

De Herbario Berolinensi Notulae No. 8

H. WALTER LACK

**Die südamerikanischen Sammlungen von H. Ruiz und Mitarbeitern
im Botanischen Museum Berlin-Dahlem****Abstract**

LACK, H. W.: Die südamerikanischen Sammlungen von H. RUIZ und Mitarbeitern im Botanischen Museum Berlin-Dahlem. [The South American collections of H. RUIZ and collaborators kept in the Botanical Museum Berlin-Dahlem.] – Willdenowia 9: 177–198. 1979. – ISSN 0511–9618.

An account is given of fate of the specimens collected by RUIZ, PAVÓN, DOMBEY and TAFALLA in Peru, Chile and Ecuador and of the mode of distribution of the duplicate sets. Particular reference is made to those specimens from the RUIZ expedition kept in the general herbarium of the Botanical Museum Berlin-Dahlem and in the WILLDENOW herbarium. A detailed, synonymous enumeration of the latter is appended.

1. Die von Ruiz geleitete 'Expedición Botánica' und ihre Ergebnisse

Peru, Ecuador und Chile waren vom botanischen Standpunkt bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts fast völlig unbekannt (zusammenfassende Darstellung über frühe Forschungsreisen bei REICHE 1907, WEBERBAUER 1911 und PENNELL 1945).

Erst das Ende des 18. Jahrhunderts brachte den eigentlichen Anfang der botanischen Forschung in den genannten Ländern: 1777 entsandte König KARL III. von Spanien eine 'Expedición Botánica' in das Vizekönigreich Peru, die unter der Leitung des Spaniers H. RUIZ (1754–1815) stand und sich insgesamt zehn Jahre (1778–1788) im Gebiet der heutigen Staaten Peru und Chile aufhielt.

Über dieses Unternehmen sind wir dank günstiger Quellenlage außerordentlich gut informiert – liegen doch neben einer ausführlichen historischen Analyse der Expedition und der folgenden Auswertung ihrer Ergebnisse (STEELE 1964, hier auch zahlreiche weiterführende Literaturangaben) auch ein detaillierter, posthum erschienener Reisebericht des Expeditionsleiters (RUIZ 1931) und die Briefe eines zweiten Expeditionsteilnehmers (HAMY 1905) in publizierter Form vor.

Neben RUIZ nahmen der Spanier J. PAVÓN (1754–1844) und der Franzose J. DOMBEY (1742–1794) sowie mehrere Zeichner an dem Unternehmen teil; DOMBEY kehrte bereits 1784 nach Europa zurück, an seiner Stelle schloß sich J. TAFALLA (1755? – 1811) der Expedition an. RUIZ und PAVÓN kamen 1788 nach Spanien zurück, während TAFALLA und Mitarbeiter im Gebiet von Peru, Chile und Ecuador (HERRERA 1937), wo sie 1803 auch kurz zusammen mit A. v. HUMBOLDT und A. BONPLAND botanisierten (BECK 1959), ihre Sammeltätigkeit fortsetzten und laufend Material nach Spanien schickten.

Über den sehr bewegten Ablauf dieser Expedition, die reich an Rückschlägen war, sei hier nur soviel gesagt, daß RUIZ, PAVÓN und DOMBEY bzw. TAFALLA während teils gemein-

sam, teils getrennt unternommenen Touren zum überwiegenden Teil in Peru, zum geringeren Teil in Chile Sammlungen anlegten (Landkarten mit Reiserouten in der englischen Übersetzung von RUIZ 1931 und in STEELE 1964). Gleichzeitig wurden Beschreibungen und Abbildungen angefertigt, laufend gingen Sendungen von lebenden Pflanzen, Samen- und Herbarmaterial sowie Zeichnungen nach Europa, teils nach Madrid, teils nach Paris.

Die von DOMBEY 1784 persönlich nach Europa gebrachten Sammlungen wurden von den spanischen Behörden in Cádiz geteilt: ein Teil mit DOMBEYS Notizen und Beschreibungen gelangte vermutlich nach Madrid, doch ist über seinen Verbleib nichts Näheres bekannt (STAFLEU & COWAN 1978); der zweite Teil kam nach Paris, wurde 1786 L'HÉRITIER DE BRUTELLE übergeben und nach dessen Tod 1801 an das Institut (heute P) zurückgestellt, ohne daß eine Bearbeitung stattgefunden hätte (STAFLEU 1963). L'HÉRITIER hatte Dubletten an SIR J. BANKS (heute BM) gegeben, nach 1801 wurden weitere Dubletten von Paris an mehrere Sammlungen verteilt (zusammenfassende Darstellung über die heutige Verbreitung der DOMBEY zugeschriebenen Sammlungen bei LANJOUW & STAFLEU 1954). Eine planmäßige Bearbeitung der von DOMBEY nach Paris gebrachten Bestände fand jedenfalls nicht statt. Die durch RUIZ und PAVÓN nach Madrid gelangten Herbarien sowie TAFAL-LAS Belege (alle heute MA) wurden hingegen von RUIZ und PAVÓN bearbeitet und die Ergebnisse in der großangelegten 'Flora Peruviana et Chilensis' veröffentlicht.

Von diesem auf mehr als 10 Bände konzipierten Werk sind jedoch aus verschiedenen Gründen nur die ersten drei Bände (RUIZ & PAVÓN 1798–1802) erschienen, die fast durchwegs Neubeschreibungen enthalten und die ersten Gruppen im linnéschen System behandeln. In welchem Umfang nach Erscheinen der einzelnen Bände bestimmtes Material verteilt wurde, ist nicht bekannt, doch scheinen nur sehr wenige Botaniker solche Belege erhalten zu haben.

Vier Jahrzehnte nach Veröffentlichung des dritten Bandes wurden die Kupferstiche zum vierten und fünften Band der 'Flora Peruviana et Chilensis' – jedoch ohne Diagnosen – verbreitet (STAFLEU 1965, MILLER 1970), aber erst mehr als weitere hundert Jahre später, d. h. 140 Jahre nach dem Tod von RUIZ, wurden die Bände 4 und 5 in vollständiger Form publiziert (RUIZ & PAVÓN 1954–1959). An Vorarbeiten waren noch zu RUIZ' Lebzeiten ein 'Prodromus' (RUIZ & PAVÓN 1794) und ein 'Systema vegetabilium' (RUIZ & PAVÓN 1798) mit zahlreichen Neubeschreibungen erschienen. Die Bearbeitung weiterer Gruppen für die 'Flora Peruviana et Chilensis' kam über Herbarnotizen und erste Bestimmungen nicht hinaus, erhebliche Teile blieben offensichtlich völlig unbearbeitet. Es ist daher verständlich, daß sowohl die durch DOMBEY nach Paris gelangten Bestände, als auch die in Madrid vereinigten Sammlungen häufig ganz unbefriedigend etikettiert und bestimmt sind – Bestimmungen fehlen, auf die Angabe des Sammlers wurde häufig verzichtet, so daß Vergleiche mit Handschriftproben (RUIZ : HERRERA 1937; PAVÓN : BURDET 1977) nötig sind; außerdem blieben viele von RUIZ bzw. PAVÓN auf den Etiketten verwendete Herbarnamen unveröffentlicht.

Ab 1814 verkaufte PAVÓN Teile der in Madrid befindlichen Sammlungen (Herbarbelege, Zeichnungen etc.) – Käufer waren A. B. LAMBERT (Bestände nach dessen Tod durch Auktion verkauft und heute zerstreut in zahlreichen Herbarien, MILLER 1970) und F. B. WEBB (heute FI, STEINBERG 1977; über die von PAVÓN an WEBB gelangten Sammlungen siehe PICHI-SERMOLLI 1949). Dadurch wurde die Hauptsammlung aufgelöst, so daß in manchen Fällen von RUIZ und PAVÓN beschriebene Belege heute nicht mehr in den Madrider Beständen vorhanden sind (MILDBRAED unveröffentlicht; STAFLEU 1967). In der Folge wurden die über LAMBERT und WEBB verbreiteten Belege weiter zerstreut und finden sich heute in mehreren Herbarien (Übersicht über RUIZ und PAVÓN zugeschriebene Sammlun-

gen: LANJOUW 1945, BURDET 1977). Wegen der Auflösung der Madrider Hauptsammlung kommt jedem Beleg der RUIZschen Expedition besondere Bedeutung zu, da nicht ausgeschlossen werden kann, daß es sich um Unika handelt.

Obwohl die 'Flora Peruviana et Chilensis' Torso blieb, ist die Bedeutung der 'Expedición botánica' und der begonnenen Auswertung ihrer Sammelobjekte nicht hoch genug einzuschätzen – nicht nur war ein respektabler Anfang einer großangelegten Flora gemacht, sondern es waren auch im Laufe der Jahre umfangreiche Sammlungen aus den Andenländern, insbesondere aus Peru, nach Europa gelangt. Über einige Jahrzehnte blieben sie – zusammen mit den Ausbeuten der MALASPINA-Expedition und der Reise von A. v. HUMBOLDT und A. BONPLAND – die einzigen Belege aus Peru, Chile und Ecuador und wurden in der Fol von den verschiedensten Botanikern untersucht und sehr oft als Typusexemplare benutzt; dabei kamen häufig die Manuskriptnamen von RUIZ und PAVÓN zur Veröffentlichung.

Auch das Botanische Museum Berlin-Dahlem hat im Laufe der Jahre auf verschiedenen Wegen von RUIZ und Mitarbeitern gesammelte Belege (darunter zahlreiche Typusexemplare, bzw. authentisches Material) erhalten, die sich teils im Herbar WILLDENOW, teils im Generalherbar befinden.

2. Von Ruiz und Mitarbeitern gesammelte Exemplare im Herbar Willdenow

Das 1818 erworbene Herbar von WILLDENOW enthält neben Typen der zahlreichen von WILLDENOW veröffentlichten Taxa auch eine erhebliche Menge von authentlichem bzw. Typus-Material zu Taxa, die von Zeitgenossen WILLDENOWS – darunter auch von RUIZ und PAVÓN – beschrieben worden waren (HIEPKO 1972).

