRAENZLIN als *Cr. micrantha* bestimmte Pflanze aus Paraná hierher; und es ist auch ziemlich sicher, dass auch *Cr. parvifolia*, PORSCH. artlich nicht zu trennen ist.

Brachystele, SCHL.

Br. Ulaei, (CGN.) SCHLECHT.

S. Paulo : Butantan in solo humido. F. C. HOEHNE, n.º 1074, flor. 14 Dec. 1917.

Esta planta foi primeiramente descoberta por *E. Ule*, em St. Catarina, e descrita como *Spiranthes* por Cogniaux. Sendo, porém, elaborada a nova divisão das *Spiranthinae* (**) viu-se o autor obrigado a subordiná-la ao novo género *Brachystele*. As flores são verde-claras.

Por não ser bem conhecida esta interessante espécie demos dela uma ilustração nos «Archivos do Museu Nacional» vol. XXII, pag. 72 (1919).

Die Pflanze wurde ursprünglich von *E. Ule*, in St. Catharina entdeckt und von Cogniaux als *Spiranthes* beschrieben. Als die neue Einteilung der *Spiranthinae* ausgearbeitet wurde, (**) sah sich Autor gezwungen, sie in die damals neu begründete Gattung *Brachystele* zu verweisen.

Die Blüten sind weiss-grün gefärbt.

Da diese Art noch sehr wenig bekannt zu sein scheint, veröffentlichte Hoehne ein Bild davon in «Archivos do Museu Nacional» von Rio de Janeiro, vol. XXII, (1919, pag. 72).

(*) cf. Fedde: Rep. Sp. Nov. vol. XVI (1920) pag. 220.

(**) cf. Beih. Bot. Centralbl. vol. XXXVII, (1920) Abt. II, pag. 317-454.

Sarcoglottis, PRESL.

Sarc. butantanensis, (HOEHNE) HOEHNE & SCHLECHTER (nom. comb.).

(Syn.: *Spiranthes butantanensis*, HOEHNE in «Revista do Mus. Paulista» vol. X pag. 8, tab. I, II).

S. Paulo: Butantan, in paludosis et locis humidis. F. C. HOEHNE, n.º 595, flor. 29 Sept. 1917.

A espécie é afim de *S. neuropetala*, (WARM. ET REIMUTA) SCHL. com a qual também ao porte, distinguindo-se porém especificamente pela forma do labelo. As flores são alvas e têm os pétalos e sépalos venulados de verde.

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *S. neuropetala*, (WARM. et REICHB.), SCHL., mit der sie auch habituell grosse Aehnlichkeit hat, von der sie aber durch die Lippe artlich gut getrennt ist. Ihre Blüten sind weiss mit grünen Venen auf den Sepalen und Petalen.

Lyroglossa, SCHTR.

Lyr. Griesebachii, (CGN.) SCHTR. (nom. comb.).

(Syn.: *Spiranthes Griesebachii*, CGN. in Fl. Br. de Mart. vol. III, IV, (1895) pag. 207).

Spiranthes euglossa, KRAENZLIN, in Ark. för Botanik, vol. 14 (1915) n.º 10, pag. 5.

Spiranthes spirata, HOEHNE, in Arch. do Museu Nacional Rio de Janeiro, vol. XXII (1919) pag. 71. cum tabula.

Lyroglossa pubescens, SCHLECHT. in Beih. Bot. Centralbl. vol. XXXVII (1920) II, pag. 449.

S. Paulo: Butantan, in campis paludosis necnon siccis, F. C. HOEHNE, n.º 1041, flor. 10, Dec. 1917.

A mesma espécie foi enviada (ao DR. SCHL.) pelo Sr. Usteri, de S. Paulo. A opinião deste especialista é que esta espécie seja idéntica a *Sp. pubescens*, RODR. julgada talvez insustentável; daí a escolha do nome mais próximo, a-pesar deste ter sido dado na errônea

Die gleiche Art wurde auch in der Umgebung von S. Paulo von Usteri gesammelt und an DR. SCHL. gesandt, welcher der Ansicht ist, dass ihre Identität mit *Spir. pubescens*, RODR. doch vielleicht nicht aufrecht zu erhalten sei, und deshalb den nächsten Namen ge-

suposição de que a planta brasileira fôsse idéntica a *Sp. bicolor*, GRIESEB. das Índias ocidentais.

A duvidosa *Sp. pubescens*, RODR. procede da ilha do Governador, do Rio de Janeiro, onde deve florescer no mês de Agosto. Para a remoção da dúvida que paira ainda sobre esta espécie, seria desejável que se a procurasse ali.

wählt hat, obgleich er in der irrigen Ansicht gegeben worden ist, dass die brasilianische Pflanze mit der westindischen *Spir. bicolor*, GRIESEB, identisch sei.

Die zweifelhafte *Spir. pubescens*, RDR. ist von der Ilha do Governador, bei Rio de Janeiro, beschrieben, wo sie im August blühen soll. Es wäre sehr wünschenswert, nach der Pflanze dort zu suchen, damit sie aufgeklärt werden könne.

Prescottia, LDL.

Presc. micrantha, LDL.

S. Paulo : Butantan, in sphagnetis necnon in campis siccis et apertis F. C. HOEHNE, n.º 434, flor. 3 Sept. 1917.

As espécies do género *Prescottia*, do Brasil, não são absolutamente bem conhecidas até agora. Provavelmente existem muito mais espécies aqui do que geralmente se julga. Não é entretanto fácil distinguir-se as várias espécies entre si, pois muitos dos seus caracteres não são bastante conhecidos. Labelo com papilas pelo lado interior é encontrado não só na *Pr. pubescens*, RDR., mas em várias outras espécies. Como estas papilas passam muitas vezes despercebidas, o carácter não foi sempre bem aproveitado. A forma do labelo e principalmente o desenvolvimento dos dois minúsculos aurículos em sua base, são, ao contrário, bons caracteres, aos quais não se tem dado a devida atenção até aqui. Para algumas espécies é igualmente bastante característica a forma da coluna.

Die Arten der Gattung *Prescottia* von Brasilien sind bisher noch keineswegs genügend bekannt. Wahrscheinlich gibt es erheblich mehr Arten, als bis jetzt bekannt geworden sind. Es ist aber keineswegs leicht, sie richtig zu unterscheiden, da viele ihrer Merkmale verkannt worden sind. Innen mit Papillen besetzte Lippen treten nicht nur bei *Pr. pubescens*, RDR. sondern verschiedentlich auf. Da diese Papillen leicht zu übersehen sind, ist das Merkmal nicht richtig bewertet worden. Die Form der Lippe und besonders die Ausbildung der beiden basalen Öhrchen dagegen sind gute Merkmale, denen bisher nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Für einige Arten ist die Säule auch recht charakteristisch.

Liparis, L. C. RICH.

Lip. elata,, LDL.

Minas-Gerais: Caldas, F. C. HOEHNE, n.º 2905, flor. 22 Jan. 1919 et *S. Paulo*: Butantan, in silvis umbrosis, F. C. HOEHNE, n.º 1115, flor. Feb. 1918 et n.º 1515, flor. 23 Feb. 1918.

Não parece justo separar-se desta comuníssima e dispersada espécie uma variedade *latifolia*. O diâmetro ou largura das folhas é muito variável e depende quasi exclusivamente da idade, desenvolvimento e *habitat* da planta. Não é por isto um carácter que se preste para distinguir variedades. O mesmo fenómeno pode ser também observado em outras espécies do género no Velho Mundo.

Es scheint nicht angebracht, von dieser häufigen und weitverbreiteten Pflanze eine Varietät *latifolia* abzutrennen. Die Grösse und Breite der Blätter ist sehr variabel und hängt nur von dem Alter, Entwicklung und Habitat der Pflanze ab. Das Merkmal ist also nicht geeignet, um es zur Abspaltung von Varietäten zu verwenden. Die gleiche Erscheinung kann man auch bei vielen altweltlichen Arten dieser Gruppe beobachten.

Stelis, Sw.

St. pauloensis, HOEHNE & SCHLECHT (n. sp.).

Epiphytica, erecta, gracilis, c. 13 cm. alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, tenuibus, simpliscibus; caulibus teretibus, vaginis 2 arcte amplexantibus primum omnino obtectis, 1,4-2,3 cm. longis; vix 1,25 mm. crassitudinis; folio erecto, oblanceolato-ligulato, obtuso, basin versus sensim in petiolum brevem angustato, coriaceo, glabro, petiolo incluso 4-4,7 cm. longo, supra medium 5-6,5 mm. lato; inflorescencia singula, erecta, pergracili, folium fere duplo excedente, pedunculo tenui, vaginis 2-3 dissitis, arctissimo amplexantibus donato, folium fere aequante, racemo ipso, laxius 8-12-floro, secundo, usque ad 6,5 cm. longo; bracteis cuculato-amplexantibus, apiculatis, ovarium fere aequantibus; floribus in genere mediocribus, ut videtur atropurpureis, extus nigro-furfuraceo-punctatis, intus glaberrimis, c. 6 mm. diam.; sepalis ovatis, obtusis, 3-nerviis, lateralibus obliquis, intermedio vix brevioribus; petalis oblique et transverse ovalibus, apice truncato-obtusissimo incrassatis vix verruculosi, quam sepala fere 4-5-plo minoribus; labello petalis fere aequimagno, carnosulo, circuito perlate rhombeo-quadrato, obtusissimo, basi subretuso-truncato, medio incrassatione vel carina semilunari transversa ornata,

basi superne concavulo; columna mediocri, clinandrii lobis lateralibus brevidus, truncatis, intermedio triangulo-obtuso, laterales manifeste superante; ovario cum pedicello cylindraceo, glabro, c. 3 mm. longo.

S. Paulo: Alto da Serra, in silvis umbrosis ad arborum truncos F. C. HOEHNE, n.º 1120, flor. 19 Dec. 1917. Tab. V, fig. II.

