

torum elliptica vel suborbicularis, apice rotundata vel emarginata, basi rotundata, 5×3 , 5×5 ad 18×11 , 14×14 mm magna), supra sparse tuberculato setosa et tuberculato stellato-pubescentes, lucida, subtus sparse stellato pubescentes et pilosa; petiolus plerumque 0,5—2 raro ad 6 mm longus, dimorpho pubescens. Flores fructusque non visa.

Typus: Prov. Oriente, distr. Guantanamo, „en el altiplano de la Meseta al norte de Baitiquirí, monte seco“. Leg. BISSÉ & KÖHLER, V. 1968, No. 7865 HAJB.

Distrib.: Cuba orientalis, inter Tortuguilla et Maisí, in fruticetis et silvis siccis prope oram maris.

Rochefortia septentrionalis KLOTZ spec. nov.

Species nova Rochefortiae stellatae BRITT. & WILS. valde similis, sed laminis foliorum angustioribus basi cuneatis vel obtusis, supra minus pubescentibus vel glabris plerumque cinereis subtus densiore et fusco stellato-tomentosis.

Arbor parva ad 5 m alta dense ramosa ramis renulisque apice spinosis. Rami abbreviati ex gemmis serialis supra basis spinarum nascentes. Lamina foliorum ram. abbrev. coriacea oblongo-obovata, oblonga vel oblanceata, apice rotundata vel emarginata, marginibus revolutis, basi cuneata raro obtusa, $8 \times 2,5$, $7 \times 3,5$ ad 16×4 , 17×6 (20×6 , $29 \times 7,5$) mm magna, supra glabra et cinereo-maculata, nervo medio impressi, subtus breviter densissime fusco stellato-tomentosa; petiolus 1—2,5 mm longus. Flores singuli vel bini raro terni, breviter pedicellati vel subsessiles. Fructus subglobosus, 4—6 mm magnus.

Typus: Prov. Oriente, Sierra de Nipe, Mayarí Abajo, charrascales de la Loma de la Bandera, 300—400 m. Leg. BISSÉ & ROJAS, VI. 1967. No. 3983 HAJB.

Distrib.: In fruticetis et silvis semisiccis montium (Sierra de Nipe, Sierra de Cristal) Cubae boreo-orientalis.

var. cristalensis KLOTZ var. nov.

differt a typo laminis foliorum distincte minoribus (ad 13×4 , plerumque ad 11×4 mm magnis), fructibus minoribus (3—5 mm magnis).

Typus: Prov. Oriente, Sierra de Cristal, charrascal en la loma Saca la Lengua. Leg. BISSÉ & KÖHLER IV. 1968. No. 6923 HAJB.

var. obovata KLOTZ var. nov.

differt a typo laminis foliorum latioribus (ram. elongat. suborbicularis, laminis fol. ram. abbrev. \pm obovatis, 8×5 ad 17×19 mm magnis).

Typus: Sierra de Nipe, alt. 400 m, Charrasco de la Bandera, „Arbusto de 1,5—2 m de alto“. Leg. ALAIN & ACUNA, 19. IV. 1960. No. 7802 Sv.

Rochefortia holguinensis KLOTZ spec. nov.

Species nova Rochefortiae septentrionalis valde similis sed laminis foliorum supra permanente tuberculato stellato-tomentosis subtus pilis stellatis dimorphis dense tectis, floribus in inflorescentiis pedunculatis 2-10-floris compositis.

Arbor parva squarrosa ramosa ramis ramulisque apice spinosis. Rami abbreviati ex gemmis serialis supra basis spinarum nascentes. Lamina foliorum (ram. abbrev.) coriacea, oblongo-obovata usque ad oblanceata vel lanceolata, marginibus revolutis, apice rotundata, basi cuneata vel obtusa, 7×5 , 8×4 ad 20×8 , 20×6 (24×8 , 27×11) mm magna, supra permanente tuberculato stellato-pubescentes, subtus dense stellato tomentosa, tomentum pilis stellatis magnitudinis differentis compositum; petiolus 2—5 raro ad 8 mm longus. Inflorescentiae 2—10-florae breviter pedunculatae, pedicellis dentibusque calycis dense stellato-tomentosis. Fructus subglobosus 4—5 mm magnus nitens.