Nach dem Ankauf brachte D.F.K. VON SCHLECHTENDAL das Herbar WILLDENOW in jene Ordnung, in der es sich noch heute befindet: die von WILLDENOW beschrifteten Etiketten wurden auf blaue Umschlagbögen geklebt, in denen sich die nunmehr montierten Belege befinden; auf der rechten unteren Ecke der Herbarbögen hat SCHLECHTENDAL die Herkunft des jeweiligen Exemplars vermerkt, die Etiketten der Sammler wurden auf die Herbarbögen geklebt; zudem erhielten die blauen Umschlagbögen in der linken unteren Ecke laufende Nummern (URBAN 1881).

Durch SCHLECHTENDALS Angaben über die Herkunft der Belege, die auch in das systematische Verzeichnis des Herbars WILLDENOW aufgenommen sind, ist es einfach, die insgesamt 109 von RUIZ bzw. PAVÓN an WILLDENOW gelangten Belegen zu erkennen.

Alle Belege befinden sich in Umschlagbögen, die eine von WILLDENOW beschriftete Etikette mit Bestimmung, Kurzbeschreibung und Herkunftsangabe tragen, manchmal sind auch Synonyme und Literaturzitate vermerkt. Nur auf einem Teil der Herbarbögen sind von RUIZ beziehungsweise PAVÓN beschriftete Etiketten vorhanden, die neben Bestimmung und Herkunftsangabe meist einen Verweis auf den Ort der Veröffentlichung und manchmal auch den einheimischen Namen enthalten (z. B. Fig. 1). Möglicherweise hat WILLDENOW die fehlenden Etiketten der Sammler nach der Abschrift vernichtet oder die Bestimmung in Listenform erhalten.

Abgesehen von einigen wenigen Exemplaren gehören fast alle von RUIZ beziehungsweise PAVÓN an WILLDENOW gelangten Belege Taxa an, die in den drei erschienenen Bänden der 'Flora Peruviana et Chilensis' beschrieben worden waren, dementsprechend sind nur von den linnéischen Gruppen Monandria bis Octandria monogyna Exemplare im Herbar WILLDENOW vorhanden; es handelt sich dabei fast ausschließlich um Typus- bzw. authentisches Material.

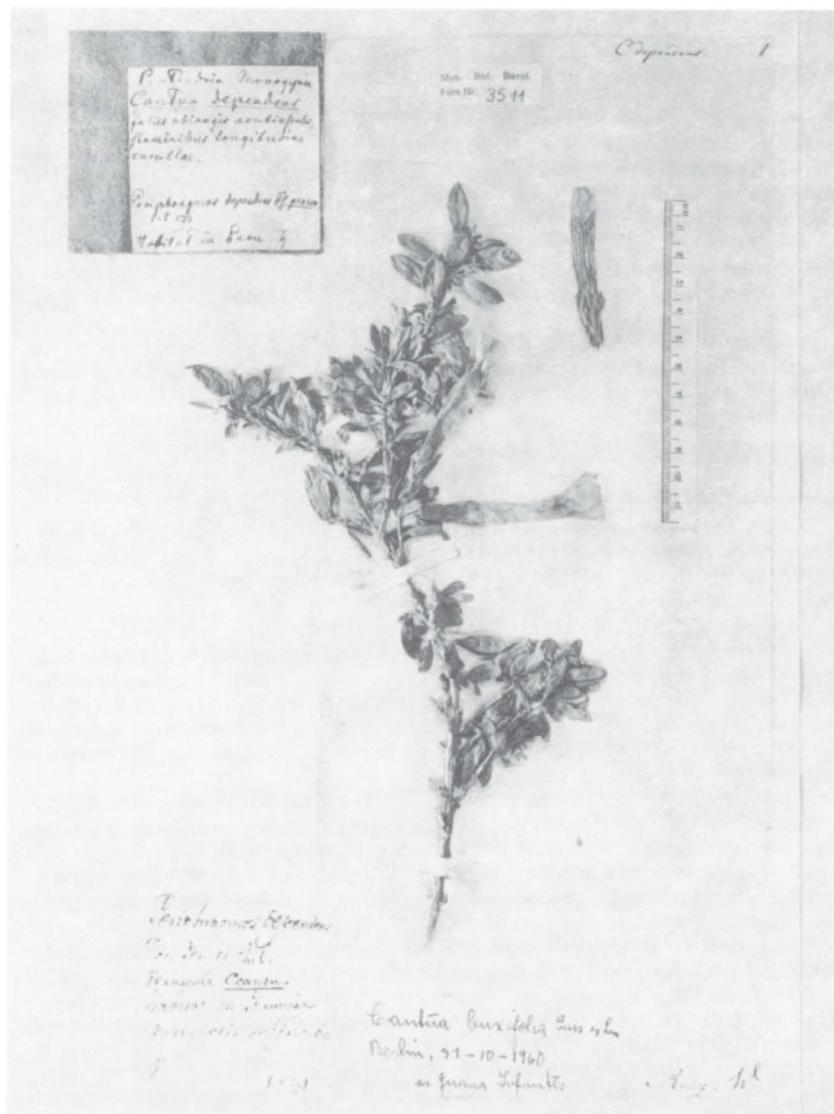


Fig. 1. *Cantua buxifolia* Juss. ex Lam. Herbar WILLDENOW 3736 (B) (dedit RUIZ). Etikette des blauen Umschlagbogens links oben in der Schrift WILLDENOWS, Etikette links unten in der Schrift von RUIZ (?). Typus von *Periphragmos dependens* Ruiz & Pavón.

Interessanterweise ist kein einziges der von RUIZ beziehungsweise PAVON an WILLDENOW gelangten Exemplare in der vierten Auflage von 'Species Plantarum' (WILLDENOW 1797–1810) zitiert; offensichtlich handelt es sich um eine nach Drucklegung der betreffenden Bände der 'Flora Peruviana et Chilensis' verteilten Serie, die nach der Veröffentlichung der entsprechenden Lieferungen aber noch vor WILLDENOWS Tod in Berlin eingelangt ist.

In einem Appendix(p. 188–195) wurden alle jene Belege zusammengestellt, die von RUIZ beziehungsweise PAVÓN an WILLDENOW gelangt sind. Zunächst wird die Nummer des Belegs im Herbar WILLDENOW angegeben; dann folgt in Klammern ein Vermerk, von wem WILLDENOW die Pflanze erhalten hatte (R = RUIZ, P = PAVÓN, ? = unbekannt), wobei diesen Angaben SCHLECHTENDALS Vermerke zugrunde liegen. Soweit Etikettentexte in der Schrift von RUIZ beziehungsweise PAVÓN vorhanden sind, werden diese anschließend wiedergegeben; sie sind mit 'R' gekennzeichnet, enthalten aber nicht die manchmal angegebenen Synonyme. Dann folgt, durch einen Gedankenstrich getrennt, das komplette Zitat zu dem auf der Sammleretikette verwendeten Taxon. Mit 'W' gekennzeichnet wird dann WILLDENOWS Etikette wiedergegeben, aber nur in jenen Fällen, in denen eine von der Sammleretikette abweichende Bestimmung WILLDENOWS vorliegt oder die von RUIZ beziehungsweise PAVÓN beschriftete Etikette fehlt; auf die Wiedergabe von WILLDENOWS Kurzdiagnose wurde verzichtet; dann folgt, wiederum durch einen Gedankenstrich getrennt, die komplette Literaturangabe zu dem von WILLDENOW verwendeten Namen.

Fett gedruckt wird der nach heutiger Auffassung korrekte Name der Art angegeben, zu dessen Ermittlung ausschließlich die nicht vollendete 'Flora of Peru' (MACBRIDE 1936–) herangezogen wurde. Dementsprechend fehlen die korrekten Namen bei den *Acanthaceae* und einigen wenigen Taxa, die aus verschiedenen Gründen in den bisher erschienenen Teilen der 'Flora of Peru' nicht behandelt wurden.

Ein Register aller behandelten Taxa findet sich am Ende des Anhangs (p. 196–198).

3. Von Ruiz und Mitarbeitern gesammelte Belege im Berliner Generalherbar

Eine wesentlich höhere Zahl von RUIZ und Mitarbeitern gesammelter Belege befindet sich im Generalherbar; dieses Material gelangte im wesentlichen auf vier verschiedenen Wegen nach Berlin.

3.1. Bei der Versteigerung des Nachlasses von Lambert im Jahre 1842 erwarb J. F. KLOTZSCH für das damalige Königl. Herbarium in Berlin eine große Zahl von RUIZ und Mitarbeitern gesammelter Pflanzen – insgesamt 'eine Serie von 1620 Arten' (URBAN 1917); dabei handelt es sich möglicherweise um lot 102 der Auktion bei SOTHEBY (MILLER 1970). Die so erhaltenen Belege wurden zumindest teilweise mit gedruckten Etiketten, die den Vermerk 'Peruvia et Chili Ruiz legit. ex herbario Lamberti' tragen, versehen und in das Generalherbar aufgenommen.

3.2. Im Jahre 1850 kamen durch das Herbar K. S. Kunth Belege von DOMBEY an das Königl. Herbarium (URBAN 1917).

Eine kleine Serie von Exemplaren, die von RUIZ und Mitarbeitern gesammelt und an die Universität Greifswald gelangt waren, kam 1893 im Tausch an das Königl. botanische Museum in Berlin, wurde jedoch wenig später als 'überflüssig' an die Smithsonian Institution, Washington (US) weitergegeben (URBAN 1917).

In den Dreißiger Jahren ging eine umfangreiche Serie Fragmente beziehungsweise Dubletten von peruanischen 'Belegen mit historischer Bedeutung' (DAHLGREN 1936) sowie Photos der durch RUIZ und Mitarbeiter gesammelten Exemplare aus den Berliner Be-

ständen (MILLER 1970) an das Field Museum, Chicago (F), war doch an diesem Institut eben mit der Herausgabe der 'Flora of Peru' begonnen worden.