Espécie mui próxima de *St. tristyla*, LDL. de que se distingue especificamente bem pela forma do labelo transversalmente semilunifforme caloso e pela coluna.

Eine Art aus der Verwandtschaft der *St. tristyla*, LDL, von der sie durch die Form der Lippe mit der halbmondförmigen Querleiste und die Säule artlich gut unterschieden ist.

St. inaequisepala, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.).

Epiphytica, erecta, 22-25 cm. alta; rhizomate valde abbreviato; caulibus teretibus, vaginis 2-3 arcte amplexantibus primum omnino obtectes, 8-9 cm. longis, 2 mm. diam.; folio erecto vel suberecto, oblongo-ligulato, obtuso, basi sensim in petiolum circiter 2 cm. longum angustato, coriaceo, glabro, petiolo incluso 12-13,5 cm. longo, medio fere 3-3,5 cm. lato; inflorescentiis singulis vel binis, erectis, folium paulo superantibus, pedunculo mediocri incluso usque ad 16 cm. longis, racemo ipso subaxe multifloro, secundo, usque ad 10 cm. longo; bracteis cuculato-amplexantibus, apiculatis, ovario pedicellato fere duplo brevioribus; floribus in genere vix inter mediocres, c. 5 mm. altis, purpureo-viridibus; sepalis valde inaequalibus, intermedio late ovato, obtuso, 5-nervio, 3 mm. longo, lateralibus falcato-ovatis, obtusis, usque ad medium connatis, 2 mm. longis, sparsim punctatis, 3-nerviis; petalis oblique semiorbicularibus, apice obtusissimo incrassato margine tenuissime pubescentibus, quam sepala multo minoribus; labello carnosulo, petalis fere aequimagno, e basi lata cuneata, reniformi dilatato, valde obtuso, superne concavulo, medio callo obreniforme triangulo satis magno ornato; columna brevi, e basi angustiore valde dilatata, clinandrii lobis lateralibus falcato-divergentibus, intermedio late triangulo obtuse apiculato, laterales paulo excedente; ovario pedicellato glabro, vix 3 mm. longo.

S. Paulo: Alto da Serra, in silvis umbrosis ad arborum truncos. F. C. HOEHNE, n.º 3298, flor. 14 Apr. 1919: Tab: V, fig. I.

Esta espécie bem caracterizada pela desigualdade dos seus sépalos deverá ser colocada nas imediações da *St. gigas*, RDR. de que se distingue pelo carácter supra e forma do labelo.

Diese durch die sehr ungleichen Sepalen ausgezeichnete Art, gehört in die Verwandtschaft der *St. gigas*, RDR. von welcher sie sich ausser dem genannten Charakter gut durch die Form der Lippe unterscheidet.

Pleurothallis, R. BR.

Pl. hygrophila, RODR.

S. Paulo : Butantan supra arbores campestres. F. C. HOEHNE, n.º 165, flor. 1 Jun. 1917.

O material em mão é bastante mais robusto do que sói acontecer na espécie. Os caules secundários teem até 12 cm. de comp. e toda a planta, incluindo as folhas, até 19 cm. de altura. Nos detalhes florais combina, entretanto, bem com os da forma mais comum. Também de entre o material vivo levado pelo DR. P. DUSEN, do Paraná, ao Jardim Botânico de Dahlem, a espécie chegou a florir em 1919. A coloração das flores é amarelada.

Das vorliegende Material zeichnet sich durch bedeutend kräftigere Exemplare aus. Die Stämmchen sind hier bis 12 cm lang und die ganze Pflanze mit den Blättern bis 19 cm. hoch. In den Blüten stimmt es sonst mit dem der gewöhnlichen Form gut überein. Auch unter den lebenden Pflanzen, welche Herr DR. P. DUSEN für den Dahlemschen Botanischen Garten aus Paraná gesammelt hat, gelangte die Art in Jahre 1919 zur Blüte. Die Blütenfärbung ist gelblich.

Pl. sonderiana, REICHB. FIL.

S. Paulo : Butantan, supra arbores campestres valde frequens. F. C. HOEHNE, n.º 164 flor. 1 Jun. 1917:

Esta espécie também já fôra colhida, repetidas vezes, pelo DR. USTERI, nos arredores de S. Paulo. Os exemplares presentes já se acham em frutificação, nenhuma duvida resta entretanto quanto à sua identidade com a espécie.

Diese Art wurde auch schon von DR. USTERI bei S. Paulo gesammelt. Die vorliegenden Exemplare befinden sich schon in Fruktifikation, doch ist kein Zweifel über ihre Zugehörigkeit zu der Art möglich.

Pl. pterophora, CGN.

S. Paulo : Alto da Serra. F. C. HOEHNE, n.º 1122, flor. 19 Dec. 1917.

Uma espécie bem caracterizada, que também pelo DR. EDWALL já havia sido recolhida nos arredores de S. Paulo. Segundo a classificação de Cogniaux pertence ela ao grupo *Lepanthopsis*, que se compõe po-

Eine sehr charakteristische Art, welche auch schon von DR. EDWALL bei S. Paulo gesammelt war. Sie gehört nach Cogniaux's Einteilung der Gattung wohl zur Gruppe *Lepanthopsis*, die aber aus ziemlich hetero-

rêm de elementos bastante heterogêneos e que terá de ser subdividido quando se fizer uma vez o estudo monográfico do gênero. A distribuição das espécies dêste gênero, tal como foi feita por Cogniaux, na *Flora Brasiliensis*, ficou prejudicada, principalmente, por separar, às vezes demais, espécies naturalmente afins. Ela é demais artificial e nella não se deu a devida importância à afinidade natural das várias espécies.

genen Elementen besteht und bei einer monographischen Bearbeitung der Gattung wohl aufgelöst werden wird. Die Einteilung der brasilianischen Arten des Genus, wie sie Cogniaux in der «*Flora Brasiliensis*» gegeben hat, leidet überhaupt darunter, dass oft nah verwandte Species weit von einander getrennt sind. Sie ist zu künstlich, da in ihr die verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten zu einander nicht genügend berücksichtigt worden sind.

Pl. albipetala, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

(*Syn.*: *Pl. lilacina*, RDR. var. *albipetala*, RDR.).

Epiphytica, humilis, in ramis arborum repens, 6-8,5 cm. alta; rhizomate flexuoso, repente; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus teretiusculis, erectis vel suberectis, 2-2,5 cm. longis, vagina arcte amplexente primum plus minusve obtectis, c. 2,5 mm. diam.; folio erecto vel suberecto, oblongo, obtuso, sessili, carnosu-coriaceo, 4-4,8 cm. longo, medio fere 1,4-2 cm. lato; racemis singulis, suberectis vel patentibus, brevipedunculatis, usque ad 3,5 cm. longis, pedunculo basi spatha aequilonga oblonga obtusa circumdata, ad 9 mm. longo, racemo ipso subdisticho, usque ad 8-floro; bracteis cuculato-amplexantibus, apiculatis, ovario pedicellato fere duplo brevioribus, siccis brunescens; floribus in sectione mediocribus, rubidis, petalis albis extus minute papillo-pubescentibus; sepalo intermedio anguste oblongo, obtuso, 10 mm. longo, lateralibus primum usque ad apicem in laminam ovalem concavum, 8 mm. longum, cohaerentibus demum liberis, petalis oblique oblongis, obtusis, glabris, uninerviis, 3,25 mm. longis; labello carnosulo, circuitu late oblongo, supra medium constricto, tertia parte apicali sursum in laminam late ovalem, obtusam parte basali aequilata dilatado, carinis 2 parallelis submarginalis donato, glabro, toto 3 mm. longo; columna semitereti, apicem versus dilatata, petalis aequilonga, clinandrio lato margine crenulato-denticulato, pede mediocri adscendente; ovario pedicellato minute papilloso-puberulo, cylindraceo, pedicello incluso c. 4 mm. longo.

S. Paulo: Butantan, supra arbores repens. F. C. HOEHNE, n.º 3118, flor. 19 Mart. 1919. Tab. VI, fig. II.

Esta planta havia sido, por BARBOSA RODRIGUES, considerada variedade da sua espécie *P.*

Die Pflanze war von BARBOSA RODRIGUES als Varietät seiner *P. lilacina*, RODR. angesehen

lilacina, RODR. ficando, porém, melhor, separada como espécie distinta, pois se caracteriza bem pelo caule secundário mais longo, folhas mais estreitas, cor das flores e forma do labelo.

worden, ist aber besser spezifisch zu trennen, da sie sich durch längere Stämmchen, schmalere Blätter, die Färbung der Blüten und die Form der Lippe gut unterscheidet.

Barbosella, SCHLECHT.

Barb. crassifolia, (Edwall) SCHLECHTER

S. Paulo : Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 495, flor. 6 Sept. 1917.

Conforme já foi comunicado anteriormente (*), esta interessante espécie, talvez uma das menores do género em seus órgãos vegetativos, aparece em grupos rasteiros tapetiformes sobre os ramos das árvores campestres. Provavelmente muitas espécies existem ainda deste género que foram erradamente subordinadas ao género *Restrepia*.

Wie schon bereits mitgeteilt wurde (*), tritt diese interessante Art, die wohl die kleinste der Gattung ist, in ihren vegetativen Teilen, in dichtem Rasen auf. Es gibt sicher noch eine ganze Anzahl von Arten dieser Gattung, welche früher irrtümlich als zu *Restrepia* gehörend angesehen wurden.

Octomeria, R. BR.

Oct. grandiflora, LDL.

S. Paulo : In Horto Musei Paulistani culta. F. C. HOEHNE, n.º 3345, flor. 22 Maj. 1919.

Os presentes exemplares distinguem-se dos da forma mais comum pelas folhas sensivelmente mais estreitas. Na maioria dos espécimes elas mal têm 1 cm. de largura.

