

Soc. En. Besançon 19 (1854); *Agropyrum glaucum*  $\beta$  *microstachyum* GREN. et GODR. Fl. France III, 608 (1856). — *A. repens* (L.) BEAUV. — Lomtal: Sreden-tschiflik bei Russe (557).

*Haynaldia villosa* (L.) SCHUR. — Kalkfelsen des Golem Čepan bei Dragoman (1854).

*Brachypodium pinnatum* (L.) BEAUV. var. *rupestre* (HOST) — Mittl. Rhodopen: Felsen bei Bela Čerkva, ca. 1500 m (1276). — *B. silvaticum* (HUDS.) R. et SCH. — Deli Orman: Obrasov-tschiflik bei Russe (674).

*Lolium perenne* L. — Deli Orman: Obrasov-tschiflik bei Russe (752).

Equisetaceae. *Equisetum arvense* L. f. *decumbens* G. F. W MEYER. — Stara Planina: Iskerschlucht bei Lakatnik (1731).

Polypodiaceae. *Athyrium alpestre* (HOPPE) RYLANDS. — Subalpine Region des Musallah, ca. 1900 m (1646), (in VEL. Fl. Bulg. nicht erwähnt!)

*Nephrodium filix mas* (L.) RICH. — Rila Planina: Wald auf dem Südabhang über dem Rilakloster, ca. 1500 m (2072).

*Cystopteris fragilis* (L.) BERNH. — Rila Planina: Wald auf dem Südabhang über dem Rilakloster, ca. 1900 m (1942).

## Die paraguayenischen Pteridophyten-Sammlungen J. Daniel Anisits's.

Irta } † Dr. J. B. Kümmerle (Budapest).  
Von }

Der ungarische Botaniker Dr. phil. JOHANN DANIEL ANISITS,<sup>1)</sup> der im Komitat Zala geboren ist, ging nach Absolvierung der Universität von Budapest, in den 80-iger Jahren nach Asuncion, die Hauptstadt von Paraguay, wo er das chemische und bakteriologische städtische Laboratorium leitete und zugleich auch Professor der zoologischen und botanischen Lehrkanzel am Collegio Nazional, der späteren Universität, war. Er schuf mit der Zeit auch einen botanischen Garten, dessen Emporblihen man ihm verdankt. Während seiner über zwei Dezennien dauernden Lehrtätigkeit in Asuncion obwohl ANISITS Lieblingsfeld nur die Algen, respektive Desmideen waren, hatte er doch auch ein grosses Interesse für die Durchforschung der Pflanzendecke von Paraguay, welches Gebiet unter allen Nachbarländern Südamerikas bis zur Zeit seines Aufenthaltes in Asuncion noch am wenigsten botanisch untersucht war. Die Pflanzenwelt Paraguay's erforschte er auf verschiedenen

<sup>1)</sup> In der spanischen Literatur findet sich fälschlich auch die Schreibweise „Anizitz“ vor!

Exkursionen. Seinem Sammelleifer verdanken wir eine aus etwa zweitausend Nummern bestehende Pflanzensammlung mit unzähligen Duplikaten, deren Bearbeitung er von seinen ungarischen Landsmännern wünschte. Nach mündlicher Mitteilung, unterstützte er manche Sammler, die ihn während ihrer Forschungsreise in Asuncion besuchten, mit Rat, ja er gab sogar auch manchen aus seiner eigenen Sammlung so manche wertvolle Fundbelege ab. Über die tatkräftige Beihilfe ANISITS's spricht sich überhaupt sehr anerkennend J. BARBOSA RODRIGUES, Direktor des botanischen Gartens in Rio de Janeiro, in seinen Palmenwerken <sup>1)</sup> aus und benennt nach ihm auch drei neue paraguayische Palmenarten: *Scheelea Anisitsiana* BARB. ROD., *Bactris Anisitsii* BARB. ROD. und *Diplothemum Anisitsii* BARB. ROD. Nach seinem Namen ist in der Literatur auch eine Cactaceae beschrieben worden: *Echinocactus Anisitsii* K. SCH. <sup>2)</sup>