Die wertvollen, in Berlin vereinigten Pflanzensammlungen von der RUIZschen Expedition wurden zum erheblichen Teil während des zweiten Weltkriegs zerstört; in dem Maße, in dem einzelne Gruppen komplett (z. B. *Pteridophyta*, *Begoniaceae*) oder teilweise (Typen zahlreicher Familien, Übersicht über gerettete Bestände bei HIEPKO 1978) von der Brandkatastrophe verschont geblieben sind, finden sich jedoch auch heute noch Belege aus dem früheren Besitz von LAMBERT und KUNTH im Berliner Generalherbar. Da diese Exemplare auf die gesamten Sammlungen verteilt sind, ist eine detaillierte Aufstellung der noch vorhandenen Bögen nicht möglich.

3.3. Eine teilweise Ergänzung stellt eine Sammlung über den Krieg geretteter Fragmente beziehungsweise Dubletten aus dem Madrider Herbar dar, die bisher getrennt gelagert worden war und mir zur Bearbeitung übergeben wurde.

E. WERDERMANN hatte sich 1929 während eines längeren Aufenthalts in Madrid mit den dort gelagerten Restbeständen der Sammlungen von RUIZ und Mitarbeitern beschäftigt (MATTICK 1962). Die Direktion des Jardín Botánico in Madrid erklärte sich in der Folge bereit, das 'Herbar RUIZ und PAVÓN' zur Bearbeitung leihweise zur Verfügung zu stellen und begann mit der Übersendung einzelner Teile nach Berlin (ANON. 1931). Dieser Ausleihe lag der in den Dreißiger Jahren erwogene Plan zugrunde, in Berlin eine Flora der Andenländer herauszugeben, die dann wegen Ausbruch des Weltkrieges nicht über die ersten Vorarbeiten (z. B. DIELS 1937) hinausgekommen ist (DOMKE, persönliche Mitteilung). Wie lange diese Aktion fortgeführt wurde, ließ sich nicht feststellen, da die Korrespondenz über Leihsendungen im Krieg ebenfalls verloren gegangen ist; in Berlin befinden sich jedenfalls Fragmente bzw. abgenommene Dubletten (häufig zusammen mit Photos der zurückgesandten Belege) von etwa 350 Bögen aus dem Madrider Herbar, über die hier näher berichtet werden soll.

Diese Leihsendung war von besonderem Interesse, enthielt sie doch neben unbestimmtem Material eine Anzahl von Typus-Exemplaren und authentischen Belegen zu Taxa, die von RUIZ und PAVÓN beschrieben worden waren (RUIZ & PAVÓN 1798, 1798–1802, 1954–1959) oder von späteren Autoren unter Verwendung der Namen von RUIZ und PAVÓN veröffentlicht worden waren.

Leider ist ein erheblicher Teil der Dubletten unbefriedigend etikettiert – auch hier werden die Sammler nie angeführt, Fundortsangaben fehlen häufig völlig bzw. sind oft ganz allgemein gehalten. Nur in wenigen Fällen ist das Jahr der Aufsammlung notiert, meist in abgekürzter Form wie A 1800 = Año 1800 oder A° 808 = Año 1808. Außerdem finden sich auf den Etiketten häufig Abkürzungen, die sich auf die in Südamerika angefertigten, aber nie veröffentlichten Zeichnungen und Beschreibungen beziehen – es sind dies: (c.) l. (N.) = (cum) lamina (No.), s. l. = sine lamina, (c.) d. (N.) = (cum) descriptione (No.), s. d. = sine descriptione. Weiters treten die Abkürzungen 'F. P.' und 'F. H.' auf, die für Flora Peruviana bzw. Flora Huayaquilensis, d. h. die Flora von Guayaquil (DIELS 1937) stehen; die Bedeutung der Abkürzung 'P. N.', die sich auf insgesamt vier Bögen findet, konnte hingegen nicht geklärt werden.

Insgesamt gesehen ist einzig die Familie der Compositen unter den Fragmenten bzw. Dubletten aus Madrid reich vertreten, unter anderem mit zahlreichen Typusexemplaren zu Arten der Gattungen *Molina* (Fig. 2), *Munnozia* (Fig. 3) und *Mutisia*; von den Leguminosen und Urticaceen sind ebenfalls zahlreiche Exemplare vorhanden.

Soweit bekannt, wurde das aus Madrid erhaltenen Material auf Bögen ohne Eigentumsvermerk montiert und mit Etiketten mit der Aufschrift 'Herbarium Peruvianum RUIZ et



Fig. 2. *Baccharis corymbosa* (Ruiz & Pavón) Pers. (duplicata ex MA in B). Etikettenabschrift (linke untere Ecke) durch WERDERMANN, Bestimmung durch DOMKE. Typus von *Molina corymbosa* Ruiz & Pavón.

PAVÓN' versehen; diese Beschriftung ist aber in vielen Fällen irreführend, enthält die Sammlung doch auch zahlreiche Belege aus Chile und Ecuador (Guayaquil) und treten neben RUIZ und PAVÓN auch TAFALLA (z. B. Fig. 4) sowie wahrscheinlich auch DOMBEY als Sammler auf.

In der Folge beteiligten sich DOMKE, HARMS und MILDBRAED sowie andere Mitarbeiter des Botanischen Museums Berlin-Dahlem an der Revision beziehungsweise Bestimmung; E. P. KILLIP revidierte Teile der Urticaceae und berücksichtigte die Ergebnisse in seiner Bearbeitung dieser Familie für MACBRIDES 'Flora of Peru' (KILLIP 1937). In einigen Fällen wurden auch Belege dieser Leihsendung als Typusexemplare für Neubeschreibungen verwendet, so etwa von L. DIELS und H. SLEUMER – *Erythrina megistophylla* Diels, *Biblioth. Bot.* 116: 96 (1937), *Xylosma ruizianum* Sleumer, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin* 12: 476 (1935). Vor der Rücksendung der auf Bögen ohne Eigentumsvermerk montierten Exsiccate nach Madrid, über die wir nicht näher informiert sind, wurde offensichtlich WERDERMANN beauftragt, Fragmente bzw. Dubletten abzunehmen. Die Etikettenabschriften besorgte ebenfalls WERDERMANN, diese enthalten neben der Neubestimmung fast ausnahmslos die komplette von RUIZ und Mitarbeitern stammende Beschriftung, die stets von WERDERMANN in Anführungszeichen gesetzt wurde.

Die Fragmente bzw. Dubletten aus dem Madrider Herbar wurden unter Berücksichtigung der in den Dreißiger Jahren durchgeföhrten Revisionen in das Berliner Generalherbar aufgenommen.

3.4. Eine kleine Anzahl von Belegen aus DOMBEYS Expeditionsgegenstand (z. B. Fig. 5) erhielt das Botanische Museum Berlin-Dahlem mit einer umfangreichen Dublettenserie aus dem Muséum National d'Histoire Naturelle (P); wahrscheinlich handelt es sich dabei um Material, das noch während des 2. Weltkrieges von J.-H. HUMBERT nach Berlin geschickt worden war (ANON. 1944).

Danksagung

Für Mitarbeit an der Erstellung einer Liste der Dubletten aus dem Madrider Herbar danke ich S. SCHWERTFEGER und M. SCHRÖDER. P. HIEPKO und G. WAGENITZ haben freundlicherweise das Manuskript durchgesehen und wertvolle Anregungen gegeben.

Zitierte Literatur

- Anon. 1931: Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum zu Berlin-Dahlem vom 1. April 1930 bis 31. März 1931. – *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 11: 153–180.
- 1944: Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum zu Berlin-Dahlem vom 1. April 1943 bis 31. März 1944. – *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 15: 845–861.
- BECK, H. 1959: ALEXANDER VON HUMBOLDT 1. – Wiesbaden.
- BURDET, H. M. 1977: *Cartulae ad botanicorum graphicem XI.* – *Candollea* 32: 377–418.
- DAHLGREN, B. E. 1936: Preface. – In: MACBRIDE, J. F., *Flora of Peru* 1 (1). – *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13 (1, 1): 5–8.
- DIELS, L. 1937: Beiträge zur Kenntnis der Vegetation und Flora von Ecuador. – *Biblioth. Bot.* 116.
- HAMY, E.-T., 1905: JOSEPH DOMBEY. – Paris.
- HERRERA, F. L. 1937: JUAN TAFALLA, ilustre botánico español: primer catedrático de fitografía en la Universidad de San Marcos. – *Revista Ci. (Lima)* 29 (122): 47–60.