Vorliegende Exemplare zeichnen sich gegenüber den gewöhnlichen durch auffallend schmale Blätter aus. Diese sind hier an den meisten Specimen kaum 1 cm. breit.

Tetragamestus, REICH. F.

Tetr. modestus, REICHB. FIL.

Rio de Janeiro, S. Paulo : F. C. HOEHNE, n.º 1017, flor. 6 Dec. 1917.

(*) F. C. HOEHNE, « Orch. novas e menos conhecidas dos arr. de S. Paulo » in « Rev. Mus. Paul. » vol. X (1918)

Um mau exemplar, já no termo da ântese, que nos foi enviado para identificação, pelo Cap. A. A. B. Magalhães, do Rio de Janeiro.

Ein spärliches Exemplar, welches bereits im Verblühen begriffen ist, und uns durch Cap. A. A. B. Magalhães zur Bestimmung gesandt wurde.

Lanium, LINDL.

L. avicola, LDL.

Rio de Janeiro: ad Pedra Bonita. In S. Paulo culta. F. C. HOEHNE, n.º 115, flor. 14 Jun. 1919.

Os exemplares ha quatro anos em cultura, têm os pseudo-bulbos bastante juntos e folhas curtas, relativamente largas, inflorescências paniculadas e abundantes.

Die Exemplare, schon 4 Jahre in Kultur, sind ziemlich gedrungen und haben auch kürzere und breitere Blätter und verzweigte reiche Blütenstände.

Epidendrum, L.

Ep. variegatum, HOOK. VAR.?

Minas-Gerais: Bello-Horizonte, AUGUSTO GEHRT, n.º 3133 in Herb. Horto Oswaldo Cruz, Butantan, flor. 16 Mart. 1919.

Com alguma reserva determinámos esta planta como variedade de *E. variegatum*, HOOK, da qual se distingue pelo porte mais robusto e flores maiores. E' provável que em breve se obtenha material mais abundante e melhor com que possamos resolver definitivamente esta questão.

Die Pflanze wird mit einigen Vorbehalten als Varietät von *E. variegatum*, HOOK, von dem sie durch kräftigeren Wuchs und grössere Blüten unterschieden ist, bezeichnet. Hoffentlich wird nächstens besseres und häufigeres Material davon erhalten werden und es uns dann möglich sein, die Frage zu klären.

Ep. fragrans, Sw.

S. Paulo: Ararapira, F. C. HOEHNE, n.º 1874, flor. 27 Ap. 1918.

A forma mais comum da espécie, tal como aparece mais freqüentemente no Brasil meridional, até ao Rio Grande do Sul.

Die gewöhnliche Form der Art, wie sie im Süden Brasiliens bis Rio Grande do Sul auftritt.

Ep. minarum, HOEHNE & SCHLECHT. (n. sp.).

Epiphyticum, erectum, 30-45 cm. altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus, crassiusculis, flexuosis, saepius ramosis, glabris; caulibus erectis, simplicibus, strictis, teretibus, bene foliatis, vaginis foliarum striato-nervosis, arcte amplexantibus omnino obtectis, teretibus, c. 4 mm. diam.; foliis erecto-patentibus, ligulatis, obtusis, coriaceis, 6-7,5 cm. longis, medio fere 1,1-1,3 cm. latis; inflorescentia terminali, subsessili, abbreviata, 4-6-flora, rhachi 1,3-1,7 cm. longa; bracteis linearibus, acutis, ovario pedicellato fere triplo brevioribus, erecto-patentibus; floribus erecto-patentibus, glabris, viridifloris, in genere mediocribus; sepalis anguste oblongis, obtusiuscule acutatis, extus nervis 3 incrassatis notatis, carnosulis, erecto-patentibus, 1,2 cm. longis, lateralibus obliquis; petalis oblique lanceolato-ligulatis, subacutis, basin versus sensim paulo angustatis, quam sepala paulo brevioribus; labelli ungue lineari, marginibus columnae omnino adnato, 4 mm. longo, lamina late triangulo-ovata, concava, obtuse apiculata, lateribus leviter sinuata, basi subcordato-retusa, superne basi breviter bicallosa et lineis 3 parallelis incrassatis ornata, 8 mm. longa, supra basin 1 cm. lata; columna suberecta, apicem versus sensim paulo dilatada, 5 mm. longa, clinandrio truncato latere utrinque obtusangulo; ovario pedicellato gracili, glabro, c. 1,6 cm. longa.

Minas-Gerais: In rupibus ad Pedra Branca, Caldas, F. C. HOEHNE, n.º 2876, flor. 28 Jan. 1919. Tab. VII, fig. I:

Uma espécie bem caracterizada que ficará bem colocada ao lado de *E. geniculatum*, RDR. e *E. hololeucum*, RDR. No porte ela lembra as citadas espécies, distinguindo-se, porém, pelos detalhes florais.

Eine recht charakteristische Art, welche am besten neben *E. geniculatum*, RDR. und *E. hololeucum*, RDR. untergebracht wird. In der Tracht erinnert sie an diese beiden Arten, doch ist sie durch die Blüten spezifisch gut unterschieden.

Ep. paulense, CGN.

S. Paulo: Butantan, epiphyticum supra arbores campestres. F. C. HOEHNE, n.º 163 flor. 1 Jun. 1917.

Esta espécie que parece ser endêmica em S. Paulo, era até aqui conhecida da Serra da Cantareira e de S. João da Boa Vista. Pelo SR. COGNIAUX esta espécie foi colocada ao lado de *E. nutans*, Sw., não sendo, porém, crível que seja afim desta.

Diese, wie es scheint, für den Staat S. Paulo endemische Art, ist bisher nur von der Serra da Cantareira und von S. João da Boa Vista bekannt gewesen. Von COGNIAUX ist die Art neben *E. nutans*, Sw. untergebracht worden, doch scheint es nicht, dass sie mit dieser irgendwie näher verwandt ist.

Ep. ellipticum, GRAH.

S. Paulo : in campis prope Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 214 flor. 13 Jun. 1917. Flores rosei.

Conforme parece, esta espécie não se estende muito mais para o sul. Os espécimes vistos por Schlechter com a determinação de *E. ellipticum*, GRAH., do Estado do Rio Grande do Sul, que se distinguem pelas flores maiores, pertencem a *E. Mosenii*, REICHB. FIL., de que *E. planiceps*, KRAENZ. não diverge especificamente.

Wie es scheint, reicht diese Art nicht viel weiter südlich. Die Exemplare, welche als *E. ellipticum*, Grah. bestimmt, aus Rio Grande do Sul gesehen wurden und sich durch grössere Blüten auszeichnen, gehören zu *E. Mosenii*, REICHB. FIL. von der *E. planiceps*, KRAENZLIN, spezifisch nicht verschieden ist. (SCHLECHT.).

Ep. ramosum, JACQ.

S. Paulo : Alto da Serra, F. C. HOEHNE, n.º 1593, flor. 4 Mart. 1918.

Uma das espécies mais dispersadas do género, estendendo-se para o norte até às Índias ocidentais e apresentando entretanto pouca propensão para a variabilidade. A planta é de crescimento pendente e as flores são alvacentas.

Eine der am weitesten verbreiteten Arten der Gattung, da sie nördlich bis nach Westindien auftritt. Auffallend ist, dass diese Spezies sehr wenig zur Variation neigt. Die Pflanze hat einen hängenden Wuchs und weissliche Blüten.

Cattleya, LDL.**Catt. Forbesii, LDL.**

S. Paulo : Iguape. F. C. HOEHNE, n.º 1051, flor. 14 Mart. 1918:

Esta espécie dá realmente preferência às regiões litorâneas e parece limitar-se às matas das baixadas. Exsicada, apresenta muita semelhança com a *Catt. Loddigesii*, LDL. da qual se distingue então pelo porte mais delgado e labelo mais profundamente tripartido. Em vivo as flores são amareladas e têm o labelo riscado de castanho.

Diese Art tritt offenbar mit Vorliebe in der Nähe der Küste auf und scheint auch sonst auf die Niederungswälder beschränkt zu sein. In getrocknetem Zustande besitzt sie grosse Aehnlichkeit mit *C. Loddigesii*, LDL., von der sie dann durch den schlankeren Wuchs und das tiefer dreilappige Labellum leicht genug zu unterscheiden ist. Im lebenden Zustand sind die Blüten gelblich und besitzen eine innen braun gestrichelte Lippe.

Cat. Loddigesii, LDL.

S. Paulo : supra arbores in campis siccis et silvis humidis. F. C. HOEHNE, n.º 217, flor. 6 Dec. 1919. (Veja a estampa no frontespicio).

Conforme ficou dito acima, esta espécie caracteriza-se pelo porte mais robusto que o da *Catt. Forbesii*, LDL. O exemplar do numero supra citado tem um cacho de seis flores abertas. Mesmo em exemplares em cultura e bem cuidados raro se consegue obter resultado idéntico e, na Europa, isto nunca foi visto.

Wie schon oben angegeben wurde, unterscheidet sich diese Art von *Catt. Forbesii*, LDL. durch stärkeren Wuchs. Das Exemplar von angegebener Nummer hat eine Traube von sechs Blüten, selbst bei guter Kultur ist das selten und in Europa ist ein solcher Blütenstand noch nicht beobachtet worden. (*)

Sophronites, LDL.**Soph. coccinea, CGN.**

S. Paulo : in silvis humidis ad Alto da Serra, F. C. HOEHNE, n.º 742, flor. 2 Jun. 1918. Tab. VIII, fig. I.

As tres espécies: *Soph. coccinea*, CGN., *S. Rossiteriana*, RDR. e *S. Wittigiana*, RDR. são bastante afins entre si, de forma que só com observações demoradas em material vivo se poderá determinar e fixar definitivamente as suas diferenças. E' contudo possível que tôdas não passem de variedades, pois é sabido que *Soph. coccinea*, CGN. varia bastante na forma das folhas e tamanho das flores.

