

Von A. Kerner.

(Schluss.)

Wenn man von *I. capitatum* L., *I. Kapela* Hacq. und *I. serpyllifolium* Chaix ap. Vill. mit grosser Bestimmtheit sagen kann, welche Pflanzenart jeder der beigesetzten Autoren gemeint hat, so ist diess bei *I. cephalotes* M. B. durchaus nicht in gleicher Weise der Fall. Es finden sich nämlich in dem von M. B. behandelten Florengebiete drei *Illecebrum*-, beziehungsweise *Paronychia*-Arten vor, und die Angaben des Verfassers der Fl. taurico-caucasica passen auf alle drei gleich gut, oder vielleicht besser gesagt, gleich schlecht; jedenfalls sind sie derart widersprechend, dass man mit vollständiger Sicherheit nicht sagen kann, ob der Autor etwa nur eine dieser drei Arten, und wenn diess der Fall ist, welche derselben er speziell im Auge gehabt habe. Die *Paronychia orientalis humifusa serpyllifolia* Tournef., welche M. B. zu *I. cephalotes* citirt, ist ohne Zweifel jene Art, welche Boissier später *P. chionaea* genannt hat; der Umstand, dass M. B. von *I. cephalotes* sagt: „Non est *I. capitatum*, pro quo proposueram . . . potius ad *Paronychiam serpyllifoliam* Villarsii accedit“, ebenso der Umstand, dass die Blätter „pilis incumbentibus undique hirta, margine ciliata beschrieben werden, liesse gleichfalls mutmassen, dass *P. chionaea* gemeint ist. Da aber *P. chionaea* nur in dem südlichsten Theile des von M. B. behandelten Florengebietes vorkommt, welches zur Zeit, als die Flora taur.-cauc. erschien, noch kaum bekannt war, und da M. B. auch noch keinen der später bekannt gewordenen Standorte der *P. chionaea* erwähnt, so ist es nicht sehr wahrscheinlich, dass er diese Art gemeint hat. Wenn man aber auch *P. chionaea* ausschliesst, und wenn man sich an die von M. B. für *I. cephalotes* angegebenen Standorte hält, so bleiben noch immer zwei weitere Arten übrig, von welchen jede mit fast gleichem Rechte auf *I. cephalotes* M. B. bezogen werden kann, nämlich eine in der Krim wachsende Art und dann eine zweite Art, welche ihren Verbreitungsbezirk aus dem südlichen Persien und Assyrien bis in den Kaukasus erstreckt, und die M. B. in Iberien angibt. Erstere zeigt nach den mir aus der Krim vorliegenden Exemplaren Blätter, deren Flächen in der Regel kahl und nur selten mit anliegenden Härchen bekleidet sind, während die iberische Pflanze Blätter trägt, deren Flächen immer mit abstehenden Haaren dicht besetzt und geradezu grauhaarig erscheinen. Da nun M. B. bei seiner Beschreibung gerade auf die Behaarung der Blätter ein besonderes Gewicht legt, so hat es Vieles für sich, anzunehmen, dass er diese iberische Pflanze insbesondere vor Augen gehabt habe, und dass daher diese mit dem Namen *I. cephalotes* M. B. part. zu bezeichnen sei. Diess war 1839 die Ansicht Boissier's in Voyage d. l. midi de l'Esp. p. 20 in not. ad Nr. 657 und war auch die Ansicht Hohenacker's, der die iberische Pflanze im Jahre 1831 unter dem Namen *Illecebrum cephalotes* M. B. ausgegeben hat. Später aber wurde diese Art von Steudel in sched.: *P.*

hispida genannt und von Hohenacker im Jahre 1843 unter diesem neuen Namen vertheilt, gleichzeitig (1843) auch von Boissier in den Diagn. pl. orient. Ser. I, fasc. 3, p. 10 unter dem Namen *P. Kurdica* beschrieben. — Stendel, Hohenacker und Boissier reservirten damit den Namen *I. cephalotes* für die Pflanze der Krim und stimmen darin auch mit Besser, Steven, Szovits et Láng überein, welche gleichfalls diese in den Küstenländern an der Nordseite des schwarzen Meeres auch bei Odessa heimische *Paronychia* mit dem Namen *P. cephalotes* (M. B.) bezeichneten. Mehrere Angaben in der von M. B. gegebenen Beschreibung, zumal die Worte „folia pilis incumbentibus undique hirta, ... florum capitula terminalia speciosa, bracteis magnis, ... calycina foliola praeter marginem album perangustum tota viridia“ passen zudem weniger gut auf die iberische Pflanze als auf jene der Krim, und so mag es denn gerechtfertigt sein, wenn man jetzt diese letztere unter dem Namen *P. cephalotes* (M. B. partim, sub *Illecebrum*) auführt.