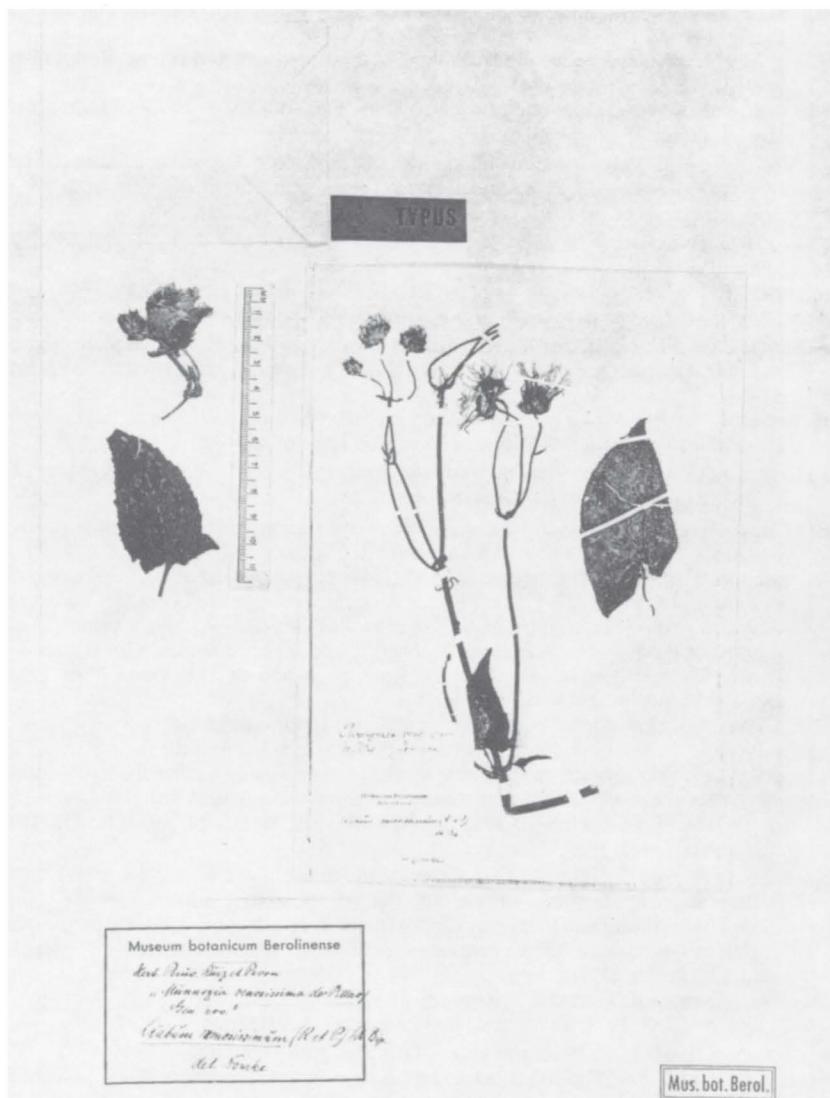


Fig. 3. *Liabum venosissima* (Ruiz & Pavón) Schultz Bip. (Photo und Fragment ex MA in B). Etikettenabschrift (linke untere Etikette) durch WERDERMANN. Typus von *Munnozia venosissima* Ruiz & Pavón.

- HIEPKO, P. 1972: Einführung. – In: HIEPKO, P. (ed.), Herbarium WILLDENOW, alphabetical index: iii-v. – Zug.
- – 1978: Die erhaltenen Teile der Sammlungen des Botanischen Museums Berlin-Dahlem (B) aus der Zeit vor 1943. – Willdenowia **8**: 389–400.
- KILLIP, E. P. 1937: *Urticaceae* – In: MACBRIDE, J. F., Flora of Peru **2** (2). – Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. **13** (2, 2): 331–367.
- LANJOUW, J. 1945: On the location of botanical collections from Central and South America. – In: VERDOORN, F. (ed.), Plants and plant science in Latin America (= VERDOORN, F. [ed.] A new series of plant science books **16**): 224–235. – Waltham, Mass.
- LANJOUW, J. & STAFLEU, F. A. 1954: Index herbariorum **2** (1). Collectors. – Regnum Veg. **2**.
- MACBRIDE, J. F. 1936 –: Flora of Peru. – Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. **13**.
- MATTICK, F. 1962: ERICH WERDERMANN 1892–1959. – Willdenowia **3**: 1–19.
- MILLER, H. S. 1970: The herbarium of AYLMER BOURKE LAMBERT. – Taxon **19**: 489–555.
- PENNELL, F. W. 1945: Historical sketch. – In: VERDOORN, F. (ed.), Plants and plant science in Latin America. (= VERDOORN, F. [ed.], A new series of plant science books **16**): 35–48. – Waltham, Mass.
- PICHI-SERMOLLI, R. 1949: Le collezioni cedute da J. PAVÓN a F. B. WEBB e conservate nell' Herbarium Webbianum. – Nuovo Giorn. Bot. Ital. **56**: 699–701.
- REICHE, K. 1907: Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile. – In: ENGLER, A. & DRUDE, O. [ed.], Die Vegetation der Erde, **8**. – Leipzig.
- RUIZ [LÓPEZ], H. 1931: Relación del viaje hecho a los reynos del Perú y Chile por los botánicos y dibujantes enviados para aquella expedición, BARREIRO, A. J. (ed.). – Madrid. (Englische Übersetzung: RUIZ, H., 1940: Travels of RUIZ, PAVÓN and DOMBEY in Peru and Chile (1777–1788), with an epilogue and official documents added by A. J. BARREIRO. – Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. **21**. – Zweite erweiterte Auflage: RUIZ [LÓPEZ], H. 1952: Relación histórica del viage, que hizo a los reynos del Perú y Chile el botánico D. HIPÓLITO RUIZ en el año de 1777 hasta él de 1788. JARÁMILLO-ARANGO, J. (ed.). – Madrid.)
- & PAVON, J. 1794: Flora peruviana et chilensis prodromus, Madrid.
 - & PAVON, J. 1798–1802: Flora peruviana et chilensis, **1**–**3**. – Madrid.
 - & PAVON, J. 1798: Systema vegetabilium florae peruvianae et chilensis, **1**. – Madrid.
 - & PAVON, J. 1954–1959: Flora peruviana et chilensis, **4**–**5**. – Anales Inst. Bot. Cavanilles **12** (1): 113–195. 1954; **13**: 5–70. 1955; **14**: 717–784. 1956; **15**: 115–241. 1957; **16**: 353–462. 1958; **17**: 377–495. 1959.
- STAFLEU, F. A. 1963: L'HÉRITIER DE BRUTELLE: the man and his work. – In: L'HÉRITIER, Sertum anglicum, facsimile edition: xiii–xliii. – Pittsburgh, Penns.
- 1965: The publication of Flora peruviana – In: RUIZ, H. & PAVON, J., Flora peruviana et chilensis, prodromus* Flora peruviana et chilensis, facsimile edition. – (= Historiae naturalis classica **43**) (unpag.).
 - 1967: Taxonomic literature. – Regnum Veg. **52**.
 - & COWAN, R. S. 1978: Taxonomic literature ed. 2, **1**, **1**. – Regnum Veg. **94**.
- STEELE, A. R. 1964: Flowers for the king. – Durham, North Carolina.
- STEINBERG, C. H. 1977: The collectors and collections in the Herbarium WEBB. – Webbia **32**: 1–49.
- URBAN, I. 1881: Geschichte des Königl. Botanischen Gartens und des Königl. Herbariums zu Berlin. – Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin **1**: 1–164.
- – 1917: Geschichte des königlichen botanischen Museums zu Berlin-Dahlem (1815–

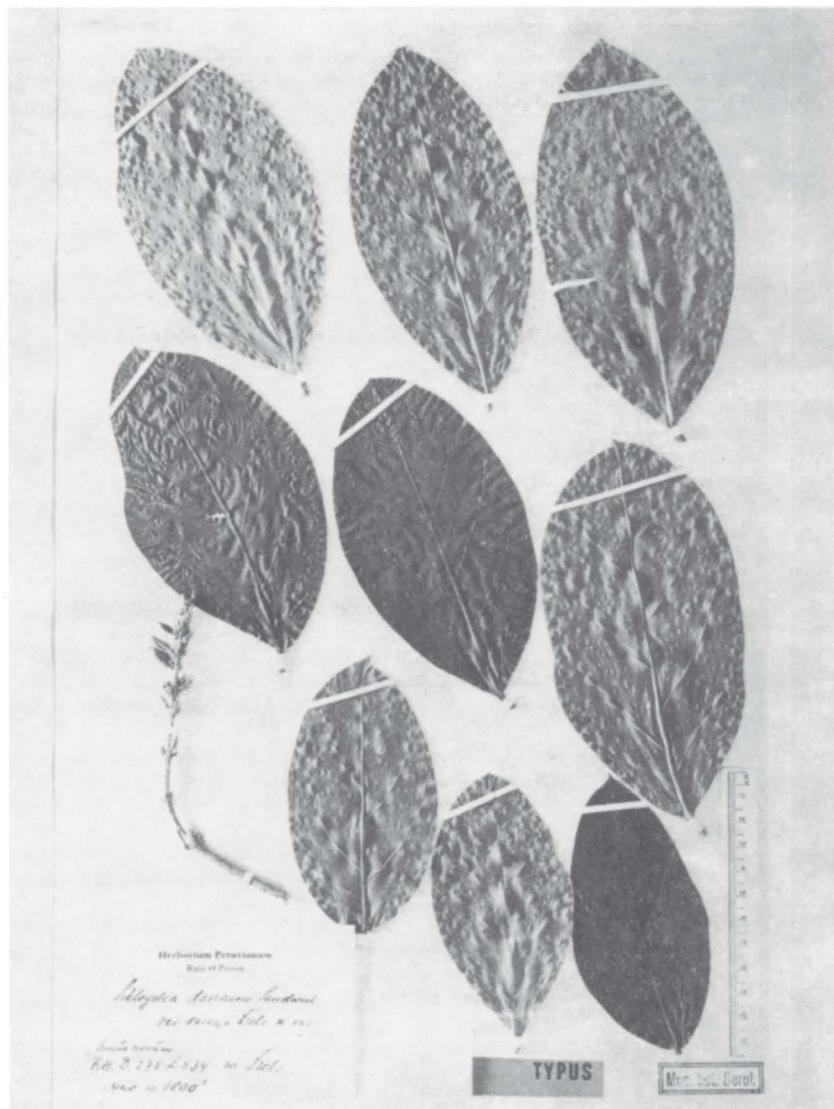


Fig. 4. *Schlegelia dariensis* Sandwich var. *omissa* Diels (duplicata ex MA in B), 1800 in Ecuador von TAFAL-LA gesammelter Beleg. Etikettenabschrift (linke untere Ecke) durch WERDERMANN, Bestimmung durch DIELS. Typus.

1913) nebst Aufzählung seiner Sammlungen. – Beih. Bot. Centralbl. sect. 1, 34 (1/2). – (Sonderdrucke mit dem Aufdruck 1916.)