Sophronites violacea, Ldl. talvez não convenha continuar subordinada a este género.

Die drei Arten: *S. coccinea*, CGN., *S. Rossiteriana*, RDR. u. *S. Wittigiana*, RDR. stehen einander recht nahe, sodass erst durch weitere Beobachtungen an lebendem Material ihre genaueren Unterschiede festzulegen sein werden. Möglich wäre immerhin, dass sie als Varietäten einer Art aufzufassen sind, denn es ist bekannt, dass *S. Coccinea*, CGN. in der Form der Blätter und Blütengrösse ziemlich stark variiert.

Sophronites violacea, LDL. dürfte wohl kaum bei der Gattung verbleiben können.

(*) Hier in Butantan haben wir öfters Exemplare mit Trauben bis zu 11 Blüten im Glashaus. (Hoehne).

Cyanaeorchis, RDR.

Cyan. Arundinae, (REICHB. FIL.) RODR.

S. Paulo : Butantan, in pratis paludosis. F. C. HOEHNE, n.º 661, flor. 3 Oct. 1917.

Não é impossível que sob este nome, ainda agora, depois de já ter sido separada *C. minor*, SCHL. (por SCHLECHT.), se encontrem outras espécies nos Hervários. O labelo apresenta detalhes diferenciais que, se demonstrados fôrem permanentes, aconselham a subdivisão da espécie.

Es ist nicht für unwahrscheinlich zu halten, dass unter diesem Namen auch jetzt noch, nachdem schon *C. minor*, SCHL. (von SCHLECHT.) abgetrennt wurde, mehrere Arten sich in den Herbarien verbergen. Die Analysen der Lippen zeigen Unterschiede, die, wenn sie sich als konstant erweisen, es doch für geraten erscheinen lassen, die Art weiter aufzuteilen.

Galeandra, LDL.

Gal. Beyrichii, REICHB. FIL.

S. Paulo : Cantareira. F. C. HOEHNE, n.º 1480, flor. 1 Mart. 1918. Tab. VII, fig. II.

As espécies deste grupo, todas com flores mais ou menos esverdeadas, caracterizadas pela ausência de folhas verdes na antese, são difíceis de distinguir. Seria desejável que de todas elas nos fôsse enviado bastante material, afim de que a delimitação das várias espécies se tornasse possível.

Die Arten dieser Gruppe, welche alle mehr oder weniger grünweisse Blüten besitzen und sich dadurch auszeichnen, dass sie, wenigstens zur Blütezeit, nie deutliche Laubblätter aufweisen, sind schwer zu unterscheiden. Es wäre sehr wünschenswert, dass von ihnen allen reiches Material eingeschickt wurde, damit die Umgrenzung der Arten geklärt werden kann.

Bulbophyllum, THEU.

Bulb. Weddellii, REICHB. FIL.

Minas-Gerais : Belo-Horizonte, in rupibus. AUGUSTO GEHRT, n.º 3134 in Herb. Horto Oswaldo Cruz, flor. 16 Mart. 1919.

O facto desta espécie ter mais afinidade com algumas do género, que aparecem nas regiões andinas da América do Sul (Peru e Bolivia), é digno de nota. As espécies americanas do género pertencem em geral a diversos grupos da estirpe, que, em parte, pouca afinidade parecem ter entre si.

Es ist sehr bemerkenswert, dass die Art mit einigen Vertretern der Gattung am nächsten verwandt ist, welche in andinen Teilen Südamerikas (Peru und Bolivia) auftreten. Die amerikanischen Species der Gattung gehören überhaupt sehr verschiedenen Gruppen des Geschlechtes an, die zum Teil mit einander recht wenig verwandt erscheinen.

Bulb. Napelli, LDL.

S. Paulo: Alto da Serra. F. C. HOEHNE, n.º 2996, flor. 18 Feb. 1919.

Espécie digna de nota mesmo num género tão polimorfo, como o é o *Bulbophyllum*, que pelo numero de espécies é actualmente o maior da família, pois contêm já muito mais de mil.

Eine sehr bemerkenswerte Form selbst in der polymorphen Gattung *Bulbophyllum*, die in ihrer jetzigen Umgrenzung sicher die artenreichste in der ganzen Familie ist, denn sie enthält bereits weit über tausend Arten.

Cyrtopodium, R. BR.

Cyrt. falcilobum, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestre, erectum, c. 50-60 altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus flexuosis, simplicibus, niveis, glabris, pseudobulbis valde approximatis, anguste oblongoideis vel subfusiformibus, pluri — (c. 6) foliatis, lateraliter paulo compressis, c. 12 cm. altis, medio vel infra medium c. 3 cm. crassis; foliis erecto-patentibus, lanceolato-linearibus, acutis, basin versus sensim paulo angustatis, subtus 7-nerviis (quorum 3 primariis), in specimine nostro nondum maturis, ad 30 cm. longis, medio fere 1,2-1,4 cm. latis; scapo stricto vel substricto, folia bene superante, usque ad 45 cm. alto, pedunculo vaginis paucis (3-4) dissitis brevibus ornato, tereti, glabro, c. 4 mm. diam., inflorescentia parvum ramosa, laxa 30-60-florus, usque ad 25 cm. longa; bracteis patulis, oblongis vel ovalibus, obtusi vel apiculatis, ovario graciliter pedicellato duplo triplo brevioribus; floribus in genere vix inter mediocres, glabris, erecto-patentibus, flavo-aureis brunneo-maculatis, labello atrobrunneo aureo-maculato; sepalis patentibus oblongo-ovatis, obtusiusculis, margine leviter undulatis, 1,2 cm. longis, lateralibus obliquis; petalis oblique ovalibus, obtusis, margine haud

undulatis, quam sepala subaequilongis, sed bene latioribus medio fere 7 mm. latis; labello genuflexo ungue perbrevis alte trilobo, vi explanato 1,2 cm. longo callo ligulato-depresso antice in verrucas parvulas soluto e basi usque in medium decurrente, lobis lateralibus erectis, falcato-oblongis, obtusis, margine planis, 7,5 mm. longis, intermedio decurvulo porrecto, e basi angustiore late rhombeo-cuneato, antice obtusissimo, 7 mm. longo, infra apicem 6,5 mm. lato; columna erecta, semitereti, 5 mm. alta, pede late ligulato, infra apicem obscure gibboso, 4,5 mm. longa; ovario pedicellato, gracili, glabro, 1,8-2 cm. longo.

S. Paulo: Butantan, in solo paludoso. F. C. HOEHNE, n.º 818, flor. 30 Oct. 1917. Tab. IX, fig. I.

Dentre as espécies de pseudo-bulbos curtos e inflorescência ramificada, a presente distingue-se especificamente bem pelos falciformes lobos laterais do labelo e pelo lobo terminal do mesmo largo-cuneiforme, muito obtuso, de bordos planos e não emarginado no ápice.

Unter den Arten mit kurzen Pseudobulben und verzweigter Infloreszenz ist die vorliegende durch die sichelförmigen Seitenlappen des Labelums und den breit-keilförmigen, sehr stumpfen, am Rande flachen, nicht eingeschnittenen Mittellappen spezifisch gut charakterisiert.

Cyrt. lissochiloides, HOEHNE & SCHLECHTER (n. sp.)

Terrestre, erectum, gracile, 45-60 cm. altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus flexuosis, simplicibus, crassiusculis, albidis, glabris; pseudobulbis cylindraceo-fusiformibus, c. 5-foliatis, maturis 7-9 cm. altis, medio fere 1,5-2 cm. diam.; foliis in speciminibus nostris nondum maturis, linearibus, valde acutis, rigidulis, subtus 5-nervis c. 7-8 mm. latis; scapo stricto vel substricto, usque ad 55 cm. alto, pedunculo tereti, glabro, vaginis 2-3 arcte amplexentibus, dissitis, brevibus obsesso; inflorescentia (racemo) simplici, haud ramosa, laxa 10-25-flora, usque ad 20 cm. longa; bracteis erecto-patentibus vel subpatentibus, ellipticis, acuminatis, ovario pedicellato fere duplo brevioribus; floribus in genere vix inter mediocres, erecto-patentibus, glabris, aureis brunneo-guttulatis; sepalis patentibus, late oblongis, subapiculatis, margine breviter undulatis, c. 1,2 cm. longis, lateralibus obliquis; petalis oblique ovalibus, valde obtusis, margine subplanis, quam sepala paulo brevioribus et vix latioribus, 8 mm. latis; labello genuflexo v-arcuato, vix unguiculato, alte trilobo, vi explanato 8 mm. longo, inter apices loborum lateralium 1,2 mm. lato, lobis lateralibus erectis subdolabrato-rotundatis, obtusis, 3,5 mm. longis, intermedio e basi satis lata flabellato-reniformi, medio subexciso, margine subundulato, vix 5 mm. longo, medio 6 mm. lato, callo late ligulato, depresso, basi calloso incrassata excepta verruculoso-ruguloso, e basi usque in medium labelli decurrente; columna semitereti, 5 mm. alta, pede ligulato, 3 mm. longo; ovario pedicellato gracili, glabro, 1,5-2 cm. longo.

S. Paulo: Butantan, in solo paludoso. F. C. HOEHNE, n.º 819, flor. 30 Oct. 1917.

Melhor colocada ficaria esta espécie ao lado de *C. poecilum*, REICHB. FIL. et WARM. da qual se distingue, porém, pelos sépalos mais curtos e obtusos, labelo quási séssil com crista muito característica e côr das suas flores.

Provavelmente os campos brasileiros ainda abrigam muitas espécies novas dêste género, pois também a colecção de DUSEN contribuiu com duas novas. Aos que têm ensejo de colher material de *Cyrtopodium* desejamos recomendar atenção para a coloração das flores que deve ser anotada, pois é de máxima importância para a classificação das espécies.

