

Jindřich Chrtěk a Josef Holub:

Poznámky k taxonomii a nomenklatuře rodů *Evax* Gaertn. a *Filago* L.

(Katedra botaniky University Karlovy, Praha a Botanický ústav ČSAV, Průhonice u Prahy)

Při taxonomickém studiu okruhu druhu *Filago germanica* (L. 1753) L. 1759 v ČSSR jsme zjistili, že rodové jméno *Filago* L. 1753 není v botanické literatuře z hlediska nomenklatorického správně používáno. Problematicke nomenklatury rodového jména *Filago* L. 1753 je věnována samostatná studie (HOLUB et CHRTEK, 1962), z níž zde uvádíme stručné informace, důležité pro tento článek.

Rodové jméno *Filago* uveřejnil poprvé LINNÉ ve „Species plantarum, ed. 1., 927, 1753“. Do tohoto rodu zařadil dva druhy: *Filago pygmaea* L. („pygmaea“) a *F. maritima* L. Kromě těchto dvou druhů, uveřejněných v základní části knihy „Species plantarum“ popisuje LINNÉ ještě třetí druh *Filago pyramidata* L. v doplňku své knihy (Appendix, p. 1199). Dále v dodatcích (Addenda), a to v dodatcích umístěných až za obsahem knihy (Addenda post indicem, stránky nečíslované), přezazuje LINNÉ ještě do rodu *Filago* některé druhy z rodu *Gnaphalium* — *Gnaphalium arvense*, *G. gallicum*, *G. montanum* a *G. germanicum* (poslední druh spojuje s *Filago pyramidata* L.). Popis rodu, uveřejněný o rok později v díle LINNÉ, Genera plantarum, ed. 5, 397, 1754, odpovídá pouze druhu *Filago pygmaea* L., uvedenému v základní části „Species plantarum“. V druhém vydání „Species plantarum“ LINNÉ (1763) přezazuje druh *Filago maritima* L. do rodu *Athanasia*; dnes je tento druh, lišící se od rodové diagnózy rodu *Filago* L. 1753 tím, že má v úboru jen oboupohlavné květy, chápán jako představitel monotypického rodu *Diotis* DESF. Jinak odpovídá druhová náplň rodu *Filago* v druhém vydání Linnéových „Species plantarum“, s výjimkou druhů *Filago pygmaea* L. a *F. leontopodium* (L.) L., běžně používanému pojetí rodu *Filago* v současné taxonomické literatuře. GAERTNER (1791) odděluje na základě odlišné stavby plodů z takto chápaného rodu *Filago* druh *Filago pygmaea* L. a přezazuje ho do jím nově popsaného rodu *Evax* GAERTN.

Naproti tomu mnozí autoři na rozhraní 18. a 19. století (ALLIONIUS, 1785; WILDENOW, 1804; SIEBTHORP et SMITH, 1813; LOISELEUR, 1828; REICHENBACH, 1830—1832) se vraceli k původnímu Linnéovu pojetí a do rodu *Filago* L. 1753 kladli pouze druh *Filago pygmaea* L. (resp. jemu podobné taxony) a nikoliv druhy, které byly do tohoto rodu Linném teprve dodatečně přezazeny z rodu *Gnaphalium*. Podobný názor zastával i CASSINI (1820) a LESSING (1832), kteří se zabývali podrobně otázkou taxonomického rozsahu rodů v čeledi *Asteraceae* (s. l.). CASSINI (1819) rozdělil střeoevropské druhy, které byly řazeny do rodu *Filago* (v běžném pojetí současné taxonomie) do 3 samostatných rodů: *Gifola*, *Logfia* a *Oglifa* (anagramy rodového jména *Filago*).

Pro správné užívání rodového jména *Filago* L. 1753 je především nutno zjistit nomenklatorický typ tohoto rodového jména. LINNÉ sám typ rodu nestanovil a proto je v tomto případě nutno provést retrospektivní typifikaci ze syntypových druhů. Provedení retrospektivní typifikace je však ztíženo tím, že v prvním vydání Linnéových „Species plantarum“ jsou uvedeny druhy rodu *Filago* na 3 oddělených místech. Jedná se o vzácný případ, kdy je možno sledovat vývoj taxonomického názoru jednoho autora na určitou systematickou jednotku přímo v jedné knize. Svůj původní názor na rod *Filago*, uveřejněný v základní části knihy „Species plantarum“, LINNÉ později modifikoval popsáním druhu *Filago pyramidata* L. v doplňku (Appendix). Popis tohoto druhu, podobného *Gnaphalium germanicum*, měl za následek, že LINNÉ v téže knize v dodatcích (Addenda post indicem) přeřadil některé druhy z rodu *Gnaphalium* do rodu *Filago*. Při typifikaci je podle našeho mínění jedním z nejdůležitějších úkolů zjistit originální názor

autora na příslušnou taxonomickou jednotku. Při řešení otázky typu rodu *Filago* L. 1753 se domníváme, že je nutné využít možnost sledování vývoje taxonomického názoru Linného na rod *Filago*. Proto za syntypové druhy rodu *Filago* L. 1753 pokládáme jen ty druhy, které jsou uvedeny v základní části Linného knihy, tedy *Filago pygmaea* L. a *F. maritima* L. Druh *F. pyramidata* L. byl popsán teprve dodatečně, a proto ho nemůžeme pokládat za původní element prvotního Linného pojetí rodu *Filago* L. 1753. Druhy přearžené Linnem z rodu *Gnaphalium* do rodu *Filago* v dodatecích za indexem nelze podle našeho mínění zařadit do původního pojetí rodu *Filago* L. 1753, protože jejich chmýrnaté plody neodpovídají diagnóze rodu *Filago* L. 1753. Uvážíme-li Linnem provedené vyřazení druhu *Filago maritima* L., jež rovněž svými jen oboupohlavními květy v úboru se podstatně odlišuje od původní diagnózy rodu *Filago* L. 1753, z rodu *Filago*, zbývá tedy z druhů prvotního pojetí rodu *Filago* L. 1753 v tomto rodě druh jediný, a to *Filago pygmaea* L. 1753.

Vyloučením druhu *Filago maritima* L. z rodu *Filago* L. 1753 určil vlastně LINNÉ druh *F. pygmaea* L. nepřímo za typ rodu; proto se CASSINI (1820) zmiňuje o druhu *Filago pygmaea* L. jako o typu rodu již v době, kdy metoda typových druhů pro rody nebyla v botanické nomenklatuře ještě vůbec zavedena. První typifikaci v době moderní nomenklatury provedli BRITTON et BROWN (1913), kteří rovněž přijali za typ rodu *Filago* L. 1753 druh *Filago pygmaea* L. 1753. Naproti tomu GREEN (in HITCHCOCK et GREEN, 1929) stanovila na základě residuální metody jako typ rodu *Filago* L. 1753 druh *Filago pyramidata* L. 1753. S Greenovou typifikací nesouhlasíme ze dvou důvodů: 1) před Greenovou typifikací rodu *Filago* L. 1753 byla provedena typifikace tohoto rodu již Brittonem a Brownem; jejich výběr druhu *Filago pygmaea* L. 1753 plně vyhovuje pravidlům o typifikaci a proto je nutno tento výběr přijmout; 2) druh *Filago pyramidata* L. 1753 je z hlediska taxonomického druh nejasný, a to již samotnému Linnému, a proto není vhodný pro výběr typu rodu *Filago* L. 1753.

Z výše uvedeného vyplývá, že za typ rodu *Filago* L. 1753 je nutno pokládat druh *Filago pygmaea* L. 1753. V tomto případě se však musí nahradit rodové jméno *Evax* GAERTN. 1791 jménem *Filago* L. 1753 a jméno *Filago* auct. (v současném taxonomickém pojetí) některým z Cassiniho jmen *Gifola*, *Logfia* a *Oglifa*. Z těchto tří nomenklatoricky rovnocenných jmen považujeme za nejvhodnější použít jméno *Gifola* CASS., protože taxonomická skupina označená tímto jménem je v současném pojetí rodu „*Filago*“ druhově nejbohatší. Navrhnout rodové jméno „*Filago*“ do seznamu chráněných rodových jmen (*nomina conservanda*) nepokládáme za účelné, protože důvody pro to se nám nezdaří být příliš závažné. Ani rod „*Filago*“, ani rod *Evax* nebyl podroben důkladnému morfologickému, anatomickému, ekologickému nebo fytogeografickému studiu. Žádný z obou rodů nebyl monograficky zpracován a neobsahuje druhy užitkově významné. Konservaci rodového jména *Filago* nedoporučujeme rovněž z toho důvodu, že vzhledem k možnosti rozdělení náplně tohoto rodu v jeho současném taxonomickém vymezení do dalších rodů by se tato konzervace mohla minout cílem.

P o z n á m k a : V dalším uvádíme nové kombinace druhových jmen jen u těch druhů, které jsme měli možnost studovat zpravidla na dostatečném množství herbářového materiálu nebo u nichž jsme měli možnost prostudovat originální popis. Pokud jsme neměli k dispozici původní popis, je vždy uveden pramen citace basionymu. Kromě uvedených nových kombinací bude pravděpodobně nutno vytvořit ještě další kombinace u druhů, jež zatím taxonomicky dostatečně neznáme. Proto uvádíme v této studii vedle kombinací, vytvořených již dřívějšími autory nebo námi, též jména druhů, jež s největší pravděpodobností patří do okruhu dále uznávaných rodů.