WEBERBAUER, A. 1911: Die Pflanzenwelt der peruanischen Anden in ihren Grundzügen dargestellt. – In: ENGLER, A. & DRUDE, O. (ed.), Die Vegetation der Erde, 12. – Leipzig.
WILLDENOW, C. L. 1797–1810: CAROLI A LINNÉ species plantarum. Ed. 4, 1–5 (1). – Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Dr. H. WALTER LACK, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem,
Königin-Luise-Str. 6–8, D-1000 Berlin 33.

Appendix

Liste der im Herbar Willdenow vorhandenen Exemplare der Ruizschen Expedition

Abkürzungen

Ziffer Nummer im Herbar WILLDENOW

(R) von RUIZ an WILLDENOW gelangter Beleg

(P) von PAVÓN an WILLDENOW gelangter Beleg

(?) Herkunftswege des an WILLDENOW gelangten Belegs unbekannt

R: '...?' Etikettentext in der Schrift von RUIZ beziehungsweise PAVÓN

W: '...?' Etikettentext in der Schrift von WILLDENOW

fett korrekter Name nach Angabe von MACBRIDE (1936–) – soweit veröffentlicht.

- 289 (?) R: 'Dianthera mucronata Flor. Per. et Chil. t. 1. icon. habitat in Peruvia.' – *Dianthera mucronata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 11, t. 16 a (1798); W: 'Dicliptera peruviana' – *Dicliptera peruviana* (Lam.) Juss. in Ann. Mus. Natl. Hist. Nat. 9: 268 (1807)
- 293 (?) R: 'Dianthera acuminata Flor. Per. tom. 1. ic. habitat in Peruvia. – *Dianthera acuminata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 10, t. 16 b (1798); W: 'Dicliptera acuminata' – *Dicliptera acuminata* (Ruiz et Pavón) Juss. in Ann. Mus. Natl. Hist. Nat. 9: 268 (1807)
- 349 (R) R: 'Justicia pubescens Flor. Per. et Chilens. habitat in Peruvia' – *Justicia pubescens* Lam., Tabl. Encyc. 1: 40 (III. 1791); W: 'Justicia cinerascens' – *Justicia cinerascens* Willd. ex Nees in A. DC., Prod. 11: 332 (1847), in syn.
- 352 (R) R: 'Dianthera secundiflora Flor. Per. et Ch. tom 1. icon. habitat in Peruvia.' – *Dianthera secundiflora* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 11, t. 15 a (1798); W: 'Justicia secundiflora' – *Justicia secundiflora* (Ruiz & Pavón) Vahl, Enum. 1: 158 (1804)
- 360 (R) R: 'Justicia lutea Flor. Per. et Chil. nondum evulgata habitat in Peruvia.' [ined.]
- 390 (R) R: 'Magallonia subdolabriformis. Flor. Per. et Ch. tom. 1. ic. habitat in Per.' [ined.]; W: 'Columellia oblonga . . . Ruiz et Pav 1. p 28. t 8. f. a' – **Columellia oblonga** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 28, t. 8 a (1798)
- 397 (R) W: 'Calceolaria perfoliata . . . Ruiz et Pavon fl peruv 1. p 15. t 21. f a Habitat in Peruvianis Andis nemorosis calidis.' – *Calceolaria perfoliata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 15, t. 21 a (1798) = **Calceolaria pavonii** Bentham

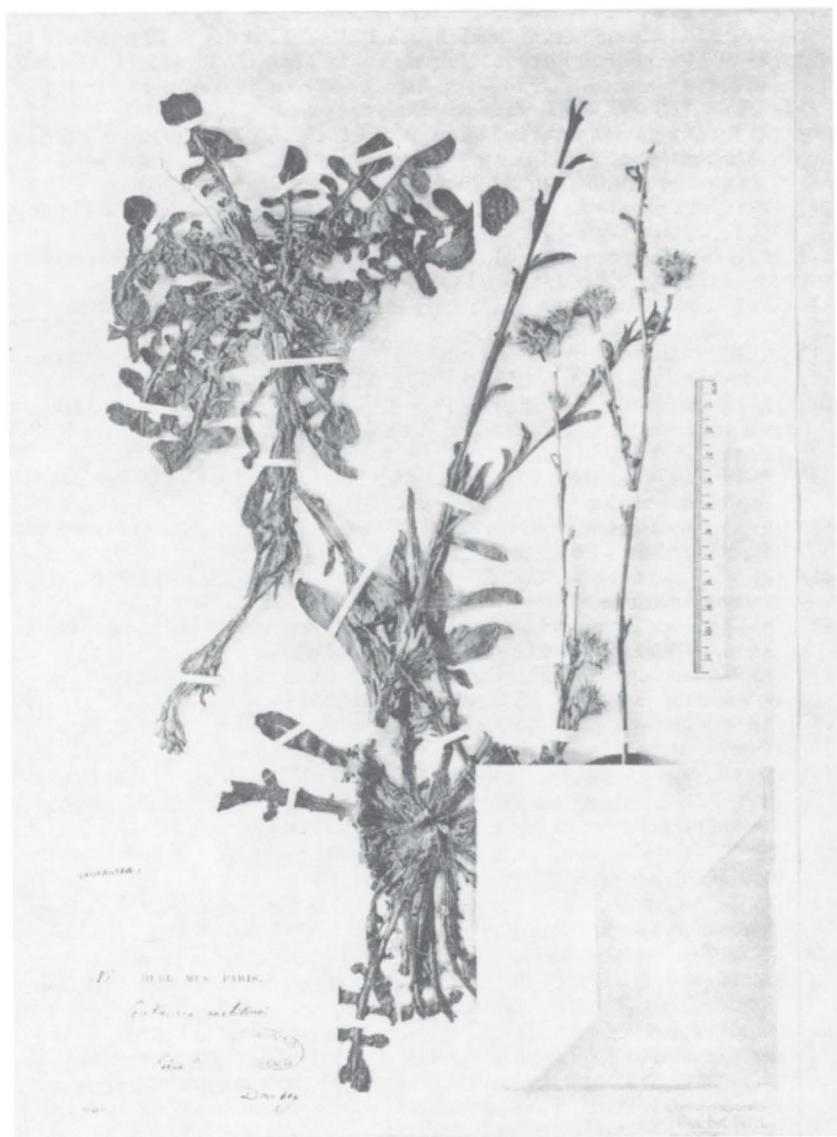


Fig. 5. *Centaurea melitensis* L. (dupl. ex P in B), von DOMBEY in Peru gesammelter Beleg.

- 399 (R) W: 'Calceolaria cuneiformis . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 1. p 19. t 27, f b Habitat in Peru.' - ***Calceolaria cuneiformis*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 19, t 27 b (1798)
- 402 (R) W: 'Calceolaria bicolor . . . Ruiz et Pavon fl peruv 1. p 16. t 25. f b. Habitat in Peru in praeruptis calidis.' - ***Calceolaria bicolor*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 16, t. 25 b (1798) = ***Calceolaria bicrenata*** Ruiz & Pavón
- 408 (R) R: 'Calceolaria involucrata Flor. Per. et Ch. t. 1. habitat in Peruv. montibus subalpinis.' [ined.] W: 'Calceolaria salicifolia . . . Ruiz et Pavon peruv 1. t 19 f b.' - ***Calceolaria salicifolia*** Ruiz & Pavón, Fl. Peruv. 1: 18, t. 19 b (1798)
- 527 (P) W: 'Salvia sagittata . . . Habitat in Peru.' - ***Salvia sagittata*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 23, t. 35 a (1798)
- 541 (P) W: 'Salvia procumbens . . . Ruiz et Pavon Habitat in Peru.' - ***Salvia procumbens*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 27, t. 39 a (1798) = ***Salvia occidentalis*** Sw.
- 543 (P) W: 'Salvia punctata . . . Habitat in Peru.' - ***Salvia punctata*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 27, t. 39 b (1798)
- 612/1 (R) R: 'Acaena ovalifolia Flor. Peruv. t. 1. icon. fig. habitat in Peruvia' - ***Acaena ovalifolia*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 67, t. 103 c (1798)
- 616 (R) R: 'Acaena cylindristachya Flor. Per. et Chil. t. 1. fig. habitat in Peruvia' - ***Acaena cylindristachya*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 68, t. 104 a (1798); W: 'Acaena cylindrica' [ined.]
- 635 (R) R: 'Piper obovatum. Flor. Per. et Ch. torn. 1. ic. 53. habitat in Peruvia.' - ***Piper obovatum*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 36, t. 53 b (1798)
- 641 (R) R: 'Piper longifolium Flor. Per. et Ch. tom. 1. ic. 61 f. a. habitat in Peruvia.' - ***Piper longifolium*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 37, t. 61 a (1798)
- 642 (R) W: 'Piper heterophyllum . . . Ruiz et Pav 1. t 56. f. a. Habitat in Peru.' - ***Piper heterophyllum*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 34, t. 56 a (1798)
- 652 (R) R: 'Piper Carpunya Flor. Per. et Chil. tom. 1. icon. habitat in Peruvia' - ***Piper carpunya*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 37, t. 63 b (1798)
- 653 (R) R: 'Piper callosum. Flor. Per. et Chil. tom. 1. ic. 53. habitat in Peruvia' - ***Piper callosum*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 34, t. 53 a (1798)
- 657 (R) W: 'Piper crocatum . . . Ruiz et Pavon. peruv. 1. t 55. f. a. Habitat in Peru.' - ***Piper crocatum*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 35, t. 55 a (1798)
- 659 (R) W: 'Piper elongatum . . . Ruiz et Pavon 1. t 57. f a sub angustifolio Habitat in Peru.' - ***Piper elongatum*** Vahl, Enum. 1: 312 (1804), nom. nov. für *Piper angustifolium* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 38, t. 57 a (1798) non Lam.
- 662 (R) W: 'Piper lineatum . . . Ruiz et Pav 1. t 60. f a Habitat in Peru.' - ***Piper lineatum*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 35, t. 60 a (1798)
- 674 (R) W: 'Piper asperifolium . . . Ruiz et Pavon 1. t 56. f. b. Habitat in Peru.' - ***Piper asperifolium*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 37, t. 56 b (1798)
- 678A (R) R: 'Piper acutifolium Flor. Per. et Chil. t. 1 icon. habitat in Peruvia' - ***Piper acutifolium*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 38, t. 64 a (1798); W: 'Piper auritum' - ***Piper auritum*** Kunth, Nov. Gen. et Spec. 1: 45 (1816)
- 706 (R) R: 'Peperomia secunda Flor. Per. et Chil. t. 1. ic. habitat in Peruvia.' - ***Peperomia secunda*** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 30, t. 45 a (1798); W: 'Piper racemosa Vahl enum 1. p 337' - ***Piper racemosa*** Vahl, Enum. 1: 337 (1804), nom. nov. für *Peperomia secunda* Ruiz & Pavón; 'Piper paniculatum' - ***Piper paniculatum*** Willd. ex C. DC., Prodr. 16 (1): 401 (1869), in syn.
- 707 (P) W: 'Piper dependens . . . Habitat in Peru.' - *Piper dependens* (Ruiz & Pavón) Vahl, Enum. 1: 338 (1804) = ***Peperomia dependens*** Ruiz & Pavón