Am besten dürfte die neue Art neben *C. poecilum*, REICHB. FIL. & WARM. untergebracht werden, von der sie aber durch die kürzeren und stumpferen Sepalen, die fast sitzende Lippe mit sehr charakteristischer Schwiele und die Blütenfärbung unterschieden ist.

Offenbar beherbergen die Campos von Brasilien noch zahlreiche neue Arten dieser Gattung, denn auch die DUSEN'sche Sammlung enthielt zwei neue. Den Sammlern von *Cyrtopodium*-Arten möchten wir empfehlen, stets Angaben über die Blütenfärbung zu machen, da die Bestimmung dieser Pflanzen dadurch sehr erleichtert wird.

Gongora, RUIZ ET PAV.

Gong. minax, REICHB. FIL.

S. Paulo: Iguape, culta in Horto «Oswaldo Cruz», Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 2575, flor. 21 Nov. 1918:

Esta planta tem sido, não raras vezes, mal identificada. O DR. SCHLECHTER teve ensejo de estudá-la viva quando floriu nas estufas do Jardim Botânico de Dahlem, para onde a levára o DR. DUSEN, do Estado do Paraná. A surpresa de SCHLECHTER não foi pequena ao constatar tratar-se da *Gongora minax*, REICHB. FIL. descrita para o norte do Brasil, região amazônica. E' provável pertencerem a esta mesma espécie vários exemplares procedentes do Brasil, que nos herbários se acham classificados como sendo de *G.*

Die Pflanze ist offenbar nicht selten verkannt worden. Dr. Schlechter hat Gelegenheit gehabt, die Art lebend zu studieren, als eine Pflanze in Blüte kam, welche DR. DUSEN aus Paraná eingeführt und dem Botanischen Garten in Dahlem überwiesen hatte. Schlechters Erstaunen war nicht gering, als er feststellen musste, dass er die *Gongora minax*, REICHB. FIL. vor sich hatte, welche vom nördlichen Brasilien, aus Amazonas, beschrieben worden war. Wahrscheinlich gehören hierher auch manche Exemplare aus Brasi-

quinquenervis, Ruiz et Pav. Se de facto esta ultima espécie apparece no Brasil é cousa ainda a confirmar.

A todos os coleccionadores pedimos a máxima atenção para as espécies dêste género e que recolham material abundante de localidades diversas, afim de se tornar possível firmar com segurança as varias espécies, que, sem dúvida, ainda devem existir não conhecidas.

lien, die als *Gongora quinquenervis*, RUIZ et PAV. bestimmt worden sind. Ob überhaupt diese genannte Art in Brasilien auftritt, wird als sehr zweifelhaft gehalten.

Wir möchten den Botanikern und Sammlern in Brasilien warm ans Herz legen, sich der Gattung *Gongora* einmal besonders anzunehmen und von möglichst vielen Standorten Material einzusenden, damit wir die einzelnen Arten, deren es sicher noch zahlreiche unbeschriebene gibt, einmal genau festlegen können.

Bifrenaria, LDL.

Bif. Harrisoniae, LDL.

S. Paulo : Butantan, culta in Horto «Oswaldo Cruz», F. C. HOEHNE, n.º 593, flor. 29 Sept. 1917.

Umas das Orquidáceas mais belas dos Estados de Minas-Gerais e S. Paulo, que se acha bastante dispersa mesmo até aos países adjacentes do Brasil.

Eine der schönsten Orchideen aus Minas-Geraes und S. Paulo, welche sich auch bis über die angrenzenden Länder von Brasilien ausbreitet.

Bif. aureo-fulva, LDL.

S. Paulo : in silvis umbrosis ad Alto da Serra. F. C. HOEHNE, n.º 1128, flor. 19 Dec. (ex 3906) 1917

Exemplar com inflorescência menos floribunda. Todas as procedências, citadas na Flora Brasiliensis, são dos Estados do Rio de Janeiro e principalmente de Minas-Gerais. De S. Paulo ainda não fôra citada. Pelas suas flores côr de oca e sépalos e pétalos de extremos amarelados, ela se caracteriza perfeitamente.

Ein schwächeres Exemplar mit wenigblütiger Infloreszenz. Die sämtlichen in der «Flora Brasiliensis» aufgezählten Standorte der Art liegen in dem Staate Rio de Janeiro oder (besonders) Minas-Geraes. Aus S. Paulo war die Spezies also noch nicht angegeben. Durch die ockerroten Blüten und die gelbgespitzten Sepalen und Petalen ist sie vorzüglich charakterisiert.

Colax, LDL.

Col. jugosus, LDL.

S. Paulo: Alto da Serra in silvis umbrosis humidisque.
F. C. HOEHNE, n.º 1128, flor. 19 Dec. 1917.

SCHLECHT. afirma: « No meu livro « Die Orchideen » propunha que *Colax* fôsse fundido com o género *Zygopetalum*. Um exame meticoloso das várias espécies dêste ultimo género demonstrou porém ser preferível restringi-lo tal como se tem procedido ultimamente. Julgo portanto, agora, mais acertado conservar o género *Colax* separado de *Zygopetalum*. »

SCHLECHT. behauptet: « In meinem Buch *Die Orchideen* war ich dafür eingetreten, dass *Colax* mit *Zygopetalum* vereint werde. Eine genauere Nachprüfung der einzelnen *Zygopetalum*-Typen hat aber gezeigt, dass es doch wünschenswert ist, das Genus *Zygopetalum* enger zu fassen, als dieses in der letzten Zeit meist gehandhabt wurde. Ich halte es deshalb nun doch für richtiger, *Colax* von *Zygopetalum* getrennt zu lassen ». »

Maxillaria, RUIZ ET PAV.

Maxillaria Hoehnei, SCHLECHTER (n. sp.)

Epiphytica, satis compacta, 13-15 cm. alta; rhizomate brevi, crasso, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris, simplicibus vel saepius ramosis; pseudobulbis adscendentibus ovoideis, bifoliatis, mox longitudinaliter rugoso-sulcatis vaginatis (i. e. vaginis foliferis delapsis membranaceis protectis), 3-4 cm. altis, infra medium 1,5-2 cm. cras.; foliis erecto-patentibus, ligulatis acutis vel subacutis, basin versus sensim angustatis sed haud petiolatis, coriaceis, 12-15 cm. longis, medio fere 1,5-2 cm. latis; inflorescentiis singulis vel paucis justa basin pseudobulborum natis, erectis vel suberectis, more generis unifloris, pseudobulbum bene superantibus, pedunculo vaginis vulgo 4 alte amplexantibus tamen distantibus obsesso, 4-4,5 cm. longo; bractea erecta, vaginis pedunculi persimili, elliptica, acuta vel apiculata, ovarium subaequante; flore erecto, glabro, flavo, in genere mediocre; sepalis oblongo-ligulatis, obtusis vel obtusiusculis, 2,2 cm. longis, lateralibus obliquis, cum pede columnae mentum breve, obtusum, tantum 3 mm. longum formantibus; petalis oblique et anguste ligulatis, subacutis, 2 cm. longis, in tertia parte apicali levissime dilatatis; labello circuitu oblongo, supra medium trilobo, toto 1,8 cm. longo, medio fere 7 mm. lato, callo depresso-lineari obtuso e base usque ad medium ornato, lobis lateralibus brevibus, obli-

que triangulis, margine antice truncatis, intermedio oblongo, obtuso, margine leviter undulato, 7 mm. longo, medio 4 mm. lato; columna semitereti, glabra, 8 mm. longa, pede oblique decurvo, 3 mm. longo; ovario subsessili, glabro, 1,5 cm. longo.

S. Paulo : Butantan, in arboribus campi. F. C. HOEHNE, n.º 225, flor. 18 Jun. 1917. Tab. VI, fig. I.

Pelo seu porte e folhas menos estreitadas para a base esta nova espécie vem a ficar próxima de *M. serotina*, RDR. Distingue-se, porém, desta consideravelmente pela forma mais angusta do labelo e seu lobo mediano muito mais longo.

Durch den Habitus und die nach dem Grunde zu verschmälerten Blätter wird diese neue Art in die Verwandtschaft der *M. serotina*, RDR. verwiesen. Sie unterscheidet sich aber von dieser nicht unerheblich durch die schmalere Form der Lippe und den viel längeren Mittellappen derselben.

M. liliacea, RDR.?

S. Paulo : Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 826, flor. 31 Oct. 1917.

Temos as nossas dúvidas a respeito da identidade desta planta, ignorando se se trata da espécie descrita por BARB. RODRIGUES, de Caldas, Minas-Gerais. O labelo apresenta alguma diferença daquele descrito para *M. liliacea*, RDR. Mais tarde voltaremos a tratar desta planta desde que nos seja possível obter o material necessário para esclarecer esta questão. A cor das flores, amarelada, é mais clara por dentro e o labelo salpicado de castanho.

Wir sind im Zweifel über die Angehörigkeit dieser Pflanze und haben keine Sicherheit, ob es sich um die von Barbosa Rodrigues aus Caldas, Minas Geraes, beschriebene handelt oder nicht. Die Lippe weicht unwesentlich von der Beschreibung der *M. liliacea*, RDR. ab. Später hoffen wir nochmals auf dieselbe zurück zu kommen, sobald weiteres Material davon vorhanden sein wird. Die Farbe der Blüten ist gelb und die innere Seite heller, die Lippe braun gesprenkelt.

Max. divaricata, CGN.

