

Pseudellipanthus, genus novum Connaracearum,
von GUSTAV SCHELLENBERG (Kiel).

Flores diclini, verosimiliter dioici, tetrameri, rarius interdum penta- vel trimeri. Flores feminei adhuc ignoti. Floris masculini sepala valvata, extus tomentoso-villosa, intus glabra; petala imbricata, extus tomentoso-villosa, intus apice tomentoso excepto glabra; stamina 4 fertilia (rarius 5 vel 3) staminodiis totidem interpositis, filamentis basi in tubum extus glabrum intus villosum connata, filamentis ipsis staminum fertilium villosis; antherae dorsifixae, introrsum dehiscentes; ovarium solitarium. Folliculus sutura ventrali semicirculose arcuatus, compressus, apiculatus, basi in stipitem longum attenuatus, stipite sepalis haud accretis suffulto; pericarpium extus villosum, intus glabrum, loculum modo parvum amplectens, mesocarpium crassum spongiosum. Semen oblongum, obtusum, testa lucida tectum, basi arillo obliquo humili ornatum, in dimidio suturae ventralis affixum; radícula supera. - Verosimiliter arbores parvae graciles ramulis teneris nodulosis tomentosis. Folia unifoliolata, breviter petiolata; foliola oblonga. Inflorescentiae axillares, glomeratae.

Die Gattung Pseudellipanthus ist zweifellos eine Progression der Gattung Ellipanthus Hook. fil. und könnte auch als Untergattung dieser Gattung behandelt werden. Das Vorhandensein dikliner, in der Regel tetramerer Blüten dürfte jedoch die generische Abtrennung rechtfertigen. Leider sind bisher anscheinend weibliche Blüten nicht gesammelt worden, oder sie liegen unerkant an falscher Stelle in den Herbarien. Im Fruchtzustand sind die Materialien sehr ähnlich einem Ellipanthus, der 4-zählige Kelch ist aber auch hier deutlich zu erkennen, was PIERRE bei Aufstellung seines Ellipanthus Beccarii entgangen zu sein scheint.

Conspectus specierum.

- | | |
|--|-----------------|
| A. Foliola haud peltata. Sepala sericeo-villosa: | 1. P. Beccarii. |
| B. Foliola peltata. Sepala villosa-tomentosa: | 2. P. peltatus. |

1. P. Beccarii (Pierre) Schellenb. nov. com. - Ellipanthus Beccarii Pierre in Fl. Cochinch. Fasc. XXIV (1898) tab. 378. - Arbor parva ramulis ferrugineo-tomentosis. Folia unifoliolata, petiolo 6 mm atque petiolulo 3 mm longo, ferrugineo-tomentosis; foliolum 6 - 11 cm longum, 2 - 3,5 cm latum, oblongum, apice longe acuteque acuminatum, basi rotundatum haud peltatum, subcoriaceum, nitidulum, supra laeva primum ferrugineo-tomentosum demum costa mediana excepta glabratum, subtus nervis prominentibus reticulatum, tomentosum; costae secundariae utroque latere 9 - 10, arcuatae, ante marginem anastomosantes. Inflorescentiae axillares, glomeratae. Flores diclini: masculini tetrameri vel rarius pentameri; sepala valvata, imbricata, obtusa, extus laxius villosa-sericea, intus apice villosa excepto glabra; staminum 4 (rarius 5) fertilia, 4 (5) staminodialia, in tubum extus glabrum, intus villosum connata, filamentis fertilium villosis; ovarium nullum; flores feminei ignoti. Folliculus (haud bene maturus, maturus potius erectior) valde arcuatus, a latere compressus, 2 cm longus stipite 1 cm longo auctus, apiculatus, basi calyci tetramero haud accreto suffultus, extus sericeo-villosus, intus glaber, mesocarpio crasse sponioso. Semen (submaturum) testa lucida purpurea tectum, basi arillo carnosio obliquo ornatum; radícula supera.

Borneo, Sarawak (Beccari nr. 296!, fruchtend), Kuching (Haviland nr. 1955!, 3191!, 3192!, Hewitt!, mit männlichen Blüten).

Ich habe die Diagnose dieser schon von PIERRE beschriebenen Art nochmals gegeben, weil diesem die Blüten unbekannt geblieben waren.