Als PROF. ANISITS im Jahre 1902 von der Lehrkanzel in Asuncion zurücktrat und sich dann in Budapest niederliess, wo er am königlichen ungarischen Ampelologischen Institut als Bakteriologe wirkte, verschenkte er seine nach Europa mitgebrachte Privatsammlungen dem ungarischen Staat. Durch diese Spende kam fast die ganze Sammlung in den Besitz des Botanischen Gartens der königl. Universität. <sup>3)</sup> ein Bruchteil <sup>4)</sup> aber fiel auch der Botanischen Abteilung des Ungarischen National Museums <sup>5)</sup> zu. Im Jahre 1909 übersiedelte ANISITS nach Berlin. Hier in Dahlem wirkte er dann an der kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft bis zum seinem Lebensende im Jahre 1911.

Die Arbeiten ANISITS's sind in ungarischen, <sup>6)</sup> deutschen und spanischen Fachblättern erschienen. Auch war er Mitglied des Komité's von Paraguay für die internationale Weltausstellung in Brüssel. Eine kurze Biographie von ihm verfasste ich in ungarischer Sprache. <sup>7)</sup>

Das Herbarmaterial ANISITS's befindet sich in sehr gutem Zustande, fast alles reichlich gesammelt und die Etiquetten sind mit laufenden Nummern, Fundortsangaben und Datum versehen. Genauere handschriftliche Aufzeichnungen über die Vorkommens-Verhältnisse der gesammelten Pflanzen finden sich nur auf den Etiquetten des Museummaterials in ungarischer Sprache vor. Ich habe

<sup>1)</sup> *Palmae Mattogrossenses*. Rio de Janeiro 1898. p. 18., *Palmae novae Paraguayenses*. Rio de Janeiro, 1899. p. IX., 17. et 21.

<sup>2)</sup> *Iconogr. Cact. tab. III.*

<sup>3)</sup> In der Enumeration abgekürzt mit U.

<sup>4)</sup> 3 Fascikeln mit etwa 273 Nummern.

<sup>5)</sup> Abgekürzt mit M.

<sup>6)</sup> Apud ISTVÁNYFI in *Term. Közl.* (1895—96. Erdélyi Muzeum-Egyelet Orvos-Természett. Értesítő 1898).

<sup>7)</sup> In SZINYEI-GULYÁS Magyar Életrajzi Lexikon I. kötet 4. f. (1926) p. 510.

nur das den beiden Instituten gehörende Pteridophytenmaterial bearbeitet, welches im ganzen aus 81 Nummern besteht, die sich auf 48 Arten und Varietäten verteilen. In meiner vorliegenden Aufzählung befinden sich auch einige Novitäten, interessante und seltene Farnfunde (*Cheilanthes Tweediana*, *Phyllitis Balansae*, *Dennstaedtia Mathewsii*). Auffallend ist, dass man in der Sammlung Vertreter gewisser Farnfamilien (z. B. *Hymenophyllaceae*, Baumfarne [*Cyatheaceae*], *Gleicheniaceae*, *Psilotaceae*, *Ophioglossaceae*) vermisst, deren Vorkommen in Paraguay nachgewiesen sind.

Es ist meine Pflicht herzlichst zu danken den Herren PROF. DR. J. v. TUZSON, Direktor des pflanzensystematischen Instituts und des botanischen Gartens in Budapest, der mir das Pteridophytenmaterial ANISITS's zur Bearbeitung bereitwilligst überliess, DR. K. KEISSLER, Direktor der botanischen Abteilung des Naturhistorischen Staatsmuseums in Wien, PROF. DR. L. DIELS, Direktor des botanischen Museums und des botan. Gartens in Berlin-Dahlem, die mir das Herbariummaterial der kritischen Gattung *Ceratopteris* liebenswürdigerweise ausliehen und ferner DR. A. BECHERER in Genf für die Zusendung von Literaturnotizen und eines Original-exemplares BALANSA's aus dem Herbar DELESSERT.