S. Paulo : Alto da Serra, F. C. HOEHNE, n.º 1117, flor. 9 Dec. 1917.

As folhas dos exemplares presentes são um pouco mais longas que habitualmente. As flores são amarelas e teem um traço alvo sobre o labelo. A espécie é de um grupo do género

Die Blätter der vorliegenden Exemplare sind etwas länger als gewöhnlich. Die Blüten sind gelb und die Lippe hat einen weissen Streifen in der Innenseite. Die Art gehört zu einer

que tem poucos representantes aqui no Brasil, mas muito bem representado na região andina sul-americana.

Gruppe der Gattung, die in Brasilien nur durch wenige Species vertreten ist, ihre hauptsächlichste Entwicklung aber in den Anden Südamerikas gefunden hat.

Oncidium, Sw.

Onc. longipes, LDL.

S. Paulo : Butantan. F. C. HOEHNE, n.º 718, flor. 16 Oct. 1917. Tab. VIII, fig. II (reprodução de um exemplar do Rio de Janeiro).

Trata-se aqui de uma planta de crescimento bastante divaricado com pseudo-bulbos bem altos e folhas relativamente estreitas.

Hier liegt eine Pflanze vor von recht sparrigem Wuchs mit auffallend schmalen Blättern und ziemlich hohen Pseudobulben.

Onc. oliginosum, RDR.

S. Paulo : Butantan, in paludibus. F. C. HOEHNE, n.º 761, flor. 22 Oct. 1917.

12/46
Esta espécie também já fôra enviada à Europa pelo DR. USTERI, daqui de S. Paulo. BARBOSA RODRIGUES encontrou-a pela primeira vez em Caldas, Minas-Gerais; existem porém exemplares que já haviam sido coligidos por SELLOW.

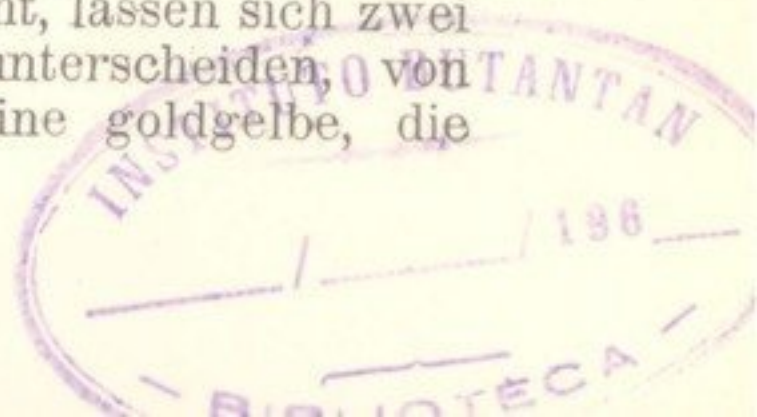
Dieselbe Art wurde schon von DR. USTERI von S. Paulo nach Europa gesandt. BARBOSA RODRIGUES hat die Pflanze ursprünglich bei Caldas, in Minas-Geraes gefunden, doch liegen auch Exemplare vor, welche bereits von SELLOW gesammelt worden waren.

Onc. pumilum, LDL.

S. Paulo : Campinas et Alto da Serra, epiphytica. F. C. HOEHNE, n.º 2029, flor. 5 Sept. 1918. Tab. X (reprodução de um exemplar do Rio de Janeiro).

Esta espécie é provavelmente comum a todo o Brasil meridional, aparece também no Paraguai e estende-se para o sul até a Argentina. Pelo que parece, distinguem-se duas variedades, das quais uma tem flores áureas e a outra acasta-

Offenbar ist die Art in ganz Südbrasilien sehr häufig. Sie tritt dann noch in Paraguay nicht selten auf und geht südlich bis nach Argentinien hinein. Wie es scheint, lassen sich zwei Varietäten unterscheiden, von denen die eine goldgelbe, die



nhadas. A espécie é além disto muito variável no porte e tamanho da inflorescência e das flores, o que depende quasi sempre do meio em que vegeta.

andere bräunliche Blüten besitzt. Die Art ist überhaupt sehr variabel in ihrem Wuchs und Blütenstandgrösse, wie auch in den Blüten.

Zygostates, LDL.

Zyg. cornuta, LDL.

S. Paulo : Iguape, F. C. HOEHNE, n.º 1890, flor. 28 Aug. 1918.

Temos aqui alguns belos exemplares desta rara espécie, cujas folhas teem 12 cm. e a inflorescência 15 cm. de comp. Esta espécie tem muita afinidade com *Zyg. lunata*, LDL. e só observações futuras poderão dizer se se justifica ou não a separação das duas espécies.

Os sépalos são amarelo-esverdeados, os pétalos mais amarelos e o labelo branco.

Hier liegen etliche schöne Exemplare dieser seltenen Pflanze vor, bei denen die Blätter 12 cm und die Blütenstände bis 15 cm lang sind. Die Art ist mit *Zyg. lunata*, LDL. sehr nahe verwandt, und es wird weiterer Beobachtungen bedürfen, um festzustellen, ob beide Arten auf die Dauer getrennt gehalten werden können.

Die Sepalen sind gelbgrünlich, Petalen gelber und die Lippe weiss.

Phymatidium, LDL.

Ph. myrtophilum, RDR.

S. Paulo : Butantan, F. C. HOEHNE, n.º 978, flor. 29 Nov. 1917.

A nossa convicção é quasi certa de que este pequeno genero *Phymatidium* possui ainda outras espécies além das descritas para a flora do Brasil. Como estas plantinhas em parte se assemelhem e sejam distinguidas entre si só por meio de exame minucioso, é aconselhável recolher-se as mesmas de várias localidades. Como se trata de plantinhas muito delicadas e ténues é facil exsicá-las entre as folhas de qualquer caderno de notas e enviá-las para identificação.

Unsere Ueberzeugung ist, dass diese kleine Gattung *Phymatidium* ausser den bereits bekannten noch eine ganze Reihe weiterer Arten für die Flora Brasiliens aufzuweisen hat. Da sich diese Pflänzchen zum Teil einander sehr ähneln und oft nur bei genauerer Untersuchung zu unterscheiden sind, ist es empfehlenswert, sie immer zu sammeln, wo sie an verschiedenen Standorten angetroffen werden. Da die Pflanzen stets sehr zart und dünn sind, ist es leicht, sie in einem Notizbuch oder zwischen Papieren ohne jede Mühe zu pressen und zur Bestimmung einzusenden.

Dichaea, LDL.

Dich. pendula, COGN.

S. Paulo : Alto da Serra, F. C. HOEHNE, n.º 1222, flor. 7 Jan. 1918. Tab. XI.

Tambem as *Dichaea* ainda carecem de estudo acurado e sério. Conforme já foi dito (*) e segundo as conclusões a que também chegou o DR. SCHLECHTER, a divisão do género em grupos de espécies com folhas articuladas ou não na base é inequívvel. Igualmente a forma do fruto é quasi inaproveitável para esta divisão, pois em espécies afins o fruto pode ou não ser provido do revestimento de espinhos moles. Assim, para exemplo, a *D. graminoides* descrita e reproduzida em estampa, por COGNIAUX, na Flora Brasiliensis, é especificamente diversa da legítima *D. graminoides* (Sw) LDL., das Indias occidentais, cujo labelo é completamente diferente. *D. graminoides*, CGN. (non Lidl) do Brasil deve por isto receber nome novo, passando a se chamar *D. Cogniauxiana*, SCHL.

Auch die *Dichaea*-Arten bedürfen noch eingehenden Studiums. Wie schon gesagt wurde (*) und wie auch DR. SCHLECHTER herausgefunden hat, ist die generische Trennung der Arten der Gattung mit gegliederten Blättern von denen mit ungegliederten nicht natürlich und nicht ausführbar. Ebenso ist die Beschaffenheit der Frucht kaum zur Einteilung in solche Gruppen geeignet, da bei verwandten Species die reife Frucht mit Weichstacheln versehen oder auch kahl sein kann. So is zum Beispiel die von COGNIAUX in der Flora Brasiliensis abgebildete *D. graminoides* spezifisch durchaus verschieden von der echten *D. graminoides*, LDL. von West-Indien, da diese ein ganz verschiedenes Labellum besitzt. *D. graminoides*, CGN. (non LDL.) von Brasilien ist daher neu zu benennen und soll den Namen *D. Cogniauxiana*, SCHLECHTER. erhalten.

Campylocentrum, BTH.

Camp. Burchellii, CGN.

S. Paulo : in arboribus campi valde frequens. F. C. HOEHNE, n.º 412 flor. Aug. 1917.

E' realmente agradável ver-se material abundante desta espécie, tão rara nos Hervários. Interessará por certo aos botânicos patricios saberem que

Es ist mit Freuden zu begrüßen, dass hier nun wirklich reichliches Material dieser in Herbarien bisher sehr seltenen Art vorliegt. Vielleicht dürfte

(*) «HOEHNE - Annexos n. 5 Comm. Linhas Teleg. Est. de Matto Grosso ao Amazonas» Part. I (1910).

esta minúscula e interessante planta, destituída de folhas e pseudo-bulbos já é cultivada há mais de 8 anos no Palmengarten de Frankfurt, s. o M., onde floresce anualmente.

es auch die brasilianischen Botaniker interessieren, zu hören, dass die Pflanze bereits seit etwa 8 Jahren in Europa, im Palmengarten zu Frankfurt a. M., kultiviert wird und dasselbst alljährlich zur Blüte gelangt.