Vzhledem k výše přijaté typifikaci rodového jména *Filago* L. 1753 (typ *F. pygmaea* L. 1753) je rodové jméno *Evax* GAERTN. 1791 [typ: *E. pygmaea* (L.) GAERTN.] synonymní se jménem *Filago* L. 1753, a proto musí být druhy rodu *Evax* GAERTN. 1791 převedeny pod rodové jméno *Filago* L. 1753.

Pod rodovým jménem *Filago* L. 1753 bylo vytvořeno pouze jediné jméno druhu, zařazeného později do rodu *Evax* GAERTN. 1791: *Filago pygmaea* L. Sp. Plant. 927, Holmiae 1753 („*pygmea*“).

Dále je nutno vytvořit tyto nové kombinace:

Filago anatolica (BOISS. et HELDR.) comb. nova

Bas.: *Evax anatolica* BOISSIER et HELDREICH in BOISSIER Diagn. Plant. orient. nov. 2/11 : 2, Parisii, 1849.

Filago arenaria (SMOLJANINOVA) comb. nova

Bas.: *Evax arenaria* SMOLJANINOVA Bot. Mat. Gerb. Inst. Akad. Nauk SSSR 18 : 270, Moskva et Leningrad, 1957.

Filago argentea (POMEL) comb. nova

Bas.: *Evax argentea* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 41, Paris et Alger, 1874.

Filago asterisciflora (LAM.) comb. nova

Bas.: *Gnaphalium asterisciflorum* LAMARCK Encycl. méthod. 2 : 760, Paris, 1786.

Filago carpetana (LANGE) comb. nova

Bas.: *Evax carpetana* LANGE Pugil. Plant. hispan. 2 : 69, Hauniae, 1861 vel 1862.

Filago cavanillesii (ROUY) comb. nova

Bas.: *Evax cavanillesii* ROUY Naturaliste no: 557 et Suites Fl. Fr. 2 : 80—81; cit. sec. ROUY Fl. France 8 : 168, Asnières et Paris, 1903.

Filago contracta (BOISS.) comb. nova

Bas.: *Evax contracta* BOISSIER Diagn. Plant. orient. nov. 2/11 : 3, Parisii, 1849.

Filago crocidion (POMEL) comb. nova

Bas.: *Evax crocidion* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 40, Paris et Alger, 1874.

Filago eriosphaera (BOISS. et HELDR.) comb. nova

Bas.: *Evax eriosphaera* BOISSIER et HELDREICH in BOISSIER Diagn. Plant. orient. nov. 2/11 : 3, Parisii, 1849.

Filago hispanica (DEGEN et HERV.) comb. nova

Bas.: *Evax anaticus f. hispanicus* DEGEN et HERVIER Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 17:48, Le Mans, 1907.

Filago iberica nomen novum

Bas.: *Evax micropodioides* WILLKOMM in WILLKOMM et LANGE Prodr. Fl. hispan. 2 : 65, Stuttgartiae, 1870; non *Filago micropodioides* LANGE, quod est *Gifola micropodioides* (LANGE) CHRETEK et HOLUB.

Filago linearifolia (POMEL) comb. nova

Bas.: *Evax linearifolia* POMEL Bull. Soc. Bot. France 35 : 333, Paris, 1888.

Filago mucronata (POMEL) comb. nova

Bas.: *Evax mucronata* POMEL Bull. Soc. Bot. France 35 : 333, Paris, 1888.

Filago palaestina (BOISS.) comb. nova

Bas.: *Evax palaestina* BOISSIER Diagn. Plant. orient. nov. 2/11 : 2—3, Parisii, 1849.

Filago perpusilla (BOISS. et HELDR.) comb. nova

Bas.: *Evax perpusilla* BOISSIER et HELDREICH in BOISSIER Diagn. Plant. orient. nov. 3/3 : 18, Lipsiae, 1856.

Filago psilantha (POMEL) comb. nova

Bas.: *Evax psilantha* POMEL Bull. Soc. Bot. France 35 : 333, Paris 1888.

Filago sahariensis nomen novum

Bas.: *Evax desertorum* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 40, Paris et Alger, 1874; non *Filago desertorum* POMEL.

Filago tyrrhenica nomen novum

Bas.: *Evax rotundata* MORIS Atti Riun. Sc. Ital. 41, 1841; cit. sec. ROUY Fl. France 8 : 167, Asnières et Paris, 1903; non *Filago rotundata* MOENCH.

Do rodu *Evax* byly zařazovány kromě uvedených druhů ještě druhy, které však podle našeho názoru a též podle mínění jiných autorů, do tohoto rodu nepatří. Z druhů Starého světa jsou to druhy *Evax discolor* DC., *E. exigua* (SM.) DC. a *E. heldreichii* PARLAT. Tyto druhy jsou některými autory řazeny do rodu *Evacopsis* POMEL, kam jsou spolu s nimi řazeny i druhy *Evacopsis angustifolia* POMEL, *E. montana* POMEL a *E. polyccephala* POMEL a kam snad patří i druh *Filago faurei* MAIRE. U prvních dvou výše zmíněných druhů (*Evax discolor* a *E. exigua*) jsme nezjistili kuželovité lůžko úboru, které poklá-

dáme za význačný znak rodu *Filago* L. 1753 (= *Evax* GAERTN. 1791). Do rodu *Evax* byly zařazovány též v rámci samostatných, $\pm$ monotypických sekcí některé severoamerické druhy, jako např. *Evax caulescens* A. GRAY, *E. multicaulis* DC., *E. prolifera* NUTT. in DC. a *E. sparsiflora* JEPSON. Tyto taxony se



Rozšíření rodů — Verbreitung der Gattungen: *Oglifa* (— — —), *Gifola* (-----), *Filago* (.....), *Gifolaria*(Δ).

však liší od zástupců našeho rodu vedle odchýlného vzhledu též některými zvláštními znaky (např. opadávání zákrovních listenů, které jsou v horní části pevně spojeny huninou navzájem; umístění úborů jednotlivě v úžlabí listů po celé délce stonku, atd.), podle nichž tyto druhy patří do jiného nebo jiných rodů.

Za charakteristické rodové znaky rodu *Filago* L. 1753 (= *Evax* GAERTN. 1791) považujeme kromě celkově nápadného vzhledu (jednoleté přizemní rostliny) uspořádání úborů na vrcholu lodyhy do hustých druhotných květenství, která svým uspořádáním u některých druhů je možno téměř považovat za úbory II. stupně, a jež jsou podepřeny větším počtem listů, tvořících obal kolem tohoto složeného květenství. Lůžka jednotlivých úborů jsou význačně kuželovitá, až nahoru porostlá listeny. Plody jsou bez chmýru. Do takto chápaného rodu *Filago* L. 1753 patří z rodu *Evax* GAERTN. (ve smyslu Hoffmannově — HOFFMANN, 1894) pouze druhy Starého světa, omezené úzce na oblast mediterránní a přesahující odtud jednotlivými druhy jen do jihozápadní Francie, Orientu, Střední Asie a do severních oblastí Sahary, přiléhajících k Mediterránu. Druhovná náplň rodu *Filago* L. 1753, tak jak je tento rod chápán v naší studii, není úplně jednotná; existují zde určité skupiny druhů i jednotlivě izolované druhy, jež bude nutno zařadit do různých vnitrorodových jednotek. Toto rozdělení však nelze v současné době provést, protože některé druhy nejsou ještě dokonale známé. Velmi ucelenou taxonomickou skupinou se nám jeví okruh druhů okolo typového druhu rodu *Filago* L. 1753

— *F. pygmaea* L., do které je možno zařadit ještě druhy *F. argentea*, *F. asterisciflora*, *F. carpetana*, *F. cavanillesii*, *F. contracta* a *F. linearifolia*. Příkladem izolovaného druhu v rodu *Filago* je naproti tomu endemit tyrrhenské oblasti *F. tyrrhenica* (= *Evax rotundata*). Skupina druhů okolo *F. pygmaea* se vyznačuje lysými, nanejvýš dole mírně chlupatými zákrovními listeny, vybiha-jícími v dlouze protaženou, často obloukovitě vyhnutou špičku. U ostatních skupin jsou zákrovní listeny buď tupé nebo protáhlé v jemnou suchomázdřitou špičku, ale vždy alespoň v dolní části chlupaté nebo až vlnaté.

Většina druhů rodu *Filago* L. 1753 (= *Evax* GAERTN. 1791) je rozšířena v západní části Mediterránu; v této oblasti se vyskytují především druhy z okruhu *F. pygmaea*, kdežto v oblasti východomediteránní nacházíme spíše zástupce izolovaných vnitrorodových taxonomických skupin.