Nach dieser etwas weitschweifigen Erörterung komme ich endlich auch zur Besprechung der *P. hungarica* Griseb. und zur Berichtigung einer von mir seinerzeit im Jahrgang 1869 S. 376 der Oest. Bot. Zeitschr. gemachten irrthümlichen Angabe. Es wurde dort die im mittellungar. Berglande auf den Bergen bei Waltzen, Gran, Ofen und Csokakó vorkommende *Paronychia* unter dem Namen *P. Kapela* aufgeführt. Ich stützte mich hierbei ganz vorzüglich auf Exemplare aus dem Láng'schen Herbarium, welche angeblich im kroatischen Küstenlande an den Standorten Hacquet's gesammelt waren, und die mit der auf den Bergen bei Ofen vorkommenden auf das genaueste übereinstimmten. Nachträglich stellte sich aber als gewiss heraus, dass diese Exemplare nicht im kroatischen Küstenlande, sondern offenbar auf den Bergen bei Ofen gewachsen waren, und dass von Láng die Standorte offenbar verwechselt, d. h. Exemplare von Ofen zur Etiquette, auf welcher das kroatische Litorale als Standort angegeben war, gelegt wurden. Diese Gewissheit erhielt ich einmal durch ein reichliches, mir inzwischen zugekommenes Material getrockneter Exemplare aus dem kroatischen Küstenlande und speziell von dem Hacquet'schen Standorte vom Grobniker Felde, sowie durch lebende von F. Maly dem Innsbrucker botanischen Garten freundlichst mitgetheilte, dort gesammelte Stöcke, insbesondere aber durch ein Originalexemplar aus Hacquet's Hand, welches im Wiener botanischen Hofkabinete aufbewahrt wird. Von dieser unzweifelhaften *P. Kapela* (Hacq.), zu welcher, wie ich bereits früher auseinandersetzte, *P. lugdunensis* (Vill.) und *P. capitata* DC. (non L.) als Syn. gezogen werden müssen, unterscheidet sich die Pflanze des mittellungarischen Berglandes durch die lineal-lanzettlichen Blätter, welche viermal so lang als breit sind, durch die grösseren immer deutlich zugespitzten Brakteen und durch die schmalen Kelchzipfel, welche doppelt so lang sind als die Kapsel und sich zur Zeit der Fruchtreife mit der Spitze nicht nach einwärts beugen. Die Blätter der Hacquet'schen Pflanze sind länglich-lanzettlich, nur 2mal so lang als breit, die inneren

Brakteen sind immer stumpf, gerundet oder fast gestutzt, die Kelchzipfel überragen zur Zeit der Fruchtreife nur wenig die Kapsel und sind dann mit ihrer Spitze immer nach einwärts gekrümmt.

Wenn nun aber die *Paronychia* des mittlungar. Berglandes nicht *P. Kapela* (Hacq.) ist, welchen Namen hat dieselbe dann zu führen?

Jedenfalls ist es dieselbe Pflanze, welche Grisebach im Spicil. Fl. r. et b., I, 215, (1843) *P. hungarica* genannt hat. Grisebach nennt zwar die Blätter der *P. hungarica* n. a. O. „elliptica“, was sie wohl kaum jemals sind, aber die Standortsangabe (Adlersberg bei Ofen) schliesst jeden weiteren Zweifel aus. — Ich bin nun aber auch in der Lage mitzutheilen, dass diese Pflanze des mittlung. Berglandes mit jener *Paronychia* der Krim auf das genaueste übereinstimmt, welche von Besser und Steven für *I. cephalotes* M. B. genommen wurde, und welche jetzt auch Boissier in seiner Fl. orient. unter diesem Namen auführt, indem er sich auf die Angabe Steven's stützt, dass die von ihm untersuchte bei Odessa wachsende und von Szovits und Láng als *I. cephalotes* M. B. ausgegebene Pflanze mit jener der Krim identisch sei*). — Griseb. glaubt zwar a. a. O. *I. cephalotes* M. B. als Syn. zu seiner *P. serpyllifolia* (i. e. *P. Kapela*) ziehen zu müssen, aber er hat, wie er ja selbst sagt, die Pflanze der Krim nicht gesehen und sich nur auf die verwirrte, oben genügend beleuchtete Beschreibung M. Bieberstein's verlassen. Die schönen und reichlichen von Pareyss in der Krim gesammelten Exemplare, sowie ein Exemplar Steven's, welche mir vorliegen, stimmen aber mit der Pflanze des mittlungar. Berglandes so ganz und gar überein, dass auch nicht der geringste Unterschied zu finden ist, und es hat demnach diese ungarische *Paronychia*, welche Griseb. 1843 *P. hungarica* genannt hat, den viel älteren Namen *P. cephalotes* (M. B. partim) Steven zu führen. Ich bemerke hiezu nur noch, dass auch jene *Paronychia*, welche auf den zwischen dem mittlung. Bergl. und der Krim sich erstreckenden Geländen an sporadischen Standorten gefunden wird, so z. B. bei Kronstadt in Siebenbürgen, und bei Odessa die *P. cephalotes* (in der oben gemachten Einschränkung) ist, und dass diese Pflanze ihren Verbreitungsbezirk nach Süden bis an den Plattensee und von da in das nördl. Serbien erstreckt. Südwärts von dieser Linie wird sie durch *P. Kapela* (Hacq.) ersetzt.

Zum Schlusse scheint es mir noch angezeigt, eine übersichtliche Darstellung der so verwirrten europäischen *Paronychien* aus der Sect. *Anoplonychia* Fenzl, einschliesslich der im Kaukasus vorkommenden Arten zu geben und die Standorte aufzuzählen, von welchen mir Exemplare der einzelnen Species vorliegen.

*) Ganz unbegreiflich ist, dass Boissier die Identität der im mittlungarischen Berglande verbreiteten *Paronychia* mit der von Szovits und Láng von Odessa ausgegebenen Art ignoriren konnte und *P. hungarica* Griseb. nicht bei *P. cephalotes*, sondern in Fl. orient., I, 743 bei „*P. capitata*“ (d. i. *P. chionasa* Boiss.) zitiert.

Genus *Paronychia*; Sectio *Anaplonychia* Fenzl in Endl. Gen. plant. 958.

Zipfel des Kelches schwach konkav, an der Spitze nicht kappenförmig ausgehöhlt und ohne endständigem dem Scheitel der Kappe aufsitzendem Dörnchen.

A. Kelchzipfel gleichlang oder nahezu gleichlang, zur Zeit der Frucht reife gerade oder mit der Spitze nach einwärts gebogen, dicht zusammenschliessend.

a. Kelchzipfel kaum länger als die Kapsel, zur Zeit der Frucht reife mit der Spitze einwärts gekrümmt*).

