

## Systematisch-nomenklatorische Vorarbeit zur Gattung *Erysimum* in Italien

VON ADOLF POLATSCHKEK <sup>1)</sup>

Manuskript eingelangt am 30. Mai 1974

### Zusammenfassung

47 Taxa werden behandelt, davon drei Arten neu beschrieben: *E. majellense*, *E. metlesicsii*, *E. pseudorhaeticum*; neben allen in der Flora Italica vertretenen Arten wurde auch *E. grandiflorum* typifiziert; mit Ausnahme von *E. cheiranthoides*, *E. odoratum* und *E. repandum* wurden alle Arten innerhalb Italiens cytologisch untersucht, davon *E. aurantiacum* ( $2n = 14 = 2 \times$ , aus der *E. sylvestre*-Gruppe), *E. crassistylum* ( $2n = 42 = 6 \times$ , aus der *E. diffusum*-Gruppe), *E. metlesicsii* ( $2n = 14 = 2 \times$ ) und *E. virgatum* ( $2n = 48 = 6 \times$ , aus der *E. hieracifolium*-Gruppe); von bisherigen Zählungen abweichend *E. bonannianum* ( $2n = 24 = 4 \times$ ) und *E. majellense* ( $2n = 28 = 4 \times$ , aus der *E. sylvestre*-Gruppe); von der Gattung *Erysimum* sind in Italien 15 Arten vertreten (nachfolgend in Fettdruck — exclusive *E. grandiflorum*); abschließend eine Übersicht der behandelten Taxa:

*Erysimum augustanum* JORDAN = ***E. rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC.

***Erysimum aurantiacum*** (LEYB.) LEYB. non MAXIM.

*Erysimum australe* GAY, nom. illeg.

*Cheiranthus bocconi* ALL., nom. illeg.

*Erysimum bocconi* PERS., nom. illeg.

***Erysimum bonannianum*** C. PRESL

*Erysimum burnati* VIDAL = ***E. collisparsum*** JORDAN p. p. et ***E. jugicola*** JORDAN p. p.

***Erysimum cheiranthoides*** L.

*Erysimum cheiranthus* PERS., nom. illeg.

*Cheiranthus cheiri* L. = ***E. cheiri*** (L.) CR.

***Erysimum cheiri*** (L.) CR.

***Erysimum collisparsum*** JORDAN

***Erysimum crassistylum*** C. PRESL

*Cheiranthus erysimoides* L. = ***E. odoratum*** EHRH.

*Erysimum erysimoides* (L.) FRITSCH non (KAR. et KIR.) O. E. SCHULZE = ***E. odoratum*** EHRH.

*Erysimum etnense* JORDAN = ***E. bonannianum*** C. PRESL

*Erysimum glabrum* C. PRESL, nom. illeg.

***Erysimum grandiflorum*** DESF.

*Cheiranthus helveticus* JACQ. = ***E. cheiri*** (L.) CR.

*Erysimum helveticum* (JACQ.) R. BR. = ***E. cheiri*** (L.) CR.

<sup>1)</sup> Anschrift des Verfassers: Dr. ADOLF POLATSCHKEK, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien.

***Erysimum jugicola* JORDAN***Erysimum lanceolatum* R. BR., nom. illeg.*Erysimum longifolium* DC., nom. illeg.*Erysimum macranthum* TAUSCH = ***E. sylvestre*** (CR.) SCOP.***Erysimum majellense*** POLATSCHKEK, spec. nov.***Erysimum metlesicsii*** POLATSCHKEK, spec. nov.***Erysimum odoratum*** EHRH.*Erysimum pannonicum* CRANTZ, nom. illeg.***Erysimum pseudorhaeticum*** POLATSCHKEK, spec. nov.*Cheiranthus pumilus* SCHLEICH., nom. nudum*Cheiranthus pumilus* MURITH, nom. illeg.*Cheiranthus pumilus* HORNEM., nom. illeg.*Erysimum pumilum* (HORNEM.) DC., nom. dubium*Erysimum pumilum* (MURITH) GAUD., nom. illeg.***Erysimum repandum*** L. in HÖJER*Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH., nom. nudum*Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH. ex HORNEM. = ***E. rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC.***Erysimum rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC.*Erysimum schaeerianum* WALLR. = ***E. rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC.*Erysimum segusianum* JORD. = ***E. rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC.*Erysimum siculum* SPRENGEL, nom. dubium*Erysimum siculum* HELDR. ex NYM., in synonymis*Erysimum stoechadifolium* TAUSCH = ***E. bonannianum*** C. PRESL*Erysimum suffruticosum* SPRENGEL = ***E. cheiri*** (L.) CR.*Cheiranthus sylvester* CR. = ***E. sylvestre*** (CR.) SCOP.***Erysimum sylvestre*** (CR.) SCOP.***Erysimum virgatum*** ROTH

Folgende Arten sind für die Flora Italica zu streichen: *Erysimum crepidifolium*, *E. cuspidatum*, *E. diffusum*, *E. graecum*, *E. grandiflorum*, *E. hieracifolium*.

Prof. S. PIGNATTI (Trieste) bot mir die Gelegenheit, die Gattung *Erysimum* für seine neue Flora Italica zu bearbeiten. Dies habe ich gerne wahrgenommen, da die letzte Bearbeitung für dieses Gebiet, BALL (1964) in der Flora Europaea völlig unzureichend und unvollständig ist.

FAVARGER (1964, 1969, 1972 und 1972a) führte zahlreiche cytologische Untersuchungen an italienischen Arten durch. Leider konnten seine Ergebnisse nur provisorisch zugeordnet werden, da mir die Belegexemplare nicht zur Verfügung gestanden sind.

Hier möchte ich ganz besonders jenen danken, ohne deren Mithilfe diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre: Prof. M. BREISTROFER (Grenoble), Dr. M. FISCHER (Bot. Inst. Univ. Wien), Dr. W. GREUTER (Genf—Kifissia), W. GUTERMANN (Bot. Inst. Univ. Wien), Herrn und Frau L. HAUZINGER (Salzburg), Doz. B. JONSELL (Uppsala), R. KLAUS (Alpeng. Belvedere/Wien), Dr. F. KRENDL (Naturh. Mus. Wien), Dr. G. H. LEUTE (Kärntner Landesmuseum Klagenfurt), Herrn und Frau Dipl.-Ing. P. MAYER (Wien), A. NEUMANN† (FBVA Wien), Dr. Helga PITTONI (Bot. Inst. Univ. Graz), Prof. K. H. RECHINGER (Naturh. Mus. Wien), Doz. H. RIEDL (Naturh. Mus.

Wien), Herrn und Frau Dr. H. SCHÖNBECK (Wien), Doz. H. TEPNER (Bot. Inst. Univ. Graz) und Doz. W. TITZ (Bot. Inst. Univ. Wien), besonderer Dank gilt Prof. C. STEINBERG (Firenze).

Das Herbarmaterial folgender Sammlungen konnte bearbeitet werden; deren Leitern bzw. Inhabern möchte ich meinen Dank aussprechen:

BP, BRNM, BRNU, CLF, FI, G, GOET, GZU, H, HBG, IB, IBF, KR, LI, LJU, M, PAL, PAV, PR, PRC, TSB, VER, W, WU, Z sowie aus den folgenden:

K. P. BUTTLER (Bot. Inst. Univ. München), L. FENAROLI (Bergamo), W. GREUTER (Genf—Kifissia), W. GUTERMANN (Bot. Inst