Při studiu druhů rodu *Filago* auct. (v pojetí současné botanické literatury) jsme dospěli k závěru, že tento rod je z hlediska druhové náplně naprosto heterogenní, a že je proto nutné rozdělit jeho středoevropské zástupce ve dva dobře charakterisované, vyhraněné rody, a to *Gifola* CASS. a *Ogliša* CASS. Rozlišovací znaky mezi oběma rody uvádíme v následující tabulce:

Znak	<i>Gifola</i>	<i>Ogliša</i>
složená květenství	hustá, většinou s (1) 8—30 úbo-ry; větreno zkrácené, mohutně vyvinuté	řidká, většinou s (1) 2—10 úbo-ry; větreno prodloužené, ± ten-ké
úboř	před rozkvětem větrenovitě, při-sedlé; jednotlivé úboř není možno oddělit veelku	před rozkvětem kuželovitě, zře-telně i když někdy velmi krátce stopkaté; jednotlivé úboř je možno snadno oddělit veelku
zákrovní listeny	ve více řadách (5—6), na vrcholu v krátkou až dosti dlouhou špi-čku protažené, za plodu hvězdi-covitě nerozložené	v málo řadách (3—5), na vrcholu tupé, za plodu hvězdí-covitě roz-ložené
lůžko úboř	válcovitě prodloužené	rozšířené, ploché nebo jen slabě vyklenuté

U druhů rodu *Ogliša* na rozdíl od druhů rodu *Gifola*, je možno pozorovat tendenci v uzavírání samičích květů a poté i plodů do člunkovitě vydutých vnějších zákrovních listenů. Tato tendence je nápadná, srovnáme-li navzájem druhy rodu *Ogliša* v pořadí *Ogliša arvensis* — *O. minima* — *O. neglecta* — *O. gallica*. Zvláště pro poslední druh této řady je zmíněný znak velmi charak-teristický.

Pod rodovým jménem *Gifola* byla pro druhy rodu *Gifola* CASS. platně publikována tato jména:

Gifola germanica (L.) DUM. Fl. belg. 68, 1827.

Bas.: *Gnaphalium germanicum* L. Sp. Plant. 857, Holmiae, 1753.

Gifola spathulata (PRESL) REICHENB. fil. Icones Fl. german. 16 : 26, 1853-1854.

Bas.: *Filago spathulata* PRESL Delic. prag. 99, Prague 1822.

Dále je nutno do rodu *Gifola* CASS. zařadit následující druhy a vytvořit pro ně nové kombinace s rodovým jménem *Gifola*:

Gifola apiculata (G. E. SMITH) comb. nova

Bas.: *Filago apiculata* G. E. SMITH Phytol. 2 : 575, London, 1846 (Juli).

Gifola bianorii (SENNEN et PAU) comb. nova

Bas.: *Filago bianorii* SENNEN et PAU Bull. Geogr. Bot. 23 : 42, Le Mans, 1913.

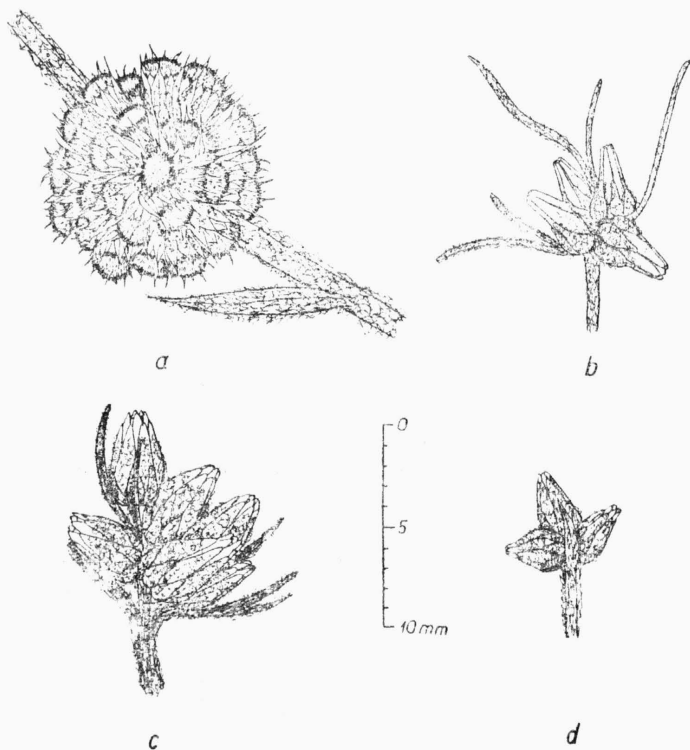


Fig. 1.: Složená květenství — Zusammengesetzte Blütenstände (Knäuel der Köpfchen): a. *Gifola germanica* — b. *Oglifa gallica* — c. *Oglifa arvensis* — d. *Oglifa minima*.

Gifola bornmülleri (HAUSSKN.) comb. nova

Bas.: *Filago bornmülleri* HAUSSKNECHT in BORNMÜLLER Fedde Rep. Sp. nov. Regni Veget. 18 : 40, Berlin-Dahlem, 1922.

Gifola eriocephala (GUSS.) comb. nova

Bas.: *Filago eriocephala* GUSSONE Plant. rarior. 344, tab. 59, Napoli, 1826.

Gifola fuscescens (POMEL) comb. nova

Bas.: *Filago fuscescens* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 44, Paris et Alger, 1874.

Gifola gussonei (LOJAC.) comb. nova

Bas.: *Filago gussonei* LOJACONO Contrib. Fl. Sicil. 2/1 : 110, Palermo, 1878; cit. sec. Index kewensis, Suppl. 3 : 77, Oxonii, 1908 et JACKSON Guide Lit. Bot. 322, London, 1881.

Gifola microcephala (POMEL) comb. nova

Bas.: *Filago microcephala* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 45, Paris et Alger, 1874.

Gifola micropodioides (LANGE) comb. nova

Bas.: *Filago micropodioides* LANGE Pugil. Plant. hispan. 2 : 71, Hauniae, 1861 vel 1862.

Gifola numidica (POMEL) comb. nova

Bas.: *Filago numidica* POMEL Bull. Soc. Bot. France 35 : 336, Paris, 1888.

Gifola pseudo-evax (ROUY) comb. nova

Bas.: *Filago pseudo-evax* ROUY Rev. Sc. nat., ser. 3, 1 : 233, 1883; cit. sec. Index Kewensis, Suppl. 1 : 477, Bruxellis, 1901—1906.

Gifola robusta (POMEL) comb. nova

Bas.: *Filago robusta* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 45, Paris et Alger, 1874.

Typem rodu *Gifola* CASS. je druh *Gifola vulgaris* CASS., odpovídající v naší klasifikaci druhů rodu *Gifola* CASS. buď druhu *Gifola germanica* nebo *G. apiculata*.

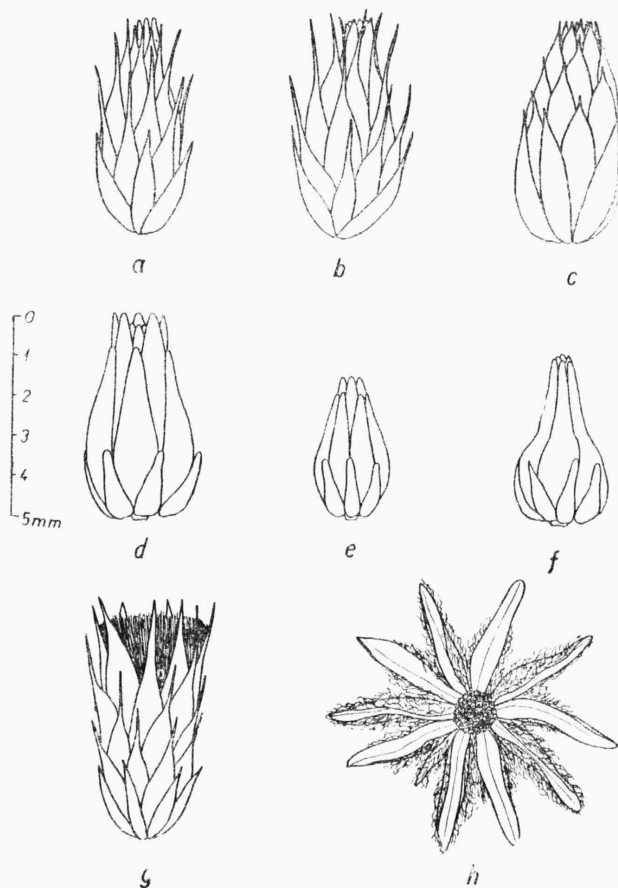


Fig. 2.: Úbory před rozkvětem květů — Köpfchen vor dem Aufblühen: a. *Gifola germanica* — b. *Gifola spathulata* — c. *Gifola eriocephala* — d. *Oglifa arvensis* — e. *Oglifa minima* — f. *Oglifa gallica* — Úbory v době zralosti plodů — Köpfchen zur Reifezeit: g. *Gifola germanica* — h. *Oglifa arvensis*.

Rod *Gifola* CASS. obsahuje asi 13 druhů. Území původního rozšíření druhů tohoto rodu zaujímá kromě území vlastního Mediterránu, kde je vývojové centrum rodu, též sousední oblasti Evropy, Orientu a severní Sahary. Převážná většina druhů tohoto rodu je zastoupena v oblasti květeny západního Mediterránu. V Evropě zasahují některé druhy až do pobaltské oblasti (jižní Skandinávie, Polsko). Druhy, vyskytující se v mírném pásmu Evropy, jsou také zavlékány

do jiných území, např. do Severní Ameriky, kde rod *Gifola* nemá na rozdíl od rodu *Oglífa* primární rozšíření. Z hlediska taxonomického je rod *Gifola* CASS. velmi vyhraněnou skupinou, jejíž druhovou náplň lze sotva rozdělit do takových vnitrorodových taxonomických jednotek jako jsou podrod nebo sekce. Velmi pravděpodobně bude však možno druhovou náplň rodu rozčlenit v nižší vnitrorodové taxonomické jednotky — série. Uvnitř rodu lze pozorovat dvě skupiny druhů s blízkými vztahy buď ke *Gifola germanica* nebo ke *Gifola spathulata*.