1. Die Blätter sehr klein (2^{mm} lang, 0.5^{mm} breit), aus gestutzter oder herzförmiger Basis länglich, dachziegelig, dem Stengel anliegend, so dass dieser wie beschuppt erscheint. Die Kelche seidig behaart; die Haare weich, an der Basis des Kelches länger als an der Spitze der Kelchzipfel.

1. *Paronychia aretioides* (Pourr. sub *Ilicebro*) ex Léon Duf. in litt. ad DC. — Prodr. III, 371.

Syn. *P. serpyllifolia* var. *aretioides* Boiss. Voyage bot. Esp. II. 658.

Hispania. Sierra de España in regno Murcia, 5. Jul. 1854. (Guirao.)

II. Die Blätter aufrecht abstehend, sich nicht dachziegelig deckend, den Stengel nicht beschuppend. Die Haare des Kelches steif, jene an der Basis des Kelches kürzer (nicht länger) als jene an der Spitze der Kelchzipfel.

2. *P. serpyllifolia* (Chaix sp. Vill. Hist. des pl. Dauph. II, 558, sub *Ilicebro* [1787]).

Syn. *P. serpyllifolia* (Vill. in Schrad. Journ. 1801, S. 413, sub *Ilicebro*) [1801]; — DC. in Lam. Dict. encycl. V, 24 [1804]; — DC. Prodr. III, 371 [1828]; — Willk. plant. exsicc. It. hisp. sec. Nr. 295 [1850].

P. capitata β . *serpyllifolia* Koch Syn. ed. II, p. 280 [1843]; Gren. et Godr. Fl. fr. I, 610 [1848]; — Willk. et Lange Prodr. Fl. Hisp. III, 157 [1874].

Die Stengel vielästig, verlängert, die blüthentragenden Zweige aufsteigend oder aufrecht, 1—1.5 Ctm. lang, immer kürzer als die liegenden fast fädlichen reichbeblätterten sterilen Zweige. Die Blätter dunkelgrün, rundlich, breiteiförmig oder breit-verkehrteiförmig, am

*) Die hier zur Gruppierung und Unterscheidung der Paronychien benützten Eigenthümlichkeiten des Fruchtkelches, zumal der Länge desselben im Verhältniss zur Kapsel, sowie der Richtung der verhärtenden Spitzen des Fruchtkelches wurden bisher gar nicht berücksichtigt. Dieselben sind äusserst konstant und gestatten die Arten immer mit Sicherheit zu determiniren.

Rinde kammförmig gewimpert, auf den Flächen kahl und glatt oder mit spärlichen anliegenden Härchen bestreut. Die Köpfchen klein, 6—12^{mm} im Durchmesser; die Brakteen derselben gerundet oder fast gestutzt, die mittleren und inneren niemals in eine seitlich geneigte Spitze zusammengefallen. Kelche 1.5—2^{mm} lang, die Zipfel desselben gleich, zur Zeit der Fruchtreife an der Aussenseite gegen die Basis zu undeutlich dreirippig.

In Aragoniae superior. mont. St. Juan de la Peña. Jul. 1850 (Willkomm); — in glareosis cacuminis montis Peña de Oroel pr. Jaca in Aragonia superiore ad alt. 5000—5060 ped. copiose. Jun. 1850 (Willk. it. hisp. II, Nr. 295); — in monte Port de Cambiel, Pyr. centr. Aug. 1831 (Endress); — Pyr. ed. Anouillas ad rupes (Dupuy); — Hautes Pyr. Paturages à Gèdre. Jul. 1871 (Bordère); — M. de la font des Comps. (Duchartre); — Pyr. orient. (Parsch); — Roch. près Briançon. 4500 ped. Hautes Alpes (Reverchon); — Alpes pedemont. (Moris).

3. *Paronychia Kapela* (Hacq. plant. Alp. Carn. p. 8, sub *Illecebro* [1782]).

Syn. *P. lugdunensis* (Vill. in Schrad. Journ. 1808, S. 413 sub *Illecebro* [1808]).

P. capitata DC. in Lam. Encycl. V, 25 [1804]; — DC. Prodr. III, 371 [1828]; — Koch Syn. ed. II, p. 280 [1843].

P. serpyllifolia Mert. et Koch in Röhl. D. Fl. II, 280 [1824]; — Host. Fl. austr. I, 311, sub *Illecebro* [1827]; — Rehb. Fl. excurs. 564 [1832]; — (Bertol. Fl. ital. II, 735, sub *Illecebro*) [1835]; — Visiani Fl. dalm. III, 155 [1852]; — Schloss. et Vukot. Fl. croat. 312 [1869].

P. serpyllifolia v. *Hacquetii* Bartling Beitr. z. Fl. d. Ost. Küstenl. 65 [1825].

P. serpyllifolia β . *Kapela*. Griseb. Spicileg. Fl. rum. et byth. I, 215 [1843].

P. imbricata Rehb. Fl. exc. 564 [1832]; — Schloss. et Vukot. Fl. croat. 312 [1869].

P. Kochiana Boiss. Diagn. pl. or. Ser. II, fasc. 10, p. 13 [1849].

P. argentea (Wulf. in Fl. nor. 299, sub *Illecebro* Paron.) [1858]; — (Host. Syn. 124 sub *Illecebro*) [1797]; — Neilr. Verz. Croat. 197 [1868]*); Schloss. et Vukot. Fl. croat. 311 [1869].