- 724 (R) R: 'Peperomia trinervis Flor. Per. et Ch. tom. 1 habitat in Peruvia.' – **Peperomia trinervis** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 32, t. 50 b (1798); W: 'Piper trinerve Vahl enum 1. p 342' – *Piper trinerve* (Ruiz & Pavón) Vahl, Enum. 1: 342 (1804); 'Piper fasciculare' – *Piper fasciculare* Rudge, Ic. Pl. Guin.: 9; t. 4 (1805).
- 761 (R) R: 'Peperomia foliiflora Flor. Per. et Ch. tom. 1. ic. habitat in Per.' – **Peperomia foliiflora** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 30, t. 45 c (1798); W: 'Piper Phyllanthus' – *Piper phyllanthus* Willd. ex A. Dietr., Sp. Pl. 1: 183 (1831), in syn.
- 831/2 (R) R: 'Calyxhymenia viscosa Flor. Per. et Ch. tom. 1. habitat in Peruviae valibus calidis Huanuci et Chancay Provinciarum.' – *Calyxhymenia viscosa* (Cav.) Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 46 (1798) W: 'Oxybaphus viscosus l'Herit' – *Oxybaphus viscosus* L'Hér. ex Choisy in A. DC., Prodr. 13 (2): 430 (1849) = **Mirabilis viscosa** Cav.
- 833 (R) W: 'Oxybaphus prostratus . . . Ruiz et Pav. fl peruv. 1. p 46. t 75. f. c. Habitat in collibus Peruvianis' – *Oxybaphus prostratus* (Ruiz & Pavón) Vahl, Enum. 2: 40 (1805) = **Mirabilis prostrata** (Ruiz & Pavón) Heimerl
- 861 (R) R: 'Anthodon decussatum Flor. Per. et Chil. t. 1. p. habitat in Andium nemoribus in locis imis calidis' – **Anthodon decussatum** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 45, t. 74 b (1798); W: 'Tonsella decussata' – *Tonsella decussata* (Ruiz & Pavón) Vahl, Enum. 2: 30 (1805)
- 1065/2 (?) R: 'Calisia repens. Flor. Per. et Chil. tom. 1. habitat in Peruviae praeruptis et valibus calidis ad Huanuci civitatem' – **Callisia repens** L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 62 (1762)
- 2490 (R) W: 'Embothrium emarginatum . . . Ruiz et Pavon fl. peruv. 1. p 62. t 95 Habitat in collibus frigidis Peruvianis.' – *Embothrium emarginatum* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 62, t. 95 (1798) = **Embothrium grandiflorum** Lam.
- 2502 (R) W: 'Embothrium monospermum . . . Ruiz et Pav. fl peruv 1. p 63. t. 98. Habitat in Peru in montibus frigidis.' – *Embothrium monospermum* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 63, t. 98 (1798) = **Roupalia monosperma** (Ruiz & Pavón) I. M. Johnston
- 2615 (R) W: 'Spermacoce corymbosa . . . R. et P. peruv 1. p 60. t 91. f. a Habitat in montibus Peruvianis' – *Spermacoce corymbosa* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 60, t. 91 a (1798) = **Borreria corymbosa** (Ruiz & Pavón) DC.
- 2826 (R) R: 'Gonzalagunia dependens Flor. Per. cum icon. tom. 1. habitat in Per.' – **Gonzalagunia dependens** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 56, t. 86 (1798); W: 'Caryococca dependens' – *Caryococca dependens* Willd. ex Roemer & Schultes, Mant. 3: 131 (1827), in syn.
- 2835 (R) W: 'Aegiphila multiflora . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 1. p 50. t 76. fig. b. Habitat in Peru ad fluviorum margines' – **Aegiphila multiflora** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 50, t. 76 b (1798)
- 2848 (R) R: 'Ohigginsia aggregata Flor. Per. et Chil. cum icone Habitat in Per.' – *Ohigginsia aggregata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 55, t. 83 b (1798); W: 'Higginsia aggregata' – *Higginsia aggregata* (Ruiz & Pavón) Pers., Syn. 1: 133 (1805) = **Hoffmannia aggregata** (Ruiz & Pavón) Schum.
- 2859 (P) W: 'Callicarpa cordifolia . . . Ruiz peruv 1. p 50. t. 77. fig. a. Habitat in Peru.' – *Callicarpa cordifolia* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 50, t. 77 a (1798) = **Aegiphila cordifolia** (Ruiz & Pavón) Mold.
- 2864 (R) R: 'Paltoria ovalis. Flor. Per. cum icon. tom. 1.^o habitat in Peruvia.' – *Paltoria ovalis* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 54, t. 84 b (1798) = **Ilex ovalis** (Ruiz & Pavón) Loes.
- 2868 (R) R: 'Manettia umbellata Flor. Per. cum icon. habitat in Per.' – **Manettia umbellata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 58, t. 90 a (1798)

- 2870 (R) R: 'Manettia racemosa Flor. Per. cum icone habitat in Per.' - **Manettia racemosa** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 58, t. 89 a (1798)
- 2871 (P) W: 'Manettia acutifolia . . . Ruiz et Pav fl peruv Habitat in Peru' - **Manettia acutifolia** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 58, t. 89 b (1798)
- 2913 (R) W: 'Buddleja diffusa . . . Ruiz et Pav fl peruv. 1. p 53. t 80. fig. a Habitat in Peru ad agrorum margines.' - **Buddleja diffusa** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 53, t. 80 a (1798)
- 3117 (R) R: 'Krameria triandra Flor. Per. cum icone Vernacule Ratanhia habitat in Peruvia' - **Krameria triandra** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 61, t. 93 (1798)
- 3130 (R) W: 'Rivina secunda . . . Ruiz et Pavón, peuv 1. p. 65. t 102. f a Habitat in Peru andium nemoribus.' - **Rivina secunda** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 65, t. 102 a (1798) = **Hilleria secunda** (Ruiz & Pavón) H. Walt.
- 3142 (P) W: 'Alchemilla orbiculata . . . Ruiz et Pavon fl. peruv 1. p 68 Habitat in altissimi frigidis montibus Peruvianis' - **Alchemilla orbiculata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 1: 68 (1798)
- 3235 (P) W: 'Heliotropium incanum . . . Habitat in Per.' - **Heliotropium incanum** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 2, t. 108 a (1799)
- 3236 (P) W: 'Heliotropium corymbosum . . . Habitat in Peru.' - **Heliotropium corymbosum** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 2, t. 107 a (1799) = **Heliotropium arborescens** L.
- 3237 (P) W: 'Heliotropium microstachyum . . . Habitat in Peru.' - **Heliotropium microstachyum** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 3, t. 110 b (1799)
- 3434 (R) R: 'Tournefortia volubilis Flor. Per. cum icone habitat in Per.' - **Tournefortia volubilis** L., Sp. Pl.: 140 (1753); W: 'Tournefortia scandens' - **Tournefortia scandens** Miller, Gard. Dict. ed. 8, num. 4 (1768)
- 3440 (R) R: 'Tournefortia polystachya Flor. Per. cum icone habitat in Peruvia' - **Tournefortia polystachya** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 24, t. 149 a (1799)
- 3449 (P) W: 'Nolana spathulata . . . Ruiz et Pavon fl. peruv. 2. t 113. f a Habitat in Peru' - **Nolana spathulata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 7, t. 113 a (1799)
- 3450 (P) W: 'Nolana inflata . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 2. t 112 f. a' - **Nolana inflata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 7, t. 112 a (1799)
- 3451 (P) W: 'Nolana coronata . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 2. t 112. f 2 Habitat in Peru' - **Nolana coronata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 7, t. 112 b (1799)
- 3573 (R) R: 'Fabiana imbricata Flor. Per. et Chil. t. 2. vernacule Pichi. habitat in Chilensis Regni ripis.' - **Fabiana imbricata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 12, t. 122 b (1799)
- 3736 (R) R: 'Periphragmos dependens Flor. Per. et Chil. Vernacule Ccantu. habitat in Peruviae praeruptis subfrigidis' - **Periphragmos dependens** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 18, t. 133 (1799); W: 'Cantua dependens' - **Cantua dependens** (Ruiz & Pavón) Pers., Syn. Pl. 1: 187 (1805) = **Cantua buxifolia** Juss. ex Lam. [Fig. I]
- 3902 (R) R: 'Xuarezia biflora Flor. Per. et Ch. tom. 2. habitat in Peruviae vallis, ad Lima et Chancay tractus, in ripis et arenosis locis.' - **Xuarezia biflora** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 13, t. 123 a (1799) = **Capraria peruviana** Bentham
- 3927 (R) R: 'Lygodisoea foetida Flor. Per. et Ch. tom. 2. Vernacule Iurahuani, id est Bejucu blanco Habitat in Per. nemoribus ad Muña et Pozuzo vicos' - **Lygodisoea foetida** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 48, t. 188 b (1799)
- 3933 (R) R: 'Portlandia corymbosa Flor. P. habitat in Andium nemoribus.' - **Portlandia**