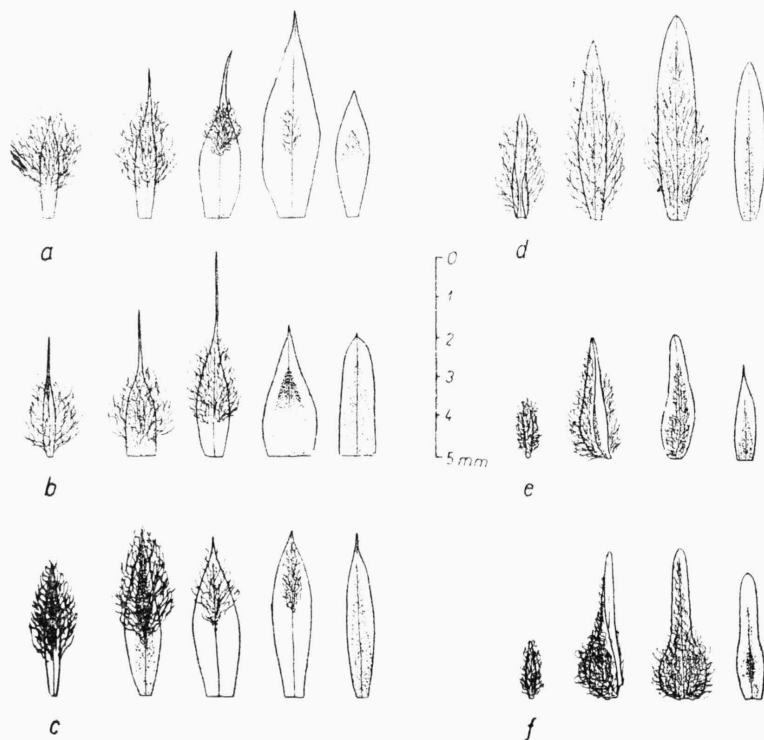


Fig. 3.: Zákrovní listeny — Hüllschuppen: a. *Gifola germanica* — b. *Gifola spathulata* — c. *Gifola eriocephala* — d. *Oglífa arvensis* — e. *Oglífa minima* — f. *Oglífa gallica*.

Srovnání jednotlivých znaků rodů *Gifola*, *Oglífa* a *Filago* (= *Evax*), zvláště znaků v úbořech, ukazuje na poněkud bližší vztah mezi rody *Gifola* a *Filago* (= *Evax*) než mezi rody *Gifola* a *Oglífa*. Určitý vztah se ukazuje mezi skupinou druhů okolo *Gifola spathulata* a *Filago pygmaea*, i když tvar lůžka a přítomnost chmýru na plodech nám umožňuje vždy přesné zařazení jednotlivých druhů do příslušného rodu. Tento vztah v morfologických znacích (habitus, tvar zákrovních listenů) je podepřen ještě i podobným fytogeografickým charakterem; oba rody jsou na rozdíl od rodu *Oglífa* mediterránními prvky. U rodů *Filago* (= *Evax*) a *Gifola* je největší počet druhů zastoupen v západním Mediterránu, kde se také vyskytují nejbližší podobné druhy obou zmíněných rodů.

Pod rodovým jménem *Oglífa* byla platně publikována tato jména druhů, patřících do rodu *Oglífa* CASS.:

Ogliša arvensis (L.) CASS. Bull. Soc. philom. Paris 143, 1819.
 Bas.: *Gnaphalium arvense* L. Sp. Plant. 856, Holmiae, 1753.
Ogliša californica (NUTT.) RYDB. Fl. Rocky Mount. 2 : 914, 1917; cit. sec. TIDESTROM
 Flora of Utah and Nevada 575, Washington, 1925.
 Bas.: *Filago californica* NUTT. Trans. Amer. philos. Soc. 7 : 405, Philadelphia, 1841.
Ogliša minima (SM.) REICHENB. fil. Icones Fl. german. 16:27, Lipsiae, 1853-1854.
 Bas.: *Gnaphalium minimum* J. E. SMITH Fl. britan. 2 : 1873, London, 1800.

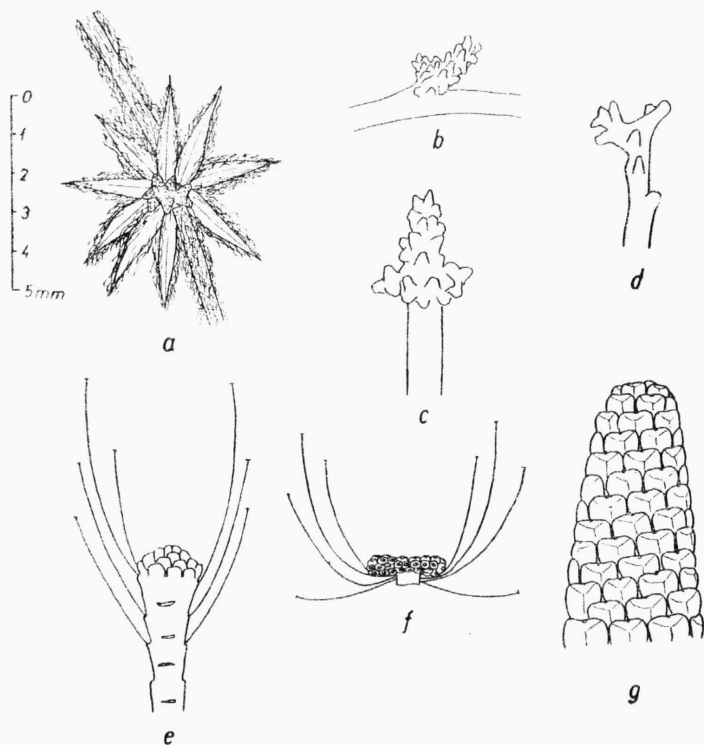


Fig. 4.: Vřeteno složeného květenství — Spindel des zusammengesetzten Blütenstandes: a.—c. *Gifola germanica* — d. *Ogliša arvensis*. — Lůžko úboru — Blütenboden des Köpfchens: e. *Gifola germanica* — f. *Ogliša arvensis* — g. *Filago pygmaea*. — Zvětšení — Vergrößerung: a.—d. dle měřítka — laut Masstab; e.—f. lůžko úboru — Blütenboden des Köpfchens 10×, listeny zákrovní — Hüllschuppen 5×; g. 7,5×.

Ogliša neglecta (SOYER-WILLET) REICHENB. fil. Icones Fl. german. 16 : 27, Lipsiae, 1853-1854.
 Bas.: *Gnaphalium neglectum* SOYER-WILLET Mém. Soc. Nancy 1835 : 46; cit. sec. ROUY Fl. France 8 : 177, Asnières et Paris, 1903.

Dále je nutno vytvořit nové kombinace s rodovým jménem *Ogliša* pro tyto druhy rodu *Ogliša* CASS.:

Ogliša arizonica (A. GRAY) comb. nova
 Bas.: *Filago arizonica* A. GRAY Proceed. Amer. Acad. 8 : 652, Boston et Cambridge, 1873.
Ogliša depressa (A. GRAY) comb. nova
 Bas.: *Filago depressa* A. GRAY Proceed. Amer. Acad. 19 : 3, Boston, 1884.
Ogliša dichotoma (POMEL) comb. nova
 Bas.: *Logfia dichotoma* POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 44, Paris et Alger, 1874.

Oglifa gallica (L.) comb. nova
Bas.: *Gnaphalium gallicum* LINNÉ Sp. Plant. 857, Holmiae, 1753.

Oglifa lagopus (STEPHAN) comb. nova
Bas.: *Gnaphalium lagopus* STEPHAN in WILLDENOW Sp. Plant. 3/3 : 1897, Berolini 1804 (excl. cit. habit. „in Sibiria“).

Typem rodu je druh *Oglifa arvensis* (L.) CASS.

Do rodu *Oglifa* CASS. zcela jistě patří z hlediska taxonomického výrazný druh *Filago cupaniana* (DC.) PARLAT. = *Filago heterantha* (RAF.) GUSS., jehož nomenklaturu se nám pro nedostupnost příslušné literatury nepodařilo rozřešit, a proto jsme pro tento druh nemohli vytvořit kombinaci s rodovým jménem *Oglifa*.

Kromě toho s největší pravděpodobností patří do tohoto rodu i druh *Logfia spicata* POMEL, jehož taxonomická hodnota nám v současnosti není dostatečně jasná.

Rod *Oglifa* CASS. zahrnuje asi 10 druhů. Zástupci tohoto rodu jsou rozšířeni v mírném pásmu Eurasie (s výjimkou východní Asie); mimoto zasahuje rod *Oglifa* svými zástupci do Mediterránu (až do severní Afriky) a je zastoupen kromě toho také v západní části Severní Ameriky. Na rozdíl od rodu *Gifola* se neprojevuje u rodu *Oglifa* výrazně endemismus oblasti západního Mediterránu.