*) Wulfen hielt *I. Kapela* Hacquet für das der Sect. *Acronychia* Fenzl angehörende *I. Paronychia* L. (= *P. argentea* Lamark), wie aus dessen Beschreibung in der Fl. nor. aus dem Citate: *Illecebrum Kapela* Hacq. und aus der Standortsangabe „Copiose in montibus calcareis per quos ex Schneeberg croatico per Grobneq versus sinum Flanaticum descenditur“ deutlich genug hervorgeht. Auch Host hielt noch in der Synopsis diese Pflanze für *I. Paronychia* L., korrigirte sich aber ausdrücklich später in der Flora austr. Nichtsdestoweniger führt Neilreich in „Veget. von Croatien“ S. 197 die Pflanze des

Die Stengel zahlreich, risig/gehauft, wenig astig, die blüthentragenden Zweige aufsteigend, 1.5–3 Ctm lang, so lang oder länger als die aufsteigenden sterilen Zweige. Die Blätter bläulichgrün, länglich, länglich-lanzettlich oder verkehrt-lanzettlich, doppelt so lang als breit, am Rande von kräftigen Bürstchen kammförmig gewimpert, auf den Flächen kahl, sehr selten mit einigen sehr kurzen, anliegenden Härchen bestreut *). Die Köpfchen 8–20^{mm} im Durchmesser; die inneren und mittleren Brakteen derselben gerundet oder fast gestutzt, die mittleren manchmal theilweise in eine seitlich geneigte sehr kurze Spitze zusammengefaltet **). Kelche 2.5^{mm} lang, die Zipfel desselben gleich lang, zur Zeit der Fruchtreife an der Aussen-seite mit drei gegen die Basis zu deutlich vorspringenden Rippen durchzogen.

Gallia merid. Ville franche 1839 (Rugel); — Lyon (Jordan);

Grobniker Feldes nach Wulfen als *P. argentea* Lam.⁹ auf, bringt dann in den Nachrichten zur Aufz. der ungar. und slav. Gefässpflanzen S. 78 (1870) die Meinung Wulfen's, dass *I. Kapela* Hacq. = *I. Paronychia* L. d. i. *P. argentea* Lam. sei, nochmals vor, bezieht meine doch klar genug dargestellten Angaben in Betreff der *P. capitata* Lam. auf die ganz verschiedene *P. capitata* DC. und Gren. et Godron und sagt dann zum Schlusse „diese Widersprüche vermag ich nicht aufzuklären.“! — Auch von Schloss. u. Vukot. wird in der Flora croat. (1869) S. 311 *P. argentea* Lam. in Croatien auf dem Velebit, in alpe Visofia, Badany, Debelo berdo et in monte Sladovac angegeben, was aber gewiss unrichtig ist. Alle diese Angaben beziehen sich zuverlässig auf *P. Kapela* (Hacq.), welche im Zuge des Velebit ebenso häufig wie auf dem parallelen Gebirgszuge der Kapela und überhaupt die einzige *Paronychia* ist, die auf den kroatischen und dalmatischen Gebirgen vorkommt. — Die der Sect. *Aconychia* Fenzl angehörende *P. argentea* Lam. findet sich weder in Croatien noch Dalmatien und Istrien und taucht erst im südlichen Italien und auf den griechischen Inseln auf. *P. argentea* Schloss. et Vukot. ist daher ebenso wie *P. serpyllifolia*, *P. capitata* und *P. imbricata* derselben Autoren als Syn. zu *P. Kapela* (Hacq.) zu ziehen.

*) So z. B. an einigen mir vorliegenden Exemplaren aus den Abruzzen: vom Majella; dann aus Dalmatien: von Zengg und Spalato und vom Biokovo, endlich auch an einigen Exemplaren aus Montenegro. In der Regel sind aber sowohl die oberen als die unteren Blattflächen ganz kahl. Es liegen mir auch Exemplare vor, deren Blätter theilweise kahl, theilweise mit spärlichen Haaren bestreute Blattflächen zeigen. — *P. capitata* Schloss. et Vukot. Fl. croat. 312 begreift solche Exemplare der *P. Kapela* (Hacq.) mit behaarten Blattflächen.

**) An den Exemplaren, deren Internodien sehr verkürzt sind, und deren Blätter und Köpfchen ein geringeres Ausmass zeigen, sind die mittleren und inneren Brakteen immer gerundet oder gestutzt; an kräftigeren Exemplaren dagegen, deren Internodien mehr gestreckt sind, und deren Blätter und Köpfchen ein grösseres Ausmass zeigen, sind die mittleren Brakteen meist etwas zugespitzt und etwas gefaltet, so dass dann diese Deckblätter mit einer schiefen Spitze endigen. Am auffallendsten finde ich diess an Exemplaren vom Küstensaume Dalmatiens von den Hügeln bei Ragusa und Spalato, deren Köpfchen einen Durchmesser von 2 Centim. zeigen, und deren Blätter 5 Mm. lang und 2.5 Mm. breit sind. — Auch *P. chionasa* Boiss. zeigt ähnliche Verhältnisse; so sind zumal die von Kotschy in Syrien bei Beilan (2000 Fuss) gesammelten Exemplare in allen Theilen üppiger und ihre Brakteen mehr bespitzt als an jenen, welche auf den Höhen des Taurus etc. in der alpinen Region gesammelt wurden.

— in glareosis et rupestribus montis Morone supra Sulmona, Aprutii, 1200—2000 Meter s. m. 22. Jul. 1856 (E. et A. Huet du Pavillon Pl. Neapol. Nr. 316); — Aprut. In saxosis alpinis montis Morrone supra Rocca di Casamanico. 4. Jul. 1872 (E. Levier); — Italia media: Aprutium in pascuis montis Majellae sol. calc. 3000—4000 ped. 27. Jul. 1874 (Porta et Rigo it. l. Ital.); — Calabria: Monte Pollino (Berger); — Quarnerische Inseln: in monte d'Ossero. (Tommasini); — bei Schloss Mal Tempo auf der Insel Veglia. 6. Mai 1869 (Loebisch); — bei Besca vechia auf der Insel Veglia (Tommasini); — Croat. Grobniker Feld (A. M. Smith); — Velebit (Maly); — Dalmatien (Visiani); — Dalm. In montibus editioribus pr. Clissa. Jun. 1870 (Pichler); — in monte Biokovo (Portenschlag); — bei Zengg in Dalm. (Gebhard); — Dalm. In saxosis um Spalato, Salona, Clissa (Petter Fl. dalm. exsicc. Nr. 207); — bei Grieguschi in Montenegro. Jun. 1841 (Ebel); — Montenegro. Mont. Lowtschen 5000 ped. 6. Jul. 1868 (Pichler); — Rup. dolomitiche, Montenegro. (Name des Sammlers fehlt); — Bosnien (Knapp).