- corymbosa* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 49, t. 190 a = **Exostema corymbosum** (Ruiz & Pavón) Sprengel
- 4033 (R) R: 'Cinchona angustifolia Ruiz Quinolog. Suppl. pag. 14 cum icon. habitat in Sanctae fidensis Regno; ad Andium nemora.' – *Cinchona angustifolia* Ruiz & Pavón, Suplemento Quinologia: 14 (1801); W: 'Cinchona lancifolia' [ined.] = *Cinchona officinalis* L.
- 4034 (R) R: 'Cinchona ovata Flor. Per. et Ch. tom. 2. p. 52. ic. 195 . . . Vulgo Cascarillo ò Sierra Pata de Gallareta. habitat in Peruviae Andium nemoribus imis, ad Panao Pozuzo aliosque vicos.' – *Cinchona ovata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 52, t. 195 (1799) = *Cinchona pubescens* Vahl
- 4036 (R) R: 'Cinchona hirsuta Fl. Per. et Ch. t. 2. p. 51. ic. 192 . . . Vulgo Cascarillo fino delgado habitat in Peruviae Andium nemorosis montibus frigidis et altis.' – **Cinchona hirsuta** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 51, t. 192 (1799)
- 4038/1 (R) R: 'Cinchona magnifolia Flor. Per. et Chil. t. 2. p. 53 ic. 196 . . . vernacule Flor de Azahar. habitat in Andium nemoribus imis et calidis.' – *Cinchona magnifolia* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 53, t. 196 (1799) = **Ladenbergia magnifolia** (Ruiz & Pavón) Klotzsch
- 4040 (R) R: 'Cinchona purpurea Flor. Per. et Ch. t. 2. p. 52. ic. 193. Vulgo Cascarillo de hoja morada. habitat in Peruviae Andium nemoribus. ad colles et montes [?] elevatos.' – *Cinchona purpurea* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 52, t. 193 (1799) = *Cinchona pubescens* Vahl
- 4041 (R) R: 'Cosmibuena obtusifolia Flor. Per. et Ch. t. 3 p. 3. olim Cinchona grandiflora Flor. Peruv. habitat in Andium nemoribus imis calidis in Pozuzo Chicoplaya.' – *Cosmibuena obtusifolia* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 3, t. 198 (1802), *Cinchona grandiflora* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 54, t. 198 (1799) = **Cosmibuena grandiflora** (Ruiz & Pavón) Rusby
- 4044 (R) R: 'Cinchona rosea Flor. Per. et Chil. t. 2 p. 54. ic. 199 . . . vernacule Asmonich'. habitat in Andium nemoribus imis calidis.' – *Cinchona rosea* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 54, t. 199 (1799) = **Macrocnemum roseum** (Ruiz & Pavón) Wedd.
- 4045 (R) R: 'Cinchona micrantha Flor. Per. tom. 2. pag. habitat in Andium nemoribus, ad Pueblo nuevo.' – **Cinchona micrantha** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 52, t. 194 (1799)
- 4063 (R) R: 'Psychotria alba Flor. Per. cum icon. habitat in Per.' – **Psychotria alba** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 58, t. 205 a (1799)
- 4064 (R) R: 'Psychotria virgata Flor. Per. cum ic. habitat in Per.' – **Psychotria virgata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 60, t. 209 a (1799)
- 4069 (R) R: 'Psychotria sulphurea Flor. Per. cum ic. habit. in Per.' – *Psychotria sulphurea* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 58, t. 205 a (1799) = **Palicourea sulphurea** (Ruiz & Pavón) DC.
- 4074 (R) R: 'Psychotria obovata Flor. P. cum ic. habitat in Per.' – *Psychotria obovata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 58, t. 204 a (1799) = **Palicourea obovata** (Ruiz & Pavón) DC.
- 4078 (R) R: 'Psychotria amethystina Fl. Per. cum ic. habit. in Per.' – *Psychotria amethystina* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 57, t. 203 b (1799) = **Palicourea amethystina** (Ruiz & Pavón) DC.
- 4128 (R) W: 'Coffea foveolata . . . Ruiz et Pavon fl peruv 2. p 65. t 216. f. b. Habitat in Andium montibus regni Peruviani.' – *Coffea foveolata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 65, t. 216 b (1799) = **Rudgea foveolata** (Ruiz & Pavón) Zahlbr.

- 4129 (R) W: 'Coffea racemosa . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 2. p 64. t 214 Habitat in Peru in nemoribus.' – *Coffea racemosa* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 64, t. 214 a (1799) = **Rudgea racemosa** (Ruiz & Pavón) Sprengel
- 4130 (R) W: 'Coffea nitida . . . Ruiz et Pavon fl peruv 2. p 65. t 217. Habitat in Peru in alpibus' – *Coffea nitida* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 65, t. 217 a (1799) = **Rudgea nitida** (Ruiz & Pavón) Sprengel
- 4188 (R) R: 'Vallesia dichotoma Flor. Per. habitat in Peruvia' – *Vallesia dichotoma* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 26, t. 151 (1799) = **Vallesia glabra** (Cav.) Link
- 4256 (P) W: 'Datura arborea . . . Lin syst ed R 1. p 998 Habitat in Peru' – **Datura arborea** L., Sp. Pl.: 179 (1753)
- 4306/3 R: 'Sarachra contorta Flor. Per. et Ch. habitat in Peruvia. collitur in H. R. Bot. Matri-tensi.' – **Sarachra contorta** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 43, t. 180 a (1799); W: 'Atropa umbellata' – *Atropa umbellata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 44, t. 181 a (1799)
- 4554 (R) W: 'Varronia macrostachya . . . Ruiz et Pavón fl peruv. 2. p 23. t 147. f.a. Habitat in Peru.' – *Varronia macrostachya* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 23, t. 147 a (1799), in syn. = **Cordia cylindristachya** (Ruiz & Pavón) Roemer & Schultes
- 4555 (R) W: 'Varronia dichotoma . . . Ruiz et Peruv 2. p 23. t 146. Habitat in Peru.' – *Varronia dichotoma* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 23, t. 146 (1799) = **Cordia bifurcata** Roemer & Schultes
- 4565 (R) W: 'Cordia rotundifolia . . . Ruiz et Pavon fl peruv. 1. p 24. t 148. f a Habitat in Peru.' – *Cordia rotundifolia* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 24, t. 148 a (1799) = **Cordia lutea** Lam.
- 4584 (R) R: 'Laugeria hirsuta Flor. Per. cum ic. habitat in Per.' – *Laugeria hirsuta* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 22, t. 145 a (1799) = **Guettarda hirsuta** (Ruiz & Pavón) Pers.
- 4585 (R) R: 'Laugeria dependens Flor. Per. cum ic. habitat in Per.' – *Laugeria dependens* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 23, t. 145 b (1799) = **Guettarda dependens** (Ruiz & Pavón) DC.
- 4591 (R) R: 'Chrisophyllum ferrugineum olim a nobis Nycterision ferrugineum dicta. Vulgo Chicchimicuna habitat in Peruviae nemoribus, Montañas de los Andes dictis' – *Nycterision ferrugineum* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 47, t. 187 (1799), *Chrysophyllum ferrugineum* (Ruiz & Pavón) Steud., Nomencl. ed. 2, 1: 359 (1840), non Gaertner f. = **Cynodendron ferrugineum** (Ruiz & Pavón) Bernhardi
- 4598 (R) R: 'Cerdana alliodora Flor. Per. et Chil. t. 2. Vulgo Arbol del Ajo. habitat in Andium nemoribus. Vulgo Montañas de los Andes in Pozuzo vico.' – *Cerdana alliodora* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 47, t. 184 (1799) = **Cordia alliodora** (Ruiz & Pavón) Oken
- 4741 (R) R: 'Celastrus macrocarpus Flor. Per. et Chil. habitat in Peruviae Andium nemoribus.' – *Celastrus macrocarpus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 8, t. 230 b (1802) = **Maytenus macrocarpus** (Ruiz & Pavón) Briq.
- 4748 (R) R: 'Celastrus verticillatus F. Per. et Chil. habitat in Peruviae Andium nemoribus. Vernacule Rurama et Pigna' – *Celastrus verticillatus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 6, t. 229 (1802) = **Maytenus verticillata** (Ruiz & Pavón) DC.
- 4749 (R) R: 'Celastrus uncinatus Flor. Per. et Chilensis. . . . habitat in Regni Chilensis campis et silvis. Vernacule Maythén' – *Celastrus uncinatus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 7, t. 230 a (1802); W: 'Celastrus Maytenus . . . Sp pl. 1127' – *Celastrus maytenus* Willd., Sp. Pl. 1: 1127 (1798)
- 4852 (R) R: 'Haenkea flexuosa Flor. Per. et Chil. t. 3. habitat in Peruviae montibus