CASSINI (1819), který popsal rod *Oglifa*, popsal zároveň i rod *Logfia*, jehož druhy v naší rodové klasifikaci z okruhu rodu „*Filago*“ přiřazujeme do rodu *Oglifa*. Rozdělení druhové náplně rodu *Oglifa* do dvou samostatných rodů nepovažujeme za možné, protože pro toto dělení scházejí rozlišovací znaky, které by umožnily spolehlivé rozlišení obou rodů. Proto nepokládáme za vhodné ani rozdělení vnitrorodové náplně rodu „*Filago*“ do podrodů, jak to provedl ROUY (1903), který uvedený rod rozděluje ve 4 podrody, z nichž podrod *Gifola* je v naší klasifikaci samostatným rodem a ostatní 3 podrody dohromady dalším samostatným rodem — *Oglifa*. Vnitrorodová náplň rodu *Oglifa* není jistě zcela jednotná, ale skládá se z cyklů, často monotypických, jež bude možno hodnotit vzhledem k jejich blízkým vývojovým vztahům nejvýše jako sekce. Ze středo-evropských druhů patří každý druh do samostatné taxonomické skupiny.

Do rodu „*Filago*“ je běžně zařazován též druh *Filago mareotica* DELILE, který podle našeho mínění není možno spojovat s rody *Oglifa* CASS., *Gifola* CASS. a *Filago* L. (= *Evax* GAERTN.). Od druhů rodu *Oglifa* se zmíněný druh odlišuje nitkovitě válcovitým lůžkem úboru, čímž se přibližuje zástupcům rodu *Gifola*. Od těchto se však odlišuje umístěním úborů, které nejsou nahloucheny v kulovitých hlávkách, ale jsou ± jednotlivé po celé délce lodyhy, a dále zákrovními listy, které jsou ± tupé. Vzhledem k morfologické izolovanosti považujeme za správné zařazovat druh *Filago mareotica* DELILE do samostatného rodu *Gifolaria* (COSSON et KRALIK) POMEL. Vedle druhu *Filago mareotica* patří do tohoto rodu i některé další velmi blíže příbuzné taxony, jejichž druhovou hodnotu jsme však neměli možnost revidovat (*Filago maurorum* JAHAND. et MAIRE; *F. ramosissima* LANGE).

Gifolaria (COSSON et KRALIK) POMEL Bull. Soc. Bot. France 35 : 335, Paris, 1888.
Bas.: *Filago* L. sectio *Gifolaria* COSSON et KRALIK Bull. Soc. Bot. France 4 : 280, Paris, 1857.
Syn.: *Filago* L. subgenus *Gifolaria* (COSSON et KRALIK) POMEL Nouv. Mat. Fl. Atlant. 46, Paris et Alger, 1874.

Do tohoto rodu zařazujeme jediný druh:

Gifolaria mareotica (DELILE) comb. nova
Bas.: *Filago mareotica* DELILE Fl. aegypt. Illustr. 274, 1813.

Typem rodu *Gifolaria* je druh *Filago mareotica* DELILE.

POMEL (1874) zařadil do podrodu *Gifolaria* následující druhy: *Filago desertorum* POMEL, *F. obovata* POMEL a *F. prolifera* POMEL. K taxonomické příslušno-

stít těchto druhů se nemůžeme vyjádřit, protože jsme měli možnost studovat pouze originální popisy a nikoliv dokladový materiál. Za typ podrodu *Gifolaria* považoval v této době POMEL *Filago mareotica* DELILE. Naproti tomu později povýšil POMEL (1888) podrod *Gifolaria* na rod *Gifolaria*, i když o něm pojednává v textu stále jako o podrodu. Za typ rodu v této práci považuje druh *Gifolaria floribunda* POMEL, kdežto druh *Filago mareotica* DELILE na základě nepřítomnosti chmýru na plodech přeřazuje do rodu *Evacopsis*. Přeřazení typového druhu sekce *Gifolaria* COSSON et KRALIK při jejím povýšení do taxonomického stupně rodu nepovažujeme za správné, protože to odporuje Mezinárodním pravidlům botanické nomenklatury. Při charakteristice rodu *Gifolaria* neklademe hlavní důraz na přítomnost nebo nepřítomnost chmýru na plodech, ale na celkový habitus rostlin a rozmístění úborů na rostlině. Právě těmito znaky se egyptské, tuniské, marocké a španělské rostliny v podstatě navzájem neliší. Z těchto důvodů ponecháváme v rodu *Gifolaria* všechny typy, které jsou uvedenými znaky podobné druhu *Filago mareotica* DELILE.

Naše výše uvedené členění nevyčerpává všechno druhové bohatství rodu *Evax* GAERTN. i *Filago* auct. Některé druhy se odlišují mnoha znaky od výše vymezených rodů a bude je proto nutno pravděpodobně zařadit do samostatných rodů. V literatuře jsou již popsány některé rody, zahrnující tyto odchýlné typy (např. *Evacidium* POMEL, *Evacopsis* POMEL) jejichž rodová samostatnost se nám zdá být plně oprávněná.

HOLUBY (1871) popisuje křížence *Filago mixta* HOLUBY mezi druhy *Filago arvensis* a *Filago canescens*, tedy mezi druhy, jež podle výše uvedeného členění náležejí do dvou různých rodů (*Gifola* a *Oglifa*). Měli jsme možnost studovat materiál, o němž HOLUBY předpokládá, že se jedná o křížence *Filago arvensis* × *Filago canescens* = *Gifola germanica* × *Oglifa arvensis*, a to v dostatečném množství položek (přes 30 položek), sbíraných a určených Holubym a také jím vydaných ve více exsikátových sbírkách. Předpokládaný hybrid byl popsán Holubym na základě sběrů z okolí Zemanského Podhradí v Bošácké dolině na slovenské straně Bílých Karpat, odkud jsme také viděli větší množství herbářových dokladů rodičů tohoto předpokládaného hybridu. Na základě srovnávacího studia herbářového materiálu Holubyho (a též Bubelova z okolí Vsetína) se domníváme, že s velkou pravděpodobností jde o křížence mezi druhy *Gifola germanica* a *Oglifa arvensis*. Na druh *Gifola germanica* upomíná předpokládaný hybrid celkovým habitem (větvením stonku a umístěním klubiček úborů) a dále zaostřením zákrovních listenů. Vliv druhu *Oglifa arvensis* se projevuje v předpokládaném hybridu měkkým hebkým oděním rostliny (zvláště klubiček úborů), řídkostí klubiček úborů a zpravidla hvězdovitým otvíráním zákrovních listenů za plodu. Tvarem lůžka úborů, tvarem vřetene složeného květenství, jakož i počtem úborů v klubičkách a tvarem úborů stojí zkoumané rostliny mezi předpokládanými rodiči.

Nápadný jev u tohoto křížence je velké množství jedinců, sebraných na lokalitě typu. Není vyloučeno, že tato skutečnost je způsobena tvorbou klíčivých semen parthenogenesí, kterou pro vznik semen u druhů rodu *Filago* předpokládá např. HEGI (1918). Semena studovaných herbářových dokladů předpokládaného hybridu jsou celkem normální; jejich klíčivost jsme však neměli možnost ověřit.

Výše provedený rozbor znaků, jakož i společný výskyt s předpokládanými rodiči na téže lokalitě, potvrzuje názor o pravděpodobném hybridním charakteru studované rostliny; vzhledem k tomu, že oba rodičovské druhy patří do

různých rodů, je nutno vytvořit nové rodové označení předpokládaného hybridu; za vhodné jméno považujeme *Giflifa*, vzniklé složením částí jmen *Gifola* a *Oglifa*.

× *Giflifa*, genus hybr. novum (*Gifola* CASS. × *Oglifa* CASS.)

Caubibus ± furcato-ramosis, molliter lanato-tomentosis; glomerulis 7-15-cephalis, saepe in furcis caulinis dispositis; phyllis involucri breviter acuminatis, apice calvis, sub fructu saepissime stellatim expansis. Glomerulorum axi, capitulorum receptaculorumque forma et receptaculorum numero in glomerulis in medio inter genera parentalia situm.

Typus generis: *Giflifa mixta* (HOLUBY) comb. nova

Bas.: *Filago mixta* HOLUBY Oesterr. bot. Z. 21 : 261, Wien, 1871.

Rostliny ± vidličnatě větvené, měkce běloplstnaté; klubička úborů často umístěná v rozvětveních stonku, se 7—15 úborů. Základní listy prodloužené v krátkou lysou špičku, za plodu zpravidla hvězdovitě rozložené. Tvarem větene složeného květenství, tvarem úborů a lůžka úborů, jakož i počtem úborů v klubičkách stojí uprostřed mezi rodičovskými rody.

Kromě tohoto předpokládaného křížence byl popsán v literatuře z Francie též druh *Filago subspicata* BOR. Fl. centr. ed. 2., no 1057, o němž se předpokládá, že je výsledkem křížení mezi druhy *Filago arvensis* a *F. lutescens* (tedy *Gifola apiculata* a *Oglifa arvensis*). Vedle toho se zmiňuje ROUY (Fl. France 8 : 178, 1903) o možném kříženci mezi druhy *Filago spathulata* a *Filago gallica*, tedy mezi *Gifola spathulata* a *Oglifa gallica*, který by také patřil do našeho nového hybridního rodu. Materiál těchto dvou zmíněných kříženců jsme neviděli a proto jsme pro ně nevytvořili kombinace. Vezmeme-li však v úvahu existenci hybridního druhu *Giflifa mixta*, je velmi pravděpodobné, že mohou vzniknout křížením i rostliny dalších zmíněných kombinací rodičů z rodu *Gifola* a *Oglifa*.

Na území ČSSR byly z probraných taxonů dosud nalezeny tyto druhy:

Gifola germanica (L.) DUM.: řídec roztroušený druh na celém území, hlavně v teplejších oblastech.