4. *P. chionaea* Boiss. Diagn. pl. or. Ser. I, fasc. 3, p. 9 (1843).

Syn. *P. serpyllifolia* Boiss. Exsicc. [1842]; — *P. chionaea* Boiss. l. c. [1843]; — *P. capitata* Boiss. Fl. orient. I, 743 (excl. syn.) [1867], non (Linné), non Lamark, non Koch; — *P. serpyllifolia* et *P. serpyllifolia* *y. bithynica* Griseb. Spicil. Fl. rum. et bithyn. I, 214 et 215 (excl. syn. et excl. var. β .) [1843]; — *P. capitata* *y. pubescens* Fenzl in sched. ad Kotschy it. cilic. in Tauri alpes Bulgar Dagh [1853].

Die Stengel zahlreich, rasig gehäuft, wenig ästig; die blüthentragenden Zweige geknickt aufsteigend, 2—5 Ctm. lang, länger als die gleichfalls aufsteigenden sterilen Zweige. Die Blätter graugrün, verkehrteiförmig, spatulig, keilig oder verkehrt-lanzettlich, doppelt so lang als breit, auf beiden Flächen und am Rande gleichmässig mit zarten, dünnen nach vorne abstehenden Haaren bekleidet. Köpfchen 10—20^{mm} im Durchmesser, die Brakteen derselben gerundet, die mittleren und äusseren häufig in eine seitlich geneigte kurze Spitze zusammengefasst. Die Kelche 2.5—3^{mm} lang, die Zipfel desselben gleich, zur Zeit der Fruchtreife an der Aussenseite mit drei gegen die Basis zu deutlich vorspringenden Rippen versehen.

Macedonia. Trojaz — Perlepé, in collibus (Friedrichsthal Herb. Maced. Nr. 664); — In regione alpina m. Kyllenes Arcadiae, 6000'. 6. Jul. 1848 (Herb. de Heldreich Nr. 266 bis); — In aridis prope Egirdir Mai 1845 (de Heldreich); — Asia minor. Caria 1843 (C. Pinard); — Asia minor 1842 (Boissier); — Sommet du Tmolus occidental au-dessus de l'Yaila de Bozdagh 23. Jul. 1845 (Balansa Pl. d'Orient 1854); — In rup. m. Beryt dagh Cataoniae alt. 7000'. 7. Aug. 1865 (Haussknecht Her. Syr. — Armeniacum 1865); — in rupestribus calcareis ad pagum Beilan frequens alt. 2000'. 23. Jun. 1862 (Kotschy pl. Syriae bor. ex Amano prope Beilan 1862); — in rupestribus Armeniae et Karduchiae alt. 6000 ped. (Kotschy Her. cilicico-kurdicum 1859 Nr. 916); — in monte Tauro,

in rupibus alpis Maaden—Depessi. Aestate 1836 (Kotschy Nr. 624); — in valle Karli Boghas et monte Gisyf Deppe vulgaris alt. 6—8000', Jul. 1853 Kotschy Iter Cilicicum in Tauri alpes Bulgar Dagb. 13c, 44b, 113c, 209a).

b. Kelchzipfel doppelt so lang als die Kapsel, zur Zeit der Fruchtreife mit der Spitze gerade vorgestreckt.

5. *P. cephalotes* (M. B. Fl. taur.-cauc. Suppl. 169; sub *Illecebro* quoad plantam tauricam [1819]).

Syn. *P. capitata* (M. B. Fl. taur.-cauc. I, Nr. 437 sub *Illecebro* quoad plant. taur.) [1808]; — (Host Fl. austr. I, 311, sub *Illecebro*) [1827]; — Richb. Fl. excurs. 564 [1832]; — Sadl. Fl. com. Pest. 114 [1840]; — Fuss Fl. transsilv. exc. 225 [1866]; — Schur Enum. plant. Transsilv. 223 [1866]; — Neilr. Aufz. d. ungar. Pfl. 275 [1866]; — *P. capitata* *γ. pubescens*, lusus 2. Fenzl in Ledeb. Fl. ross. II, 163 [1844].

P. cephalotes Steven in Bull. Mosc. XXIX, Nr. 3, 184 [1856]; Szovits et Láng Herb. ruthen. Cent. I, Nr. 54; — Boissier Fl. orient. I, 743, [1867].

P. hungarica Griseb. Spicil. Fl. rum. et bithyn. I, 215 [1843].

P. Kapela Kern. in Oest. botan. Zeitschr. XIX, 376, (non Hacquet).

Die Wurzel dick, holzig; die Stengel zahlreich, rasig gehäuft, wenig ästig; die blüthentragenden Zweige aufsteigend, so lang oder länger als die gleichfalls aufsteigenden sterilen Zweige. Die Blätter bläulichgrün, lineal-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, 3—4mal so lang als breit, die Ränder derselben von kräftigen Börstchen kammförmig gewimpert, die Flächen mit kurzen anliegenden Härchen ganz oder theilweise bestreut oder auch kahl. Köpfchen 12—20^{mm} im Durchmesser, die Brakteen derselben in eine seitlich geneigte Spitze zusammengefaltet. Die Kelche 3—4^{mm} lang, die Zipfel derselben nahezu gleichlang, die drei äusseren nur unbedeutend länger als die drei inneren, zur Zeit der Fruchtreife mit der Spitze gerade vorgestreckt, an der Aussenseite von drei gegen die Basis zu deutlich vorspringenden Rippen durchzogen.