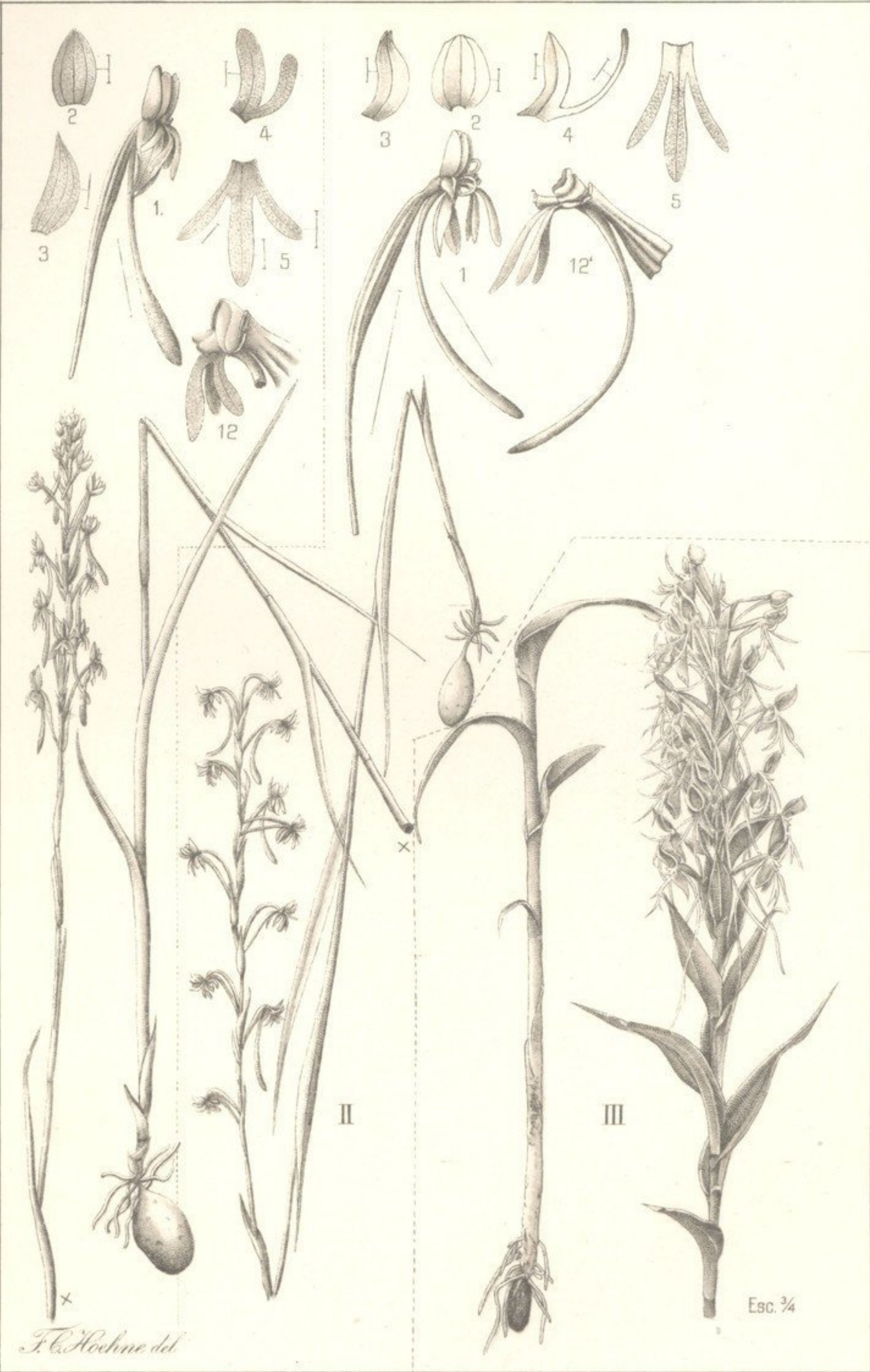
(*) Sinais convencionados para as estampas

1 — Flor	11' — Ovário e coluna
1' — » aberta (estendida)	12 — » coluna e labelo
1'' — » sem o labelo	12' — » » labelo e esporão
2 — Sépalo ímpar ou posterior	12'' — Ápice do ovário ou cáliculo
3 — Sépalos ou sépalo lateral	13 — Fruto ou cápsula
3' — Cálice	14 — Sementes
3'' — » estendido	15 — Brácteas
4 — Pétalo	16 — Apêndices do labelo
4' — Sépalo dorsal e pétalos	m. n. — Tamanho natural
4'' — Pétalo e labelo	+ — Aumentado
5 — Labelo	— Em secção vertical
5 ^o — » estendido	= — Em secção transversal
5' — » sem esporão	a — Visto de frente
5'' — Esporão	d — » » cima para baixo
6 — Coluna	e — Parte externa
6' — Apêndices da coluna	i — » interna
7 — Coluna e labelo	l — Visto de lado
8 — Anteras	p — » » traz
9 — Polinários	s — » » baixo
9' — Grãos polinários	ap. — Estendido ou aberto
10 — Estaminoides	n. — Forma natural
11 — Ovário	p. — Planta inteira.

(*) Estes mesmos sinais foram também adoptados na Flora Brasiliensis pelo Dr. Alfredo Cogniaux e por F. C. Hoehne nos trabalhos sobre Orquidáceas do Estado de Mato-Grosso, publicados na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas.



I-*Habenaria Hochnei*, Schlecht. II-*Habenaria Gehrtii*, Hochne & Schlecht.



I - *Halenaria melanopoda*, Hochne & Schlecht. II - *Hal. butantanensis*, Hochne & Schlecht.
III - *Hal. sartoroides*, Schlecht.