Gifola apiculata (G. E. SMITH) CHRTEK et HOLUB: nejrozšířenější zástupce rodu *Gifola* u nás; na celém území státu roztroušeně.

Oglifa arvensis (L.) CASS.: nejrozšířenější zástupce rodu *Oglifa* u nás; na celém území státu dosti hojně.

Oglifa minima (SM.) REICHENB. fil.: roztroušeně na celém státním území; častěji v západních oblastech.

Oglifa gallica (L.) CHRTEK et HOLUB: ze státního území udáván jen jako dříve vzácně zavlečený druh (Čechy, Morava).

Giflifa mixta (HOLUBY) CHRTEK et HOLUB: hybridní typ, zjištěný v okolí Vsetína a v Bošácké dolině v Bílých Karpatech.

Taxonomickému zhodnocení a rozšíření zástupců rodu *Gifola* v ČSSR bude věnována samostatná studie.

Závěrem děkujeme za poskytnutou pomoc prof. Dr. V. H. Heywoodovi (Liverpool), Dr. H. Scholzovi (Berlin-Dahlem), prof. Dr. F. A. Novákovi, doc. Dr. V. Jiráskovi a prom. biol. V. Jechovému.

S o u h r n

V článku je probrána stručně problematika nomenklatury rodového jména *Filago* L. 1753. Toto jméno vzhledem k provedené typifikaci je platným jménem pro rod *Evax* GAERTN. 1791. Autoři dále poukazují na oprávněnost rozdělení rodu „*Filago*“ v současném taxonomickém pojetí nejméně na tři samostatné rody *Gifola* CASS., *Oglifa* CASS. a *Gifolaria* (COSSON et KRALIK) POMEL. Nejdůležitější znaky rozlišující tyto rody jsou charakter složených květenství, stavba větene složeného květenství, stavba lůžka úboru a za-

končení zákrovních listenů. Intermediárním charakterem znaků je význačný předpokládaný kříženec mezi rody *Gifola* CASS. a *Oglifa* CASS. — *Giflifa* CHRTEK et HOLUB. V článku jsou uvedeny nové nomenklatorické kombinace rodů *Filago* L., *Gifola* CASS., *Oglifa* CASS., *Gifolaria* (COSSON et KRALIK) POMEL a *Giflifa* CHRTEK et HOLUB.

Jindřich Ch r t e k und Josef H o l u b :

Bemerkungen zur Taxonomie und Nomenklatur der Gattungen *Evax* und *Filago*

Beim Studium des taxonomischen Umkreises der Art *Filago germanica* (L. 1753) L. 1759 in der ČSSR konnten wir feststellen, dass der Gattungsname *Filago* L. 1753 in der heutigen botanischen Literatur, vom nomenklatorischen Standpunkt aus, nicht richtig benützt wird. Der Problematik der Nomenklatur des Gattungsnamens *Filago* L. 1753 haben wir eine selbständige Studie gewidmet, auf die wir verweisen (HOLUB et CHRTEK, 1962).

In Hinsicht auf die berechtigte Typisierung des Gattungsnamens *Filago* L. 1753 — Typus: *F. pygmaea* L. 1753 — ist der Gattungsname *Evax* GAERTN. 1791 — Typus: *E. pygmaea* (L.) GAERTN. 1791 — ein typonymisches Synonym des Namens *Filago* L. 1753 und darum müssen die Arten der Gattung *Evax* GAERTN. 1791 unter dem Gattungsnamen *Filago* L. 1753 angeführt werden.

In die Gattung *Evax* wurden neben den im tschechischen Text unserer Studie erwähnten Arten noch manche andere eingereiht, die aber in diese Gattung wahrscheinlich nicht gehören. Von den Arten der Alten Welt sind das *Evax discolor*, *E. exigua* und *E. heldreichii*. Es wird vielleicht nötig sein, diese Arten in die Gattung *Evacopsis* POMEL einzureihen. Bei den zwei zuerst genannten Arten konnten wir nicht den kegelförmigen Blütenboden des Köpfchens feststellen, den wir als eines der charakteristischsten Merkmale der Gattung *Evax* ansehen. In die Gattung *Evax* wurden im Rahmen der selbständigen, ± monotypischen Sektionen noch einige nordamerikanische Arten eingereiht, und zwar *E. caulescens*, *E. multicaulis*, *E. prolifera* und *E. sparsiflora*. Diese Taxa unterscheiden sich aber von den Vertretern der Gattung *Filago* (= *Evax*), ausser dem abweichenden Habitus, noch durch weitere eigentümliche Merkmale (z. B. durch das Abfallen der Hüllblätter, die in ihren oberen Teilen durch wolliges Indument untereinander fest verbunden sind, weiter durch Köpfchen, die in den Achseln der Blätter auf der ganzen Länge des Stengels zerstreut sind, usw.).

Als charakteristischste Gattungsmerkmale der Gattung *Filago* (= *Evax*) sehen wir ausser dem auffallenden Gesamthabitus (einjährige, niedrige, an die Erde angedrückte Pflanzen) noch folgende an: Anordnung der Köpfchen am Ende des Stengels zu einem dichten sekundären Blütenstand (welchen man, seiner Organisation nach, als Köpfchen der II. Stufe ansehen kann); der sekundäre zusammengesetzte Blütenstand wird durch eine grössere Blätterzahl unterstützt, die die Hülle dieses zusammengesetzten Blütenstandes bilden; der Blütenboden des Köpfchens ist charakteristisch kegelförmig, bis zur Spitze von Hüllschuppen bewachsen; den Früchten fehlen Kelchhaare. In die so morphologisch abgegrenzte Gattung *Filago* (= *Evax*) gehören die Arten der Alten Welt, deren Verbreitung eng auf das Gebiet der mediterranen Flora gebunden ist, von wo einzelne Arten nur nach Vorder- und Zentralasien, Südwestfrankreich und in die nördlichen Gebiete der Sahara ein- oder übergreifen. In der Gattung *Filago* (= *Evax*) existieren gewisse Gruppen verwandter Arten, wie auch einzelne taxonomisch isolierte Arten, die in verschiedene infragenerische Taxa eingereiht werden müssen. Eine vom taxonomischen Standpunkt aus sehr einheitliche Gruppe ist der Umkreis der Arten um die typische Art der Gattung *Filago* — *F. pygmaea*. Als ein Beispiel einer taxonomisch isolierten Art der Gattung *Filago* kann hingegen der Endemit der tyrrhenischen Region *F. tyrrhenica* dienen. Die Mehrheit der Arten der Gattung *Filago* (= *Evax*) ist im westlichen Teil des Mittelerrangebotes verbreitet; in dieser Region kommen überwiegend die Arten aus dem Umkreis von *F. pygmaea* vor, wogegen die Vertreter der isolierten infragenerischen Taxa eher im östlichen Teil des Mittelerrans vertreten sind.

Es ist notwendig, den Namen *Filago* auct. (in der bisherigen taxonomischen Auffassung dieser Gattung) durch einen von CASSINI gebrauchten Namen *Gifola*, *Logfia* und *Oglifa* zu ersetzen. Von diesen drei nomenklatorisch gleichwertigen Namen nehmen wir den Namen *Gifola* CASS. für die Gattung *Filago* auct. am geeignetsten an, weil die mit diesem Namen bezeichnete taxonomische Gruppe in der heutigen Auffassung der Gattung *Filago* auct. am artenreichsten ist.

Beim taxonomischen Studium dieser Gattung sind wir zur Ansicht gekommen, dass eine so aufgefasste Gattung in Hinsicht auf ihren Arteninhalt durchaus heterogen ist und dass es deswegen nötig ist, die mitteleuropäischen Vertreter dieser Gattung in zwei gut charakterisierte, ausgeprägte Gattungen und zwar *Gifola* CASS. und *Oglifa* CASS. zu scheiden. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen diesen beiden Gattungen führen wir an, wie folgt:

Merkmal	<i>Gifola</i>	<i>Oglifa</i>
Knäuel	dicht, mit (1) 8—30 Köpfchen; Spindel verkürzt, kräftig entwickelt	schütter, mit (1) 2—10 Köpfchen; Spindel verlängert, ± dünn
Köpfchen	vor dem Aufblühen spindelig, ansitzend; einzelne Köpfchen kann man nicht unversehrt trennen	vor dem Aufblühen kegelförmig, deutlich, wenn auch oftmals sehr kurz gestielt; einzelne Köpfchen kann man leicht unversehrt trennen
Hüllschuppen	in mehreren Reihen (5—6), auf der Spitze in eine kurze bis lange Granne ausgezogen, zur Fruchtzeit nicht sternförmig ausgebreitet	in wenigen Reihen (3—5), auf der Spitze stumpf, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet
Blütenboden des Köpfchens	walzenförmig verlängert	ausgebreitet, flach oder nur schwach gewölbt

Zum Unterschied von den Arten der Gattung *Gifola* ist es möglich, bei den Arten der Gattung *Oglifa* eine Tendenz eines Einschliessens der weiblichen Blüten und später auch der Früchte in die kahnförmig ausgehöhlten äusseren Hüllschuppen zu beobachten. Diese Tendenz fällt auf, wenn wir die Arten der Gattung *Oglifa* in der weiter angeführten Reihenfolge untereinander vergleichen: *Oglifa arvensis* — *O. minima* — *O. neglecta* — *O. gallica*. Das erwähnte Merkmal ist besonders für die letztgenannte Art dieser Reihe — *O. gallica* — sehr charakteristisch.