- nemorosis ad Pillao.' – *Haenkea flexuosa* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 8, t. 231 a (1802)
= *Schoepfia flexuosa* (Ruiz & Pavón) Roemer & Schultes
- 4857 (R) R: 'Ribes macrobotrys Flor. P. cum ic. t. 3. hab. in Per.' – **Ribes macrobotrys** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 12, t. 232 a (1802)
- 4961 (R) R: 'Huertea glandulosa Flor. Per. et Ch. t. 2. habitat in And. nemoribus ad Muña.' – **Huertea glandulosa** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 4, t. 227 a (1802)
- 5192 (R) R: 'Tabernaemontana Sananho Flor. Per. cum ic. habitat in Per.' – **Tabernaemontana sananho** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2: 22, t. 144 (1799)
- 5457 (R) R: 'Hydrolea dichotoma Flor. Per. et Chil. habitat in Peruvia ruderatis in circuitu Huanuci.' – *Hydrolea dichotoma* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 22, t. 244 b (1802) = *Nama dichotomum* (Ruiz & Pavón) Choisy
- 5606 (R) R: 'Bowlesia lobata Fl. Per. habitat in Peruviae collibus.' – **Bowlesia lobata** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 28, t. 251 b (1802)
- 5612 (R) R: 'Fragosa corymbosa Flor. Per. et Chil. habitat in Andium alpibus Punas dictis' – *Fragosa corymbosa* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 27, t. 250 a (1802); W: 'Azorella corymbosa' – **Azorella corymbosa** (Ruiz & Pavón) Pers., Syn. Pl. 1: 303 (1805)
- 5613 (R) R: 'Fragosia multifida. Flor. Per. habitat in And. alpibus.' – *Fragosia multifida* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 27, t. 249 a (1802); W: 'Azorella multifida' – **Azorella multifida** (Ruiz & Pavón) Pers., Syn. Pl. 1: 303 (1805)
- 5614 (R) R: 'Fragosa crenata Flor. Per. habitat in Andium alpibus' – *Fragosa crenata* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 27, t. 249 c (1802); W: 'Azorella primulifolia' [ined.] = **Azorella crenata** (Ruiz & Pavón) Pers.
- 6334 (R) R: 'Tillandsia recurvata Flor. Per. t. 3. cum ic. habitat in Per.' – **Tillandsia recurvata** L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 410 (1762); W: 'Tillandsia pallida' [ined.]
- 6336 (R) R: 'Tillandsia capillaris Flor. Per. c. ic. t. 3. habitat in Per.' – **Tillandsia capillaris** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 42, t. 271 c (1802)
- 6905/1 (R) R: 'Achras Lucuma habitat in Peruvia et Chile. Vernacule Lucumo.' – *Achras lucuma* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 17, t. 239 (1802) = **Pouteria lucuma** (Ruiz & Pavón) O. Kuntze
- 6906 (R) R: 'Achras Caimito habitat in Peruvia ad Pozozo nemora. Vernacule Caimito.' – *Achras caimito* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 18, t. 240 (1802) = **Pouteria caimito** (Ruiz & Pavón) Radlk.
- 6927 (R) W: 'Berberis glauca . . . Ruiz et Pavon peruv. 3. Habitat in Peru.' – *Berberis glauca* Kunth, Nov. Gen. et Spec. 5: 55 (1821)
- 6928 (R) W: 'Berberis lutea . . . Ruiz et Pavon. fl peruv. 3. Habitat in Peru.' – **Berberis lutea** Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 51, t. 280 (1802)
- 6948/1 (R) R: 'Loranthus glaucus Flor. Per. tom. 3. cum icon. habitat in Per.' – *Loranthus glaucus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 45, t. 275 b (1802) = **Phrygilanthus longibracteatus** (Desr.) Macbr.
- 6964 (R) R: 'Loranthus lanceolatus Flor. Per. cum ic. t. 3. habitat in Per.' – *Loranthus lanceolatus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 47, t. 278 b (1802) = **Gaiadendron lanceolatum** (Ruiz & Pavón) Baehni
- 6965 (R) R: 'Loranthus punctatus Flor. Per. cum ic. t. 3. habitat in Per.' – *Loranthus punctatus* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 47, t. 277 a (1802) = **Gaiadendron punctatum** (Ruiz & Pavón) G. Don
- 6966 (?) R: 'Loranthus cuneifolius Flor. Per. cum ic. t. 3. habitat in Per.' – *Loranthus cuneifolius* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 3: 46, t. 276 b (1802) = **Psittacanthus cuneifolius** (Ruiz & Pavón) G. Don

Register

Acaena		Capraria	
cylindrica	616	peruviana	3902
cylindristachya	616	Caryococca	
ovalifolia	612/1	dependens	2826
Achras		Celastrus	
caimito	6906	macrocarpus	4741
lucuma	6905/1	maytenus	4749
Aegiphila		uncinatus	4749
cordifolia	2859	verticillatus	4748
multiflora	2835	Cerdana	
Alchemilla		alliodora	4598
orbiculata	3142	Chrysophyllum	
Anthodon		ferrugineum	4591
decussatum	861	Cinchona	
Atropa		angustifolia	4033
umbellata	4306/3	grandiflora	4041
Azorella		hirsuta	4036
corymbosa	5612	ancifolia	4033
crenata	5614	magnifolia	4038/1
multifida	5613	micrantha	4045
primulifolia	5614	officinalis	4033
Berberis		ovata	4034
glauca	6927	pubescens	4034, 4040
lutea	6928	purpurea	4040
Borreria		rosea	4044
corymbosa	2615	Coffea	
Bowlesia		foveolata	4128
lobata	5606	nitida	4130
Buddleja		racemosa	4129
diffusa	2913	Columellia	
Calceolaria		oblonga	390
bicolor	402	Cordia	
bicrenata	402	alliodora	4598
cuneiformis	399	bifurcata	4555
involucrata	408	cylindristachya	4554
pavonii	397	lutea	4565
perfoliata	397	rotundifolia	4565
salicifolia	408	Cosmibuena	
Callicarpa		grandiflora	4041
cordifolia	2859	obtusiflora	4041
Callisia		Cynodendron	
repens	1065/2	ferrugineum	4591
Calyxhymenia		Datura	
viscosa	831/2	arborea	4256
Cantua		Dianthera	
buxifolia	3736	acuminata	293
dependens	3736	mucronata	289

	secundiflora	352		secundiflora	352
Dicliptera			Krameria		
acuminata	293		triandra		3117
peruviana	289		Ladenbergia		
Embothrium			magnifolia		4038/1
emarginatum	2490		Laugeria		
grandiflorum	2490		dependens		4585
monospermum	2502		hirsuta		4584
Exostema			Loranthus		
corymbosum	3933		cuneifolius		6966
Fabiana			glaucus		6948/1
imbricata	3573		lanceolatus		6964
Fragosa			punctatus		6965
corymbosa	5612		Lygodisodea		
crenata	5614		foetida		3927
multifida	5613		Macrocnemum		
Gaiadendron			roseum		4044
lanceolatum	6964		Magallonia		
punctatum	6965		subdolabriiformis		390
Gonzalagunia			Manettia		
dependens	2826		acutifolia		2871
Guettarda			racemosa		2870
dependens	4585		umbellata		2868
hirsuta	4584		Maytenus		
Haenkea			macrocarpus		4741
flexuosa	4852		verticillata		4748
Heliotropium			Mirabilis		
arborescens	3237		prostrata		833
corymbosum	3236		viscosa		831/2
incanum	3235		Nama		
microstachyum	3237		dichotomum		5457
Higginsia			Nolana		
aggregata	2848		coronata		3451
Hilleria			inflata		3450
secunda	3130		spathulata		3449
Hoffmannia			Nycterision		
aggregata	2848		ferrugineum		4591
Huerta			Ohigginsia		
glandulosa	4961		aggregata		2848
Hydrolea			Oxybaphus		
dichotoma	5457		prostratus		833
Ilex			viscosus		831/2
ovatus	2864		Palicourea		
Justicia			amethystina		4078
cinerascens	349		obovata		4074
lutea	360		sulphurea		4069
pubescens	349		Paltoria		

<i>ovalis</i>	2864	<i>Ribes</i>	
<i>Peperomia</i>		<i>macrobotrys</i>	4857
<i>dependens</i>	707	<i>Rivina</i>	
<i>foliiflora</i>	761	<i>secunda</i>	3130
<i>secunda</i>	706	<i>Roupala</i>	
<i>trinervis</i>	724	<i>monosperma</i>	2502
<i>Periphragmos</i>		<i>Rudgea</i>	
<i>dependens</i>	3736	<i>foveolata</i>	4128
<i>Piper</i>		<i>nitida</i>	4130
<i>acutifolium</i>	678 A	<i>racemosa</i>	4129
<i>angustifolium</i>	659	<i>Salvia</i>	
<i>asperifolium</i>	674	<i>occidentalis</i>	541
<i>auritum</i>	678 A	<i>procumbens</i>	541
<i>callosum</i>	653	<i>punctata</i>	543
<i>carpunya</i>	652	<i>sagittata</i>	527
<i>crocatum</i>	657	<i>Saracha</i>	
<i>dependens</i>	707	<i>contorta</i>	4306/3
<i>elongatum</i>	659	<i>Schoepfia</i>	
<i>fasciculare</i>	724	<i>flexuosa</i>	4852
<i>heterophyllum</i>	642	<i>Spermacoce</i>	
<i>lineatum</i>	662	<i>corymbosa</i>	2615
<i>longifolium</i>	641	<i>Tabernaemontana</i>	
<i>obovatum</i>	635	<i>samanho</i>	5192
<i>paniculatum</i>	706	<i>Tillandsia</i>	
<i>phyllanthus</i>	761	<i>capillaris</i>	6336
<i>racemosa</i>	706	<i>pallida</i>	6334
<i>trinerve</i>	724	<i>recurvata</i>	6334
<i>Phrygilanthus</i>		<i>Tonsella</i>	
<i>longebracteatus</i>	6948/1	<i>decussata</i>	861
<i>Portlandia</i>		<i>Tournefortia</i>	
<i>corymbosa</i>	3933	<i>polystachya</i>	3440
<i>Pouteria</i>		<i>scandens</i>	3434
<i>caimito</i>	6906	<i>volubilis</i>	3434
<i>lucuma</i>	6905/1	<i>Vallesia</i>	
<i>Psittacanthus</i>		<i>dichotoma</i>	4188
<i>cuneifolius</i>	6966	<i>glabra</i>	4188
<i>Psychotria</i>		<i>Varronia</i>	
<i>alba</i>	4063	<i>dichotoma</i>	4555
<i>amethystina</i>	4078	<i>macrostachya</i>	4554
<i>obovata</i>	4074	<i>Xuarezia</i>	
<i>sulphurea</i>	4069	<i>biflora</i>	3902
<i>virgata</i>	4064		