#### P o l y p o d i a c e a e.

*Nephrodium dentatum* (FORSK.) KÜMM. — *Dryopteris dentata* (FORSK.) CHRISTENS. — Villa Morra: 12. XI. 1893 sub no 555. [U.], 22. XI. 1893 no 579. [U.]

*N. gongyloides* (SCHKUHR) SCHOTT var. *Ecklonii* (KZE.) KÜMM. — *Dryopteris gongyloides* (SCHKUHR) O. KATZE. var. *glabra* (METT.) CHRISTENS. — Villa Morra: 17. I. 1894. sub no 558. [U.] — Lugra: 14. VII. 1895. sub no 1468. [U.]

*N. scabrum* (PR.) KÜMM. var. *incompletum* (LINDM.) KÜMM. — *Dryopteris scabra* (PR.) CHRISTENS. var. *incompleta* (LINDM.) CHRISTENS. — Caballero: 26. I. 1894. sub no 561. [U.]

*Didymochlaena truncatula* (SW.) J. SM. — Caballero-Valenzuela: 31. X. 1894. sub no 1132. [U.]

*Aspidium martinicense* SPR. — Cabarello-Valenzuela: 31. X. 1894. sub no 1134. [U.]

*Polystichum platyphyllum* (W.) PR. — Cerro Pindo. Pirayn: 4. XI. 1894. sub no 569. [U.]

*Leptochilus contaminoides* (CHRIST) CHRISTENS. — Caballero-Valenzuela: 31. X. 1135. [U.]

*Dennstaedtia Mathewsii* (HOOK.) CHRISTENS. — Caballero-Valenzuela: 31. X. 1894. sub no 1133. [U.]

*Lindsaya lancea* (L.) BEDD. var. *montana* (FEÉ) LINDM. — Caballero: 15. I. 1894. sub no 589, 590. [U.]

*Phyllitis Balansae* (BAK.) CHRISTENS. — Caballero-Valenzuela: 18. X. 1894. sub no 1136. [M., U.]

*Ph. Balansae* (BAK.) CHRISTENS. monstr. *furcatum* KÜMM. — Caballero-Valenzuela: 31. X. 1894. sub 1136 pr. p. [M.]

Spreite an der Spitze gegabelt.

*Asplenium micropteron* BAK. — Tembetary: 20. XI. 1893. sub no 585. [U.]

*A. abscissum* W — Villa Morra: 22. XI. 1893. sub no 552, 575; 29. XI. 1893. sub no 582. [U.] — Cerro Pindo, Pirayn: 4. II. 1894. sub no 571. [U.] — Est Armonia, ad ripam rivi, 19. I. 1900. sub no 1994. [M.]

*A. serratum* L. — Sapucay: 10. V. 1894. sub no 642. [U.]

*Blechnum brasiliense* DESV. — Luque: 14. VII. 1895. sub no 1467. [U.]

*Bl. blechnoides* (LAG.) CHRISTENS. — Villa Morra: 29. XI. 1893. sub no 581. [U.]

*Pityrogramma calomelanos* (Sw.) LINK. — Villa Morra: 22. XI. 1893. sub no 578. et 29. XI. 1893. sub no 583 pr. p. [U.]

*P. austroamericana* DOM. — Villa Morra: 29. XI. 1893. no 583 pr. p. et 584. [U.]

*Trismeria trifoliata* (L.) DIELS — Villa Morra: 22. XI. 1893. no 553. [U.]

*Doryopteris pedata* (L.) FEEÉ — Villa Morra: 22. XI. 1893. sub no 576. [U.] — Est Armonia; in rupibus graniticis 16. I. 1900. sub 1943. [M.]

*D. palmata* (W.) J. SM. — *D. elegans* VEL. — Caballero: 25. I. 1894. sub no 587. [U.], 31. X. 1894. sub no 1137. [U.]