Die Typusart der Gattung *Gifola* CASS. ist *Gifola vulgaris* CASS., die in unserer taxonomischen Klassifikation der Arten der Gattung *Gifola* entweder der Art *Gifola germanica* oder der Art *G. apiculata* oder diesen beiden Arten zusammen entspricht.

Die Gattung *Gifola* schliesst etwa 13 Arten ein. Das Gebiet des ursprünglichen Vorkommens dieser Gattung umfasst neben dem eigentlichen Mediterrangebiet, wo das Entwicklungszentrum der Gattung liegt, noch das Gebiet des Orientes, die nördliche Sahara und die subatlantischen und submediterranen Gebiete Europas. Die überwiegende Mehrheit der Arten dieser Gattung ist im westmediterranen Florengebiet vertreten. In Europa reichen einige Arten bis in das baltische Gebiet (Südschweden, Polen). Zum Unterschied von der Gattung *Oglifa* ist diese Gattung in Amerika nicht ursprünglich vertreten. Vom taxonomischen Standpunkt aus ist die Gattung *Gifola* eine sehr einheitliche taxonomische Gruppe, die man in infragenerische Taxa höchstens im Werte „series“ aufteilen kann. Unter den Arten dieser Gattung sind nämlich nur zwei Gruppen von Arten zu erkennen, eine mit näheren Beziehungen zur Art *G. germanica*, die andere zur Art *G. spathulata*, wobei diese beiden nahe verwandten Gruppen noch durch die Art *G. apiculata* miteinander verbunden sind.

Ein Vergleich der einzelnen Merkmale der Gattungen *Gifola*, *Oglifa* und *Filago* (= *Evax*), besonders ihrer Köpfchen, weist auf eine etwas nähere Beziehung zwischen den Gattungen *Gifola* und *Filago* (= *Evax*) hin, als sie zwischen den Gattungen *Gifola* und *Oglifa* besteht. Eine gewisse Beziehung zeigt sich besonders zwischen den Gruppen der Arten um *Gifola spathulata* und *Filago pygmaea*, auch wenn die Form des Blütenbodens des Köpfchens und das Vorhandensein der Kelchhaare uns immer eine genaue Einreihung in die zugehörige Gattung ermöglichen. Die erwähnte Beziehung zwischen den morphologischen Merkmalen (Habitus, Bau des Köpfchens,

Form der Hülschuppen) ist auch noch durch den ähnlichen phytogeographischen Charakter betont; beide Gattungen sind zum Unterschied von der Gattung *Oglifa* mediterrane Elemente. Die grösste Artenzahl der Gattung *Filago* (= *Evax*) als auch der Gattung *Gifola* ist im Westmediterrangebiet vertreten, wo auch die einander nahe stehenden Arten beider erwähnten Gattungen vorkommen.

Die Gattung *Oglifa* umfasst etwa 10 Arten. Die Vertreter dieser Gattung sind in der gemässigten Zone fast ganz Eurasiens (Ostasien ausgenommen) verbreitet und reichen ausserdem in das Mediterrangebiet bis nach Nordafrika; sie sind auch noch im Westen Nordamerikas vertreten. Zum Unterschied von der Gattung *Gifola* macht sich ein ausgeprägter Endemismus des Westmediterranean-Florengebietes in der Gattung *Oglifa* nicht bemerkbar.

CASSINI (1819) beschrieb als erster die Gattung *Oglifa* und zugleich auch die Gattung *Logfia*, deren Arten wir in unserer Klassifikation des Umkreises der Gattung „*Filago*“ in die Gattung *Oglifa* einreihen. Eine Aufgliederung des Gattungsinhaltes von *Oglifa* in zwei selbständige Gattungen nehmen wir als unmöglich an, weil dazu solche diakritische Merkmale fehlen, die eine verlässliche Unterscheidung beider Gattungen ermöglichen würden. Darum lehnen wir auch eine Aufteilung des Gattungsinhaltes in Untergattungen, wie sie ROUY (1903) durchführte, als nicht geeignet ab. ROUY gliederte nämlich die Gattung „*Filago*“ in 4 Untergattungen, von denen die Untergattung *Gifola* in unserer Klassifikation eine selbständige Gattung vorstellt, und die übrigen drei Untergattungen bilden zusammen eine weitere Gattung — *Oglifa*. Der Gattungsinhalt von *Oglifa* ist sicherlich nicht ganz einheitlich, aber er besteht aus oft monotypischen Einheiten, die man wohl in Hinsicht auf ihre nahe Entwicklungsbeziehungen höchstens als Sektionen werten könnte. Von den mitteleuropäischen Arten der Gattung *Oglifa* gehört jede dieser Arten in eine selbständige taxonomische Gruppe.

In die Gattung „*Filago*“ wird gewöhnlich auch die Art *Filago mareotica* DELILE eingereicht, die in keine der Gattungen *Oglifa*, *Gifola* oder *Filago* (= *Evax*) — unserer Meinung nach — einbezogen werden kann. Von den Arten der Gattung *Oglifa* unterscheidet sich diese Art durch den walzenförmigen Blütenboden des Köpfchens, wodurch sich diese Art den Vertretern der Gattung *Gifola* nähert. Von dieser Gattung unterscheidet sich diese Art aber durch die Anordnung der Köpfchen, die nicht in kugeligen Knäueln angehäuft, sondern auf der ganzen Länge des Stengels $\pm$ vereinzelt verteilt sind, und weiter durch die $\pm$ stumpfen Hülschuppen des Köpfchens. In Hinsicht auf die vom morphologischen Standpunkt aus isolierte Stellung dieser Art unter den Arten des „*Filago*“ — Komplexes nehmen wir es als richtig an, die Art *Filago mareotica* DELILE in eine selbständige Gattung *Gifolaria* (COSSON et KRALIK) POMEL einzureihen, deren nomenklatorischer Typus sie vorstellt. POMEL (1874) sah diese Art als den Typus der Untergattung *Gifolaria* an, wie dies schon früher COSSON et KRALIK (1857) bei der ersten Beschreibung dieses Taxons als eine Sektion der Gattung *Filago* vornahmen. Zum Unterschied davon nahm POMEL (1888) bei dem Überführen dieses Taxons in die taxonomische Rangstufe „genus“ (auch wenn er ihn im Text immer als eine Untergattung behandelt) die Art *Gifolaria floribunda* POMEL als den Typus der erwähnten Gattung an, wogegen er die Art *Filago mareotica* DELILE wegen Fehlens der Kelchhaare auf den Früchten in die Gattung *Eracopsis* POMEL überreichte. Bei der Abgrenzung der Gattung *Gifolaria* betonen wir nicht das Vorhandensein oder das Fehlen der Kelchhaare auf den Früchten, sondern wir heben den Gesamthabitus der Pflanzen und die Anordnung der Köpfchen auf der ganzen Pflanze hervor. Gerade durch diese Merkmale unterscheiden sich die Pflanzen „*Filago mareotica*“ aus Ägypten, Tunesien, Marokko und Spanien nicht untereinander. Daher belassen wir in der Gattung *Gifolaria* alle Typen, die durch die erwähnten Merkmale der Art *Filago mareotica* DELILE ähnlich sind.

Unsere angeführte Aufteilung des Umkreises der Gattungen *Evax* und „*Filago*“ erschöpft nicht den ganzen Artenreichtum dieser Gattungen (in deren bisherigen Auffassung). Einige Arten dieses Komplexes unterscheiden sich durch mehrere Merkmale von den oben all' gegrenzten Gattungen und es wird daher wahrscheinlich nötig sein, sie in selbständige Gattungen einzureihen. In der Literatur wurden schon einige Gattungen (z. B. *Evacidium* POMEL, *Eracopsis* POMEL usw.) beschrieben, die die abweichenden Typen zum Teil umfassen; ihre Gattungsselbständigkeit scheint uns voll berechtigt zu sein.

HOLUBY (1871) beschrieb einen Hybrid zwischen *Filago arvensis* und *F. canescens* als *F. mixta* HOLUBY, also einen Hybrid zwischen den Arten, die nach unserer taxonomischen Klassifikation dieses Umkreises zwei verschiedenen Gattungen (*Gifola* und *Oglifa*) angehören. Auf Grund des Studiums eines reichen Herbarmaterials von HOLUBY vermuten wir, dass es sich mit grösster Wahrscheinlichkeit tatsächlich um einen Hybrid zwischen den Arten *Gifola germanica* und *Oglifa arvensis* handelt. An die Art *Gifola germanica* erinnert der vorausgesetzte Hybrid durch den Gesamthabitus (Verzweigung des Stengels und Anordnung der Knäuel der Köpfchen) und weiter durch die Zuspitzung der Hülschuppen der Köpfchen. Der Einfluss der Art *Oglifa*

arvensis macht sich am vorausgesetzten Hybrid durch eine weiche, feine Behaarung (hauptsächlich der Knäuel der Köpfchen), durch schütterere Knäuel und gewöhnlich auch durch die sternförmige Ausbreitung der Hüllschuppen bemerkbar. Durch die Gestalt des Blütenbodens des Köpfchens, durch die Form der Spindel der Knäuel, als auch durch die Anzahl der Köpfchen in den Knäueln und durch die Form der Köpfchen vor der Blütezeit stehen die studierten Pflanzen intermediär zwischen den vorausgesetzten Eltern. Eine sehr auffallende Erscheinung ist eine grosse Menge der Individuen, die an der Lokalität des Typus dieses Taxons von HOLUBY gesammelt wurden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dies durch die Bildung keimfähiger Samen durch Parthenogenese verursacht wurde, wie das HEGI (1918) für die Samenentstehung bei den Arten der Gattung *Filago* voraussetzt. Für den erwähnten intergenerischen Hybrid schlagen wir den Namen *Giflifa* vor, welcher durch Zusammensetzung der Teile der Namen *Gifola* und *Oglifa* gebildet wurde. Der Typus dieser Gattung ist *Giflifa mixta* (HOLUBY) CHRTEK et HOLUB. Zu diesem Taxon gehören noch weitere, in der Literatur angeführte Hybridkombinationen zwischen den Arten der Gattungen *Gifola* und *Oglifa* (näheres im tschechischen Text).