2. P. peltatus Schellenb. nov. spec. - Ellipanthus peltatus Boerl. et Koord. msc. in herb. Lugd.-bat. - Arbor parva ramulis ferrugineo-tomentosis. Folia unifo-

liolata, petiolo 5 - 7 mm atque petiolulo 2 - 3 mm longo, tomentosis; foliolum 6,5 - 12 cm longum, 2,3 - 4,7 cm latum, oblongum, apice longe acuteque acuminatum, basi rotundatum anguste peltatum, subcoriaceum, nitidum, supra tenuissime reticulatum primum villosum demum costa mediana lateralibusque inferioribus exceptis glabratum, subtus nervis prominentibus reticulatum villosum; costae secundariae utroque latere 9 - 10, arcuatae, ante marginem anastomosantes. Inflorescentiae axillares, glomeratae; flores diclini; flores masculini tetrameri vel rarius pentameri vel partim trimeri; sepala 2 mm longa, valvata, subacuta, extus tomentosa, intus apici tomentosulo excepto glabra; staminum 4 fertilia, 4 staminodialia, in tubum extus glabrum intus villosum connata, filamentis fertiliis villosis; ovarium nullum. Flores feminei folliculique exstant.

Borneo (Korthals!, mit männlichen Blüten).

Die beiden Arten sind habituell einander ungemein ähnlich, sie unterscheiden sich aber durch die Basis der Blättchen und durch die Behaarung des Kelches.

Untersuchungen über den Einfluss der Regenwürmer auf Boden und Pflanze.

Von HANS GEORG KAHSNITZ (Königsberg Pr.).

DARWIN (1) war es, der zuerst auf die Bedeutung der Regenwürmer aufmerksam geworden, nähere Untersuchungen über ihre Lebensweise und ihren Einfluss auf die Gestaltung des Bodens anstellte. Was er rein empirisch fand, wurde später besonders durch HENSEN (2) weiter ausgebaut. Doch das Verdienst, diese Frage in pflanzenphysiologischer Hinsicht zum ersten mal behandelt zu haben, gebührt E. WOLLNY (3), der nicht nur die durch Würmer verursachte Bodenveränderung in physikalischer und namentlich auch in chemischer Beziehung prüfte, sondern auch die Beeinflussung des Pflanzenwachstums durch die Würmer eingehender Untersuchung unterzog. Nach ihm hat MEHMED DJEMIL (4) gerade diese letzte Frage untersucht und ist zu annähernd den gleichen Ergebnissen wie WOLLNY gekommen. Leider leiden seine wie WOLLNY's Arbeiten daran, dass beide ihre Folgerungen immer nur aus einem einzigen Versuchsergebnis ziehen, ohne auf mehrere unter gleichen Bedingungen angesetzte Versuche zurückzugreifen. Da ein einzelner Versuch immer von grossen Zufälligkeiten, sei es bei der Bodenprobeentnahme, der zufälligen Lagerung des Bodens im Versuchgefäss, der Individualität der Saat u. a. abhängig ist, wird es nie möglich sein, einen Anhalt über die Grösse der Versuchsgenauigkeit zu erhalten. Bei den vorliegenden Untersuchungen ist darum stets so verfahren worden, dass mit vier Parallelversuchen gearbeitet wurde, deren wahrscheinlicher Fehler einen Anhalt über den Wert der Einzelbeobachtung bietet. Die wahrscheinlichen Fehler des Mittels wurden nach MITSCHERLICH (5) ermittelt. Allgemein stand die Versuchsanstellung unter dem Gesichtspunkt, dass alle anderen Wachstumsfaktoren bis auf die Regenwürmer unbedingt konstant zu halten waren. Bei allen 6 Versuchsreihen wurden 25 cm hohe und 22,5 cm im Durchmesser grosse Gefässe aus glasiertem Ton benützt. Die Töpfe waren am unteren Ende durch einen ebenfalls glasierten durchlöcherten Rost abgeschlossen, über den bei den mit Würmern besetzten Versuchen noch ein engmaschiges Drahtnetz gelegt war, um ein Entweichen dieser zu verhindern. Es enthielten:

Versuchsreihe 1 - 3: 9 Kgr Komposterde,
" 4 - 5: 10 Kgr Gartenerde (humoser milder Lehm),
" 6 : 9,5 Kgr Moor und Sand.

Um den Boden steinfrei zu gestalten, wurde er vorher durch ein 1 cm Maschensieb (Maurersieb) abgeseibt und auf das Nichtvorhandensein von Würmern untersucht, worauf die Versuchstöpfe mit den angegebenen Gewichtsmengen Boden gefüllt wurden, sodass den Pflanzen überall die gleichen Nährstoffmengen zur Verfügung standen. Von der Erwägung ausgehend, dass je grösser ein Wurm, umso grösser auch die von

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Archiv. Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schellenberg Gustav

Artikel/Article: [Pseudellipanthus, genus novum Connaracearum 314-315](#)