*D. varians* (RADDI) J. SM. — Est Armonia: in fissuris rupium umbrosis 16. I. 1900. no 1938 [M.]

*D. Lorentzii* (HIER.) DIELS — Villa Morra: 12. XI. 1893. sub no 556. [U.] — Est Armonia: ad ripam rivi 19. I. 1900. sub no 1993. [M.]

*D. pedatifida* CHRIST — Rochers granitiques au nord du Cerro Jan Tornas, près de Paraguari, leg. BALANSA sub no 2836. [M.]

*Dr. concolor* (LANGSD. et FISCH.) KUHN — Caballero: 26. I. 1894. sub no 559. [U.] — Sapucay: 10. V. 1894. sub no 653. [U.]

*Adiantopsis pedata* (HOOK.) MOORE. — Caballero: 26. I. 1894. sub no 593. [U.]

*A. chlorophylla* (Sw.) FEEÉ — Caballero: 26. I. 1894. sub no 560 [U.] — Villa Morra: 12. XI. 1893. sub no 557. [M.]

*A. radiata* (L.) FEEÉ — Caballero: 26. I. 1894. sub no 562. [U.] — Est Armonia: ad ripam rivi 19. I. 1900. sub no 1991. [M.]

*Cheilanthes Tweediana* Hook. — Villa Morra: 5. III. 1894.

sub no 667. [U.] — Est Armonia: in rupibus 16. I. 1900. sub no 1935. [M.]

*Pteris denticulata* Sw. — Cerro Pindo, Pirayn: 4. II. 1894. sub no 565, 572. [U.] — Caballero: 26. I. 1894. sub no 592. [U.]

*Vittaria lineata* (L.) SM. — Cerro Pindo, Pirayn: 4. XI. 1894. sub no 567. [U.] — Sapucay: 10. V 1894. sub no 654. [U.]

*Polypodium filicula* KLF. — Caballero-Valenzuela: 22. III. 1894. sub no 697. [U.]

*P. paradiseae* LANGSD. et FISCH. — Caballero: 25. I. 1894. sub no 588. [U.]

*P. phyllitidis* L. — Asuncion Sapucay: 10. V 1894. sub no 652. [U.]

*P. lycopodioides* L. var. *squamulosum* (KLF.) — Caballero-Valenzuela: 31. X. 1894. sub no 1139 [U.]

*P. lycopodioides* L. var. *squamulosum* (KLF.) monstr. *geminatum* (SCHRAD.) — Caballero: 25. I. 1894. sub no 574. [U.]

*P. persicariifolium* SCHRAD. — Cordillera de Valenzuela: 27. I. 1894. sub no 563. — Caballero: 25. I. 1894. sub 573, 690. [U.]

*Marginaria vacciniifolia* (LANGSD. et FISCH.) PR. — Villa Morra, ad ripam fluvii Paraguay: 12. VII. 1894. sub no 820, 29. XII. 1893. sub no 573, 572, 22. XI 1893. sub no 551 pr. p. [U.]

*M. vacciniifolia* (LANGSD. et FISCH.) PR. monstr. *furcata* KÜMM. — Villa Morra: 22. XI. 1893. sub no 551. [U.]

Apice frondis fertilis furcato.

*M. polypodioides* (L.) TIDESTROM: Villa Morra: 17. XI. 1893. sub no 586. [U.] — Est Armonia, in arboribus ad ripam rivi, 19. I. 1900. sub no 1992 pr. p. [M.]

*M. lepidopteris* (LANGSD. et FISCH.) PR. — Sapucay: 10. V 1894. sub no 641 et 666. [U.]

*M. angusta* (H. B. W.) KÜMM. — *Polypodium angustum* (H. B. W.) LIEBM. — Valenzuela: 22. III. 1894. sub no 718. [U.] — Sapucay: 10. V 1894. sub no 638. [U.] — Est Armonia, in silvulis rupestribus, 16. I. 1900. sub no 1934. [M.], in arboribus ad ripam rivi, 19. I. 1900. sub no 1992. [M.]