Mittelungar. Bergland: Nagyszál bei Waitzen (Kerner); — am Kalvarienberge bei Csolnock nächst Gran in Ungarn. Juni 1869 (Grundl); auf dem Bergrücken zwischen Uröm und Krotendorf (Kerner); — in rupibus calcareis montis „Csikerberg“ prope oppidum Törökbálint. 29. Juni 1872 (Tauscher); — Leopoldsfeld, Auwinkel, Adlersberg bei Ofen (Kerner); — Csokakö in der Vértesgruppe (Majr); — Gánt im Stuhlweissenburger Komitate (Hildebrandt); — Veszprim in Ungarn (Bilimek); — Keszthély in Ungarn (Heckel); — Lóhegy ad Keszthély (Szenczy); — Prope Pest (Sadler); — Kragujevac Serb. (Pančic); — Serb. austr. In rupestribus calcareis m. Stol. Jul. 1871 (Pančic); — Transsilv. (Baumgarten); — in montibus apricis calcareis Transsilv. Kronstadt. Mai (Schur); —

Traussily. Ad rupes calcareas prope Kronstadt 16. Jul. (M. Fuss);
In lapidosis et saxosis circa Odessam (Läng et Szovits); — Touria
Pareyss, 474).

B. Kelchzipfel ungleich lang, die drei äusseren auffallend länger als die drei inneren, zur Zeit der Fruchtreife mit den Spitzen nach auswärts gebogen, 2—3mal so lang als die Kapsel. (An allen Arten dieser Gruppe B. sind die Brakteen in eine schiefe Spitze zusammengefaltet, die Blätter graugrün, am Rande und auf den Flächen mit gleichen, dünnen, nach vorne abstehenden Härchen dicht bekleidet.)

6. *P. capitata* (Linné Sp. plant. ed. I, 207 sub *Illecebro* [1753], ed. II, 299, [1762]).

Syn. *P. capitata* Lam. Fl. fr. III, 229 [1778]; Heldreich Herb. graecum normale [1856].

P. nirea DC. in Lam. Encycl. Method. V, 25, [1804]; — (Persoon Syn. pl. I, 261, sub *Illecebro* [1805]); — DC. Prodr. III, 371, [1828]; — (Bertol. Fl. ital. II, 734 sub *Illecebro* [1835]; — Gren. et Godr. Fl. fr. I, 611 [1848]; — Willk. et Lange Prodr. Fl. Hisp. III, 156 [1874].

Die Blätter länglich-lanzettlich, 3—4mal so lang als breit; die obersten innersten Brakteen immer deutlich länger als die von ihnen gestützten Fruchtkelche, so dass auch zur Zeit der Fruchtreife die von den Brakteen verhüllten Kelche nicht sichtbar werden. Die Kelche 4—5^{mm} lang, mit steifen, abstehenden, sehr ungleich langen Haaren besetzt. Die längeren Haare überragen die kürzeren um mehr als das Doppelte, finden sich insbesondere am Rande und krönen auch die Spitze der Zipfel. Diese letzteren kräftigen borstenförmigen Haare sind über die Spitze gerade vorgestreckt und länger als der Querdurchmesser der Spitze der Kelchzipfel. Häufig ist die Spitze der Kelchzipfel nur mit einer einzigen auffallend langen Borste abgeschlossen, welche 2—3mal so lang ist, als der Querdurchmesser des obersten Theiles der Kelchzipfel.

Algier (W. Schimper Unio itineraria); — Hisp. in reg. cad. Mai 1837 (Boiss.); — Hispania in collibus ad Granada 13. April 1851 (Joh. Lange); — Pto. Maria bei Cadiz (Fritze); — Sagunt bei Valencia (Fritze); — Barcellona (Fritze); — Narbonne (Huguenin); — Béziers, Depart. Herault. 26. Mai 1872 (Theveneau); — Montpellier (Ch. Martins); — Martigues (B. d. Rhône) terrains secs et préreux, 30. Mai 1872. (A. Autheman; Société vogéso-rhénane); — Marseille (Ch. Martins); — Toulon (Huguenin); — Sicilia (Gussone); — in collibus saxosis Atticae pr. Ampelokipos alibique frequens 15. Mai 1856 (Heldreich Herb. graec. normale); — in campis prope Athenas non rara (Orphanides Fl. graeca exsicc. Nr. 257); — Graecia, Athen, Felsen der Akropolis 1835 (Friedrichsthal); — Attica (Sprunner); — Citronenwälder bei Poros in Griechenland, 1835 (Friedrichsthal); — Nauplia (Bergen).

7. *P. macrosepala* Boiss. Diagn. pl. orient. ser. I, fasc. 3, p. 11 (1843).

Syn. *P. capitata* (Sibth. et Sm. Fl. graec. III, 41, t. 427 et Sibth. Exsicc. sub *Illecebro*); — (Bertol. Fl. ital. II, 735 in not. sub *Illecebro*).

Die Blätter elliptisch, spitz oder breit lanzettlich, 2mal so lang als breit; die obersten innersten Brakteen kaum länger als die von ihnen gestützten Fruchtkelche, so dass zur Zeit der Fruchtreife die auswärtsgebogenen Spitzen der Kelchzipfel zwischen den Brakteen sichtbar werden. Die Kelche 4—5^{mm} lang, mit gleichlangen, dünnen, anliegenden Haaren bekleidet; die Haare an den Spitzen der Kelchzipfel nicht länger als der Querdurchmesser dieser Spitzen und nicht länger als die Haare, welche die Flächen und die Basis der Kelchzipfel bekleiden.