I-*Halenaria minimiflora*, Kraenzlin II-*Halenaria minarum*, Kochne & Schlechter

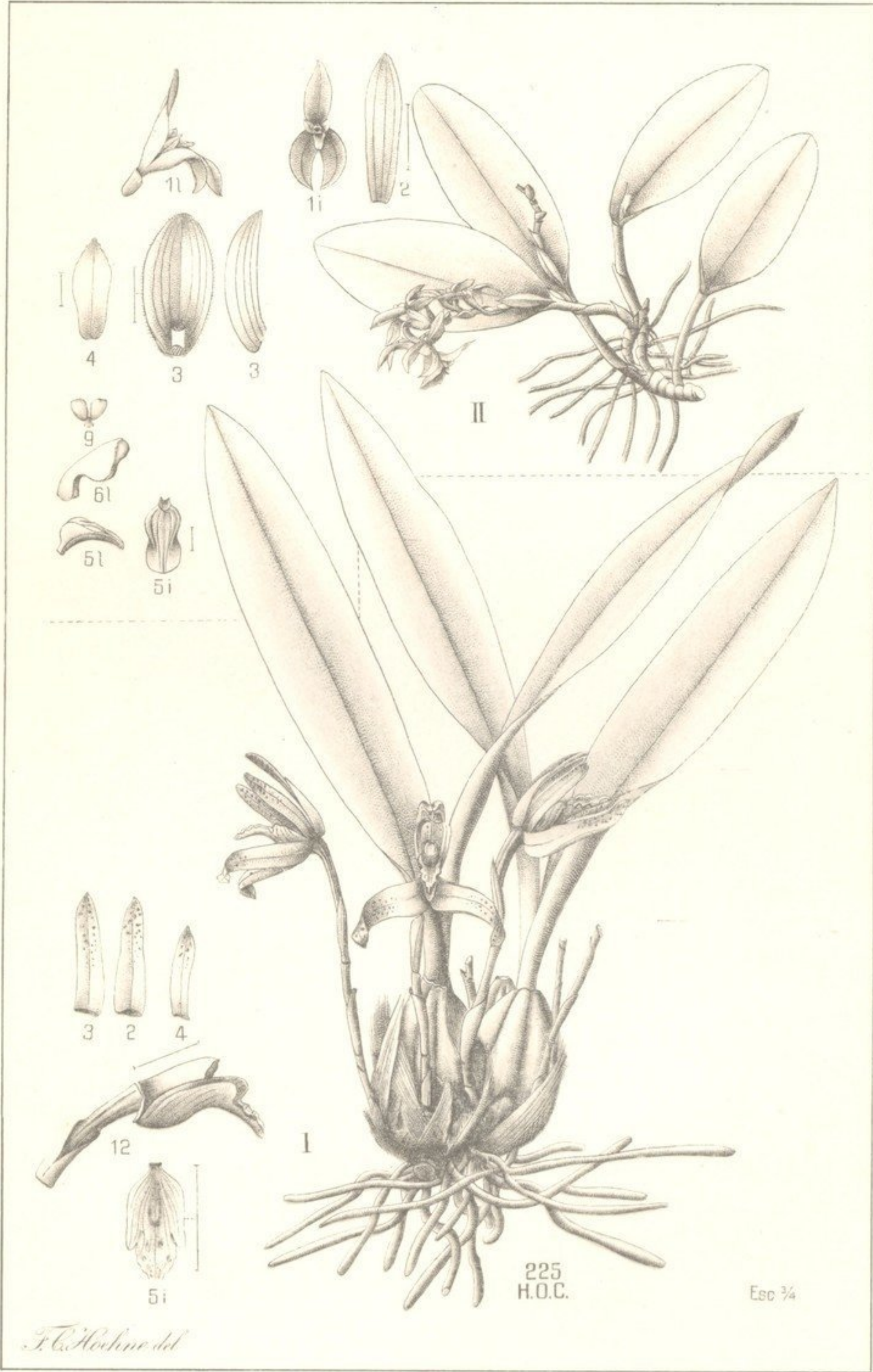


Habenaria pleiophylla, Hochne & Schlechter



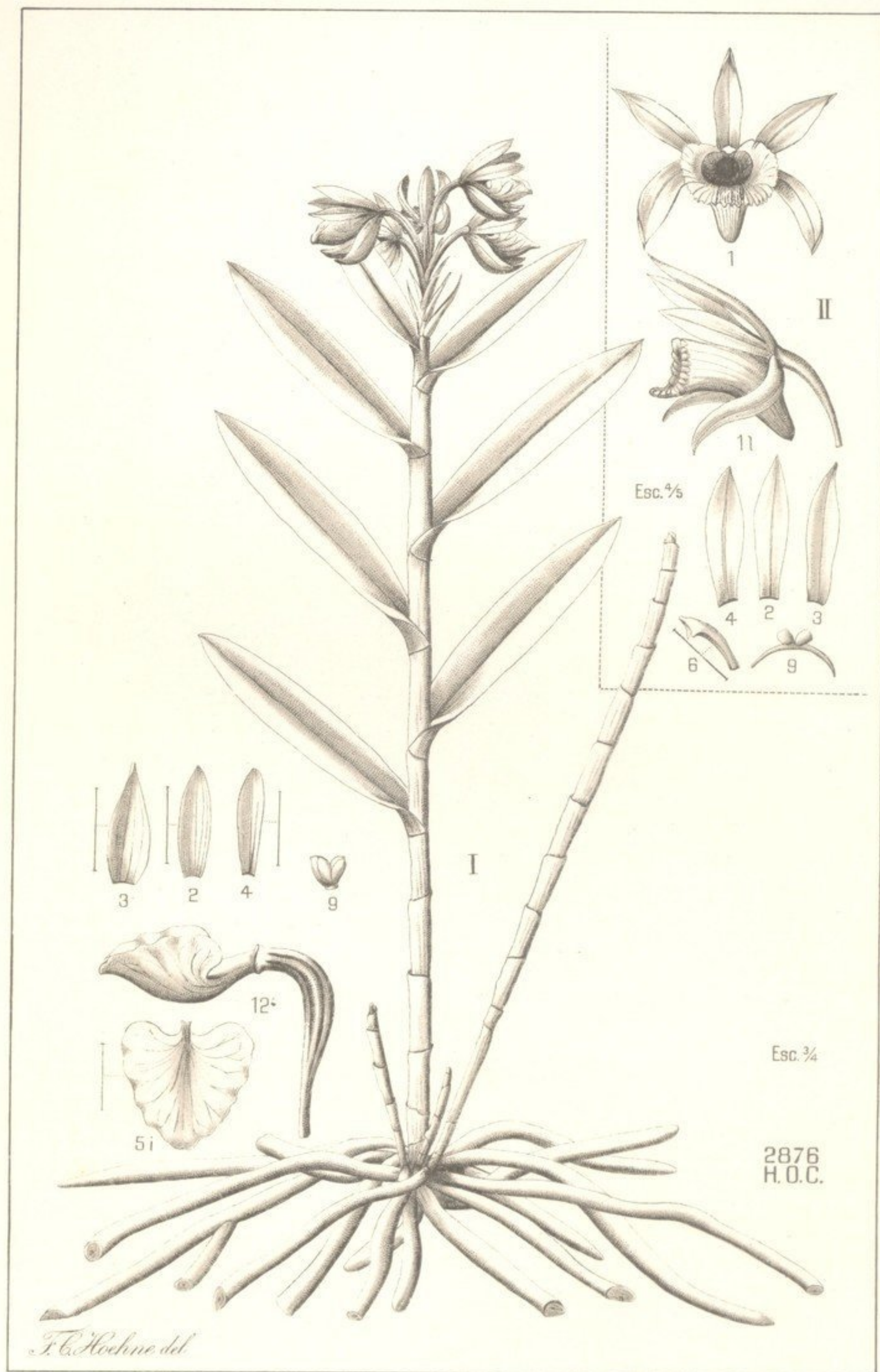
Stelis: I-inaequisepala

II-pauloensis, Hochne & Schlechter



1. *Macillaria Hochnei*, Schlecht.

II. *Pleurothallis albipetala*, Hochne & Schlecht.



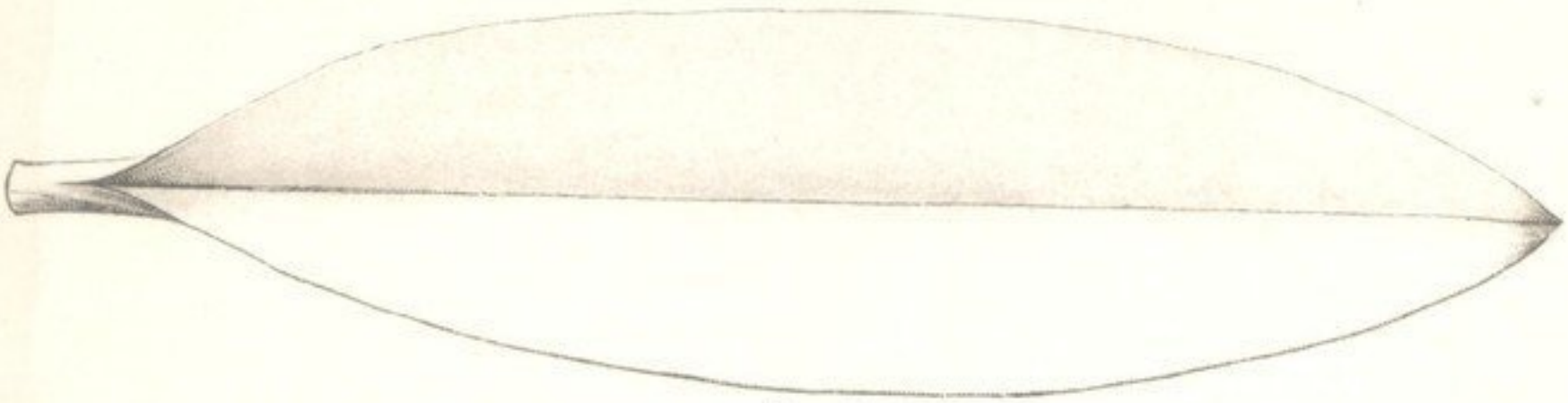
I - *Epidendrum minarum*, Hochne & Schlechter
 II - *Galeandra Beyrichii*, Reichb.f.



I-*Sophronitis coccinea*, Cogn. II-*Oncidium longipes*, Ldl.



Cyrtopodium: I-falcilobum II-lissochiloides, Koehne & Schlechter



1+



6+i



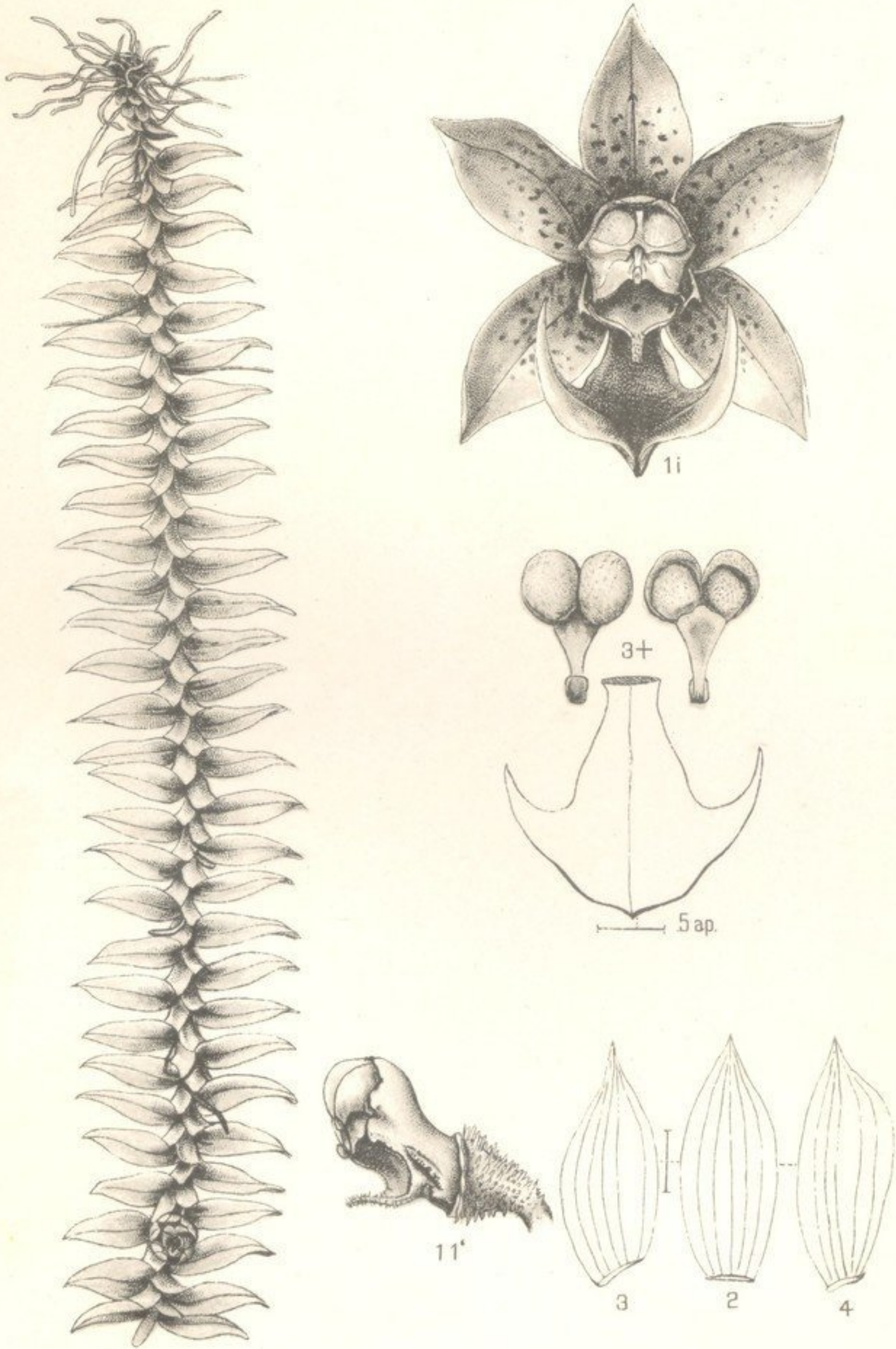
9+



5+iap.

F. C. Hochne del.

Oncidium pumilum, Lindl.



Esc. $\frac{3}{4}$

Dichaea pendula, Cogn.