Der taxonomischen Wertung und Verbreitung der Arten der Gattung *Gifola* CASS. in der ČSSR wird eine selbständige Studie gewidmet werden.

Literatura

- ALLIONIUS C. (1785): *Flora pedemontana*. 1. — Augustae Taurinorum.
 BRITTON N. et BROWN H. (1913): *An illustrated flora of the northern United States, Canada and the british possessions*. 3. — New York.
 CASSINI H. (1819): in *Bulletin des Sciences* Septembre 1819, p. 141—143. [Non vidimus, citatio sec. CASSINI H. (1820)].
 CASSINI H. (1820): *Evax*. — In: *Dictionnaire des Sciences naturelles* 16 : 58—59. — Strasbourg et Paris. — *Filage, Filago*. — L. c. 17 : 2—3.
 COSSON E. et KRALIK L. (1857): *Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles de la regence de Tunis*. — *Bull. Soc. Bot. France* 4 : 277—283. Paris.
 GAERTNER J. (1791): *De fructibus et seminibus plantarum*. 2. — Tubingae.
 HITCHCOCK A. et GREEN M. (1929): *Standard species of Linnaean genera of Phanerogamae (1753—54)*. — *International botanical congress Cambridge (England) 1930. Nomenclature. Proposals by British botanists*. P. 111—199. London.
 HEGI G. (1918): *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. 6/1. — Wien.
 HOFFMANN O. (1894): *Compositae*. — In: *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. 4/5. — Leipzig.
 HOLUB J. et CHRTEK J. (1962): *Zur Nomenklatur des Gattungsnamens Filago L. 1753*. — *Taxon* 11:195-201. Utrecht.
 HOLUBY J. (1871): *Eine neue Filago*. — *Oesterr. bot. Z.* 21 : 261—262. Wien.
 LESSING CH. (1832): *Synopsis generum Compositarum*. — Berolini.
 LINNAEUS C. (1753): *Species plantarum*. Ed. 1. — Holmiae.
 — (1754): *Genera plantarum*. Ed. 5. — Holmiae.
 — (1763): *Species plantarum*. Ed. 2. — Holmiae.
 — (1764): *Genera plantarum*. Ed. 6. — Holmiae.
 LOISELEUR J. (1828): *Flora gallica seu Enumeratio plantarum*. 2. — Parisiis.
 POMEL A. (1874): *Nouveaux mater'aux pour la Flore Atlantique*. — Paris et Alger.
 POMEL A. (1888): *Études sur des espèces barbaresques des type des Evax et des Filago*. — *Bull. Soc. Bot. France* 35 : 333—337. Paris.
 REICHENBACH L. (1830—1832): *Flora germanica excursiora*. — Lipsiae.
 ROUY G. (1903): *Flore de France*. 8. — Asnières et Paris.
 SIBTHORP J. et SMITH J. (1813): *Florae graecae prodromus*. 2. — Londini.
 WILLDENOW C. (1804): *Caroli a Linné "Species plantarum"*. 3/3.—Berolini.

Vysvětlivky k tabulím — Erklärungen zu den Tafeln

Tab. I.: Zástupci rodu *Gifola* — Vertreter der Gattung *Gifola*: horní řada (zleva do prava) — obere Reihe (von links nach rechts): *G. germanica*, *G. apiculata* (2 exempl.), *G. eriocphala*; dolní řada — untere Reihe: *G. spathulata*; vpravo nahoře — rechts oben: *G. pseudo-evax*; vpravo dole — rechts unten: *G. gussonei*.

Tab. II.: Zástupci rodu *Oglifa* — Vertreter der Gattung *Oglifa*: zleva do prava — von links nach rechts: *O. lagopus*, *O. arvensis*; vpravo nahoře — rechts oben: *O. cupaniana*, *O. gallica*; vpravo dole — rechts unten: *O. minima*, *O. neglecta*.

Tab. III.: Zástupci rodů *Gifolaria* a *Filago* — Vertreter der Gattungen *Gifolaria* und *Filago*: První a druhá řada shora — Die erste und die zweite Reihe von oben: *Gifolaria mareotica*. Třetí řada (zleva do prava) — Die dritte Reihe (von links nach rechts): *Filago pygmaea*, *F. contracta*, *F. tyrrhenica* (3 exempl.), *F. asterisciflora*. Čtvrtá řada (zleva do prava) — Die vierte Reihe (von links nach rechts): *Filago perpusilla* (4 exempl.), *F. anatolica*, *F. eriosphaera* (2 exempl.).

Došlo: 20. 1. 1962

Adresy autorů: Jindřich Chrtěk, Praha 2, Benátská 2.

Josef Holub, Praha 10 - Vršovice, Kozácká 4.

Nové knihy

- CONERT H. J. (1961): Die Systematik und Anatomie der *Arundineae*. — J. Cramer, Weinheim, 4 + 208 p., 9 Abb., cena DM 20,—.
- GERARDE J. (1962): Catalogus arborum, fructicum ac plantarum, tam indigenarum quam exoticarum, in horto Johannis Gerardi civis et chirurgi Londinensis nascentium. — 1599 (reprint 1962), J. Cramer, Weinheim, 4 + 22 p., cena DM 24,—.
- HELMCKE J. G. et KRIEGER W. (1962): Diatomenschalen im elektronenmikroskopischen Bild. — Band IV., Tafel 301—400. J. Cramer, Weinheim, cena DM 75,—.
- WIESNER J. (1962): Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. — 5. Auflage herausgegeben von C. Riegel. J. Cramer, Weinheim, 4 + 53 + 302 p., 29 Tab., 15 Abb., cena DM 80,—.
- STEARNS W. T. (1962): Three Prefaces on Linnaeus and Robert Brown. — J. Cramer, Weinheim, 108 p., 1 portrait, 13 facsimiles, 2 maps, cena DM 16,—.
- HEURCK H. (1962): A Treatise on the Diatomaceae. — 1896 (reprint 1962), English edit. translated by W. E. Baxter. J. Cramer, Weinheim, 20 + 558 p., 1208 fig., cena DM 96,—.
- BONNER C. E. B. (1962): Index Hepaticarum. — Part I: *Plagiochila* (DUM.) DUM. — 8 + 340 p., cena DM 55,—. Part II: *Achiton* to *Balantiopsis*. — 320 p., cena DM 50,—. J. Cramer, Weinheim.
- KRIEGER W. et GERLOFF J. (1962): Die Gattung *Cosmarium*. — Lieferung 1, J. Cramer, Weinheim, 18 + 112 p., Taf. 23, cena DM 35,—.
- SINGER R. (1962): The Agaricales in modern taxonomy. — 2. vydání. J. Cramer, Weinheim, 4 + 916 p., 73 plates, cena DM 120,—.
- KRISS A. E. (1961): Meeres-Mikrobiologie. Tiefseeforschungen. — Autorisierte Übersetzung der überarbeiteten russischen Auflage von B. Fecher. VEB Gustav Fischer Jena, 9 + 570 p., 134 Tab., 147 Abb., cena DM 98,10.
- GAERNAUD J. C. (1962): Horticultural Science and their Applications. Proceedings of the XVth International Horticultural Congress, Nice. — Pergamon Press, Oxford, London, New York, Paris, 1650 p., illustrated, cena £ 20.
- GLASAU F. (1961): Rosen im Garten. — Verlag P. Parey, Hamburg, Berlin, 217 p., 140 Abb., cena DM 36,—.
- MEYER K. (1960): Gefährten des Gartenjahres. — Verlag P. Parey, Hamburg, Berlin, 178 p., 100 Abb., cena DM 28,—.
- WALFORD L. A. (1958): Living Resources of the Sea. Opportunities of Research and Expansion. — The Ronald Press Company, New York, 321 p., cena \$ 6,00.
- FALCONER D. S. (1960): Introduction to Quantitative Genetics. — The Ronald Press Company New York, 368 p., illustrated, cena \$ 6,00.
- JAKUCS P. (1961): Die phytozöologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas. — Monographie der Flaumeichen-Buschwälder, Bd. I. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 316 p., 63 Abb., 95 Photographien, 19 Tab., 4 Taf., 12 Tab. als Beilage, cena DM 38,—.
- SAVIDGE J. P. (1962): Travis's Flora of South Lancashire. — W. S. Cowell Ltd., Ipswich, 415 p., maps, diagrams, tables and photographs.
- KNAPP R. (1962): Eigenschaften und Wirkungen der Gibberelline. — Symposium der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Naturwissenschaftliche Abteilung, zu Giessen vom 1. bis 3. Dezember 1960. — Springer Verlag, Berlin, 8 + 275 p., cena DM 48,—.





J. Chrtek a J. Holub: Poznámky k taxonomii a nomenklatuře rodů *Evax* GAERTN. a *Filago* L.