Malta (Name des Sammlers fehlt); — in collibus saxosis Atticae pr. Ampelokipos in consortio *P. capitatae*, sed praecocior; 28. April 1856 (De Heldreich Herb. graec. normale Nr. 561); — Candia: Mirabello (Sieber); — Cypern (Sibth.); — Cypern, ad Panteleimon, in rupestribus conglomeratis versus Paleo Milo. 1862 (Kotschy pl. per insul. „Cypro“ lectae Nr. 941).

8. *P. Kurdica* Boiss. Diagn. plant. orient. Ser. I, fasc. 3, p. 10 [1843].

Syn. *P. capitata* (M. B. Fl. taur.-caucas. I, Nr. 437 sub *Illecebro*; quoad plant. ibericam [1808]).

P. cephalotes (M. B. Fl. taur.-cauc. Suppl. p. 169 sub *Illecebro*, partim [1819]); — Hohenacker pl. exsicc. un. itin. (1831); — Boissier in Voyage bot. du Midi d'Esp. pag. 220 in not. ad Nr. 657 [1839].

P. hispida Steudel in sched. Nr. 159; Kotschy pl. Alepp kurd. moss. edit. Hohenacker [1843].

P. capitata var. *γ. pubescens*, lus. 3, Fenzl in Ledeb. Fl. ross. II, 163 (1844).

Die Blätter lineal-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, 4mal so lang als breit; die obersten innersten Brakteen kaum länger als die von ihnen gestützten Fruchtkelche, so dass zur Zeit der Fruchtreife die auswärtsgebogenen Spitzen der Kelchzipfel zwischen den Brakteen sichtbar werden. Die Kelche 3—4^{mm} lang; die Kelchzipfel mit dünnen abstehenden Haaren bekleidet, welche von der Basis gegen die Spitze der Kelchzipfel an Länge allmählig abnehmen, so dass die Spitze der Kelchzipfel mit Härchen besetzt erscheint, welche immer kürzer sind als der Querdurchmesser dieser Spitze.

Assyrien. (Haussknecht); — in rupestribus pr. Erbil Assyriae. Mai (Haussknecht Iter orient. 1867); — in fissuris rup. m. Singarae. Mai (Haussknecht); — in apricis calc. c. Aintab. 23. Jun. (Haussknecht Iter syriaco-armeniaticum 1865); — Persia. 1848 (Buhse); — ad rad. collium pr. Gere inter Abuschir et Schiras. 23. Mart. 1842 (Kotschy Pl. Pers. austr. edit. Hohenacker 1845); — prope pagum Dalechi inter Abuschir et Schiras. Mart. 1842

(Kotschy Pl. Pers. austr. ed. Hohenacker 1845); — in collibus porphyricis prope Rages ad urbem Teheran 19. Apr. (Kotschy Pl. Persiae borealis 1843, Nr. 44); — ad rupes calc. cacum. M. Gara kurdist. 27. Jul. 1841 (Kotschy Pl. Mesopot. kurdist. Moss. Nr. 334, ed. Hohenacker.); — in rupestribus Armeniae et Karduchiae (Kotschy Iter cilicio-kurdicum 1859); — in fissuris rupium in lapacidinis pr. Aleppum. 28. Apr. 1841 (Kotschy Pl. Alepp. Kurd. Moss. Nr. 159 edit. Hohenacker 1843); — in saxosis ditionis Elisabethopol Georgiae caucasicae. Maj. (Un. itin. 1831. Th. Fr. Hohenacker).

Ueberblickt man die Standorte der hier aufgezählten *Paronychia*-Arten aus der Sect. *Anaplonychia* Fenzl, so ergeben sich nachfolgende Verbreitungsbezirke:

1. *P. aretioides*. Südöstliches Spanien, von den Gebirgen Andalusiens bis auf jene von Valencia. (Das Vorkommen dieser Art im nordwestl. Spanien ist zweifelhaft).
2. *P. serpyllifolia*. Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die Gebirge Aragoniens und Cataloniens, die centralen und östlichen Pyrenäen und die südwestl. Alpen von der Provence und Dauphiné bis Piemont.
3. *P. Kapela*. Im südwestlichen Europa sehr selten und dort nur auf einige Lokalitäten im südlichen und centralen Spanien und im südlichen Frankreich beschränkt*), wird sie auf der italienischen Halbinsel häufiger, ist dort insbesondere in den Abruzzen ziemlich verbreitet und zeigt dann ihr häufigstes Vorkommen auf den quarnerischen Inseln, in Dalmatien, Montenegro und Bosnien und insbesondere auf den Höhen des Velebit und des grossen und kleinen Kapelagebirges.

*) In Wilkomm et Lange Prodr. Fl. Hisp. werden nur zwei Standorte (nämlich M. Telsa und M. La Sagra Sierra) für diese Art erwähnt. — Gren. et Godr. geben zwar diese *Paronychia* (*P. capitata**) in der Fl. fr. 611 in „toutes les collines des provinces méridionales“ an; diese Angabe ist aber wörtlich Lamark's Fl. fr. entnommen, wo es von *P. capitata* heisst, sie finde sich „sur les collines des provinces méridionales“. — Die von Gren. et Godr. für *P. capitata* Lamk. gehaltene Pflanze ist aber nicht die Lamark'sche Pflanze, und es passt eben darum auch auf sie nicht die Lamark'sche Angabe über das Vorkommen. Die wahre *P. capitata* Lamk. (*Ilacdrum capitatum* L., *P. Narbonensis* Tournef.) ist thatsächlich in der Hügelregion des mediterranen Frankreich's sehr verbreitet und liegt mir aus diesem Gebiete von nicht weniger als 6 verschiedenen Standorten (von einigen derselben mehreremale) vor, obschon Gren. et Godr. von dieser Art, welche sie als *P. nivea* DC. aufführen, nur Montpellier und Narbonne als Fundorte zu nennen wissen! — Jene Pflanze dagegen, welche Gren. et Godr. irrthümlich für *P. capitata* (L.) Lamk. halten, d. i. *P. Kapela* (Hacq.) findet sich zufolge briefl. Mittheilung Theveneau's in dem Gelände zwischen den Cevennen, den Ausläufern der Alpen und dem Mittelmeer (in Gallia Narbonensi) gar nicht, und mir sind überhaupt von dieser Pflanze aus Frankreich nur die beiden oben aufgeführten Standorte bekannt geworden.