#### Schizaeaceae.

*Lygodium polymorphum* (Cav.) H. B. K. — Colima de la Cordillera camino, Piribebuy, 4. XI. 1894. sub no 568. [U.]

*Aneimia hirta* (L.) Sw. — Villa Morra: 29. XI. 1893. sub no 580. [U.]

*A. phyllitidis* (L.) Sw. — Sapucay: 10. V. 1894. sub no 657. [U.] — Est Armonia, ad ripam rivi, 19. I. 1900. sub no 1995. [M.]

*A. phyllitidis* (L.) Sw. var. *fraxinifolia* (RADDI) — Villa Morra: 22. XI. 1893. sub no 577. [U.]

*A. tomentosa* (SAV.) SW. Cerro Pindo, Pirayn: 4. XI. 1894. sub no 566. [U.] — C. Olympos: 18. V 1894. [U.] — Sapucay: 10. V 1894. sub no 640. [U.] — Asuncion, Calle Trinidad: 16. IV 1894. sub no 760. [U.]

### Salviniaceae.

*Salvinia hispida* H. B. K. — Pirayn: 4. II. 1824. sub no 564. [U.]

Mit Unrecht citirt die Literatur *Salvinia hispida* H. B. K.<sup>1)</sup> als Synonym zu *S. auriculata* AUBL.<sup>2)</sup> *Salvinia hispida* ist eine gute Art und hat eine viel grössere Verbreitung und ein häufigeres Vorkommen in Süd- und Mittelamerika, als die *S. auriculata*. Die meisten Exemplare, die unter den Namen *S. auriculata* in den Herbarien liegen, sind *S. hispida*, die aus den Gewächshäusern stammenden aber sind *S. auriculata*. Zu *Salvinia hispida* gehören, nach meiner Ansicht, die folgenden Exsiccaten: Ross Flora Mexicana no 1037, POEPPIG (Cuba), Sodiro Fl. Ecuador, anno 4. 9. 1872 (in fl. Guayay et in stagn. prope Savonae; Sello (Brasilien sub *S. rotundifolia*).

Das Original exemplar von *Salvinia biloba* RADDI,<sup>3)</sup> welches im Herbar des Ungarischen National Museums sich befindet, ist *S. oblongifolia* MART.<sup>4)</sup> Der Name RADDI's gehört daher hierher als Synonym und nicht zu *S. auriculata*, wie es die Literatur gebraucht. Eigentlich hätte der Name RADDI's Priorität vor dem MARTIUS'schen Namen, doch ist man leider genötigt RADDI's Namen fallen zu lassen, da RADDI's Abbildungen eine Confusion in der Benennung zeigen, u. zw. Abbildung 3 a und b, als *S. Azolla* bezeichnet, ist = *S. biloba* = *S. oblongifolia*, Abbildungen 4, 4 a und b, als *S. biloba* benannt, ist *S. hispida* H. B. K., Abbildung 5 jedoch, als *S. rotundifolia*, ist *S. auriculata* AUBL.

### Equisetaceae.

*Equisetum pyramidale* GOLDM. — Chaco, Casa Roman: 23. IX. 1894. sub no 884. [U.]

Die Stengeln der Exemplare, die sich in jungem Stadium der Entwicklung befinden, sind ganz astlos, einzelne Knoten aber zeigen schon Spuren von Astbildung.

1) Nova genera I. (1815) p. 44.

2) Hist. Pl. Gnan. II. (1775) p. 969. tab. 367.

3) Pl. Bras. I. 2. (1825).

4) Ic. Cr. Bras. (1834) p. 128. tab. 75 fig. 2. et tab. 76.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Kümmerle J.Béla

Artikel/Article: [Die paraguayenischen Pteridophyten-Sammlungen J. Daniel Anisits's 58-63](#)