Typus: Prov. Las Tunas, proe urbem Puerto Padre, „Arbusto del a costa“.

Leg. M. CURBELO, 27. V. 1931 SV.

Distrib.: Cuba orientalis, Prov. Las Tunas et Prov. Holguin, inter urbes Gibara et Puerto Padre, in fruticetis siccis prope oram maris.

III.

Die infraspezifischen taxonomischen Kategorien

Die vorstehenden Beispiele infraspezifischer Varianz aus der Flora Cubas nehme ich zum Ausgangspunkt einiger allgemeiner Ausführungen zu den infraspezifischen taxonomischen Kategorien, um damit eine Grundlage zu geben für die auf der 2. wissenschaftlichen Arbeitstagung vorgesehene Diskussion.

Die infraspezifischen taxonomischen Kategorien sind historisch aus der Notwendigkeit entstanden, die innerhalb der binär benannten Arten vorhandene Differenzierung in den Merkmalskombinationen abzubilden. Das Maß der Abweichung vom nomenklatorischen Typus der Art, meist in Kombination und in Korrelation mit der ökogeographischen Differenzierung und dem Grad der genetischen Isolierung, war dabei ausschlaggebend für die Bewertung der abweichenden Einzelpflanzen, Populationen, Populationsgruppen und -systeme als Forma, Varietas oder Subspecies. Wie aus den Ausführungen zu *Chrysobalanus*, *Magnolia* und den sternhaarigen Rochefortien zu entnehmen ist, sind die als infraspezifische Einheiten gewerteten Taxa in der Natur genau so real existent wie die Arten, Gattungen und Familien. Dabei stellen allerdings die Formae nur in Ausnahmefällen Abstammungsgemeinschaften dar, während das bei den Varietäten meist, bei den Unterarten immer der Fall ist.

Die Unterart (subspecies, ssp.)

In vielen modernen Florenwerken sowie Monographien und Revisionen wird die taxonomische Kategorie der Unterart genutzt, um auf die Polytypie von Arten bzw. auf nicht vollendete Differenzierungsprozesse oder Speziation aufmerksam zu machen. Neben der Art ist die Unterart die meistdiskutierte taxonomische Kategorie. Begriffe wie Prospecies, Konespecies, Semispecies oder auch geographische Rasse, Oeocotyp oder Geooeocotyp weisen auf ihre evolutionistische und ökogeographische Position zur Kategorie der Species hin.

Die aktuelle Konzeption der Unterart fußt auf DU RIETZ (1930) und ROTHMALER (z. B. 1955). Die morphologische, genetisch fixierte Differenz, die geographische, ökologische, zönologische oder biologische Bindung dieser Differenz und die fehlende oder partielle praktische genetische Isolierung sind dabei die Kernpunkte. Unterarten einer Art sind häufig, zumindest in allogamen Abstammungsgemeinschaften, durch Übergangs- bzw. Bastardpopulationen miteinander verbunden. Mit der Vervollkommnung der Isolation ist die Möglichkeit der Entstehung eines Hiatus und damit einer neuen Art gegeben. Unter diesem Aspekt erscheint die Unterart als Durchgangsstadium auf dem Wege der Artbildung.

Mit dieser Auffassung der Unterart sind zwei Probleme von eminenter theoretischer und praktischer Bedeutung verknüpft: Zu welchem Zeitpunkt der Entwicklung wird die Unterart zur Art, und Ist das Subspecies-Konzept auch auf apomiktische Abstammungsgemeinschaften anwendbar?

In der praktischen taxonomischen, vor allem floristischen Arbeit ist es nicht selten, daß Sippen, die primär als Arten angesehen wurden, nach erneuter Analyse in die Kategorie der Unterart eingestuft werden (die „Flora Europaea“ bietet viele Beispiele dafür). Das umgekehrte Verfahren (Unterart→Art) ist nicht weniger selten. Dasselbe Problem tritt uns auch in der Form entgegen, daß Unterarten des einen Autors Arten eines anderen sind. Diese Differenzen können unterschiedliche Ursachen haben: Unterschiede im Umfang und in der Aussagefähigkeit des untersuchten Materials und