4. *P. chionaea*. Ihr Verbreitungsbezirk schliesst sich südöstlich an jenen der *P. Kapela* an und erstreckt sich von dem Berglande der centralen Türkei (Macedonien) und Griechenlands (Arkadien) nach Kleinasien auf den Taurus und nach den Gebirgen Armeniens. — Wie *P. serpyllifolia* in den Pyrenäen und südwestlichen Alpen, *P. Kapela* in den Gebirgen an der Ostküste der Adria, so ist *P. chionaea* im Taurus am häufigsten, und es ist dieses Gebirge gewissermassen das Centrum ihres Verbreitungsbezirkes.
5. *P. cephalotes*. Ihr Verbreitungsbezirk schliesst sich nordöstlich an jenen der *P. Kapela* an. Die westlichsten Punkte desselben liegen im mittlungar. Berglande entlang einer von SW. nach NO. ziehenden Linie: Keszthely am Plattensee — Csokakö — Gran — Waitzen. Nach Süden zu wird der Verbreitungsbezirk durch eine Linie begrenzt, welche von den Ufern des Plattensees nach dem südlichen Serbien (Stol) in südöstlicher, dann in nordöstlicher Richtung nach der Krim verläuft. Die nördlichsten Standorte liegen im mittlungar. Berglande auf dem Nagyszál bei Waitzen, im südl. Siebenbürgen, bei Odessa und in der Krim.
6. *P. capitata*. Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die Küstenländer des Mittelmeeres vom südöstl. Frankreich, Spanien und Algerien über Sizilien bis Griechenland, zeigt aber grosse Unterbrechungen. Am häufigsten findet sich die Art in der Languedoc („in Gallia Narbonensi“), dann im östlichen, centralen und südlichen Spanien, erscheint dann noch auf den westlichen Inseln des Mittelmeeres, nämlich auf den Balearen, weiterhin sehr vereinzelt auf Sizilien und erreicht auf der griechischen Halbinsel die östliche Grenze ihres Verbreitungsbezirkes. (Fehlt dagegen auf der italienischen Halbinsel, in Istrien, Dalmatien, fehlt auch auf der Inselwelt im östlichen Theile des Mittelmeeres, wo diese Art durch die folgende ersetzt wird.)
7. *P. macrosepala*. Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die Inselwelt des östlichen Mittelmeeres von Malta über Candia, Rhodus und Cypern und nordwärts bis auf die griechische Halbinsel, wo *Paronychia macrosepala* zusammen mit *P. capitata* vorkommt*), während sich diese beiden Arten sonst im mediterranen

*) Nach Heldreich an gleichen Standorten zu verschiedenen Zeiten aufblühend und daher wahrscheinlich asynгамische Arten.

Gebiete gegenseitig ausschliessen, beziehungsweise vertreten.

8. *P. Kurdica*. Ihr Verbreitungsbezirk schliesst sich östlich an jenen der *P. macrosepala* an und erstreckt sich aus dem südlichen Persien bis auf den Elbrus und von Assyrien über Kurdistan und Armenien bis in den Kaukasus, also über die Bergländer zwischen dem Mittelmeere, dem persischen Golf, dem kaspischen und schwarzen Meere.

An diese Verbreitungsbezirke schliessen sich im Oriente noch die Verbreitungsbezirke der drei gleichfalls der Sect. *Anaplonychia* angehörenden Arten: *P. Bungei* Boiss., *P. imbricata* Boiss. et Haussknecht und *P. Sinaica* Fresen. an. Die letztgenannte Art erscheint als die am weitesten nach Südosten, *P. aretioides* als die am weitesten nach Südwesten vorgeschobene und *P. cephalotes* als die nördlichste Art des ganzen Stammes *Anaplonychia*. Dieser Stamm ist überhaupt nur auf Südeuropa, den nördlichsten Saum von Afrika und den Orient beschränkt, während der Stamm *Aconychia* Fenzl (zu welchem *P. argentea*, *P. polygonifolia* etc. gehören) auch auf den kanarischen Inseln und insbesondere durch zahlreiche Arten, von welchen einige habituell der europäischen *P. argentea* Lamk. sehr ähnlich sehen, in den Gebirgen Süd- und Nordamerikas vertreten ist.

Ein guter Theil der Paronychien bewohnt gegenwärtig nur die alpine Region der Gebirge, ein anderer Theil ist, ähnlich der *P. Kappela*, von der felsigen Meeresküste bis in die alpine Region verbreitet. — Dem arktischen Florengebiete, sowie den centralasiatischen Gebirgen fehlt aber die Gattung *Paronychia* gänzlich. — Auf die interessanten Rückschlüsse, welche sich aus der Verbreitung der Paronychien überhaupt und der gegenwärtigen Verbreitung der oben aufgeführten Arten des Stammes *Anaplonychia* im südlichen Europa und im Oriente insbesondere für die Geschichte der Pflanzenwelt ergeben, werde ich an anderer Stelle zurückkommen.

Berichtigung.

Statt *Anoplonychia* auf S. 395 und 396 des letzten Heftes der Ost. bot. Ztg. ist *Anaplonychia* zu setzen. — Die mit **) bezeichnete Note auf S. 397 gehört auf S. 398 und ist nach den Worten „zu unterscheiden ist“ (Zeile 14) einzuschalten.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics](#)

and Evolution

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 027

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: Ueber Paronychia Kapela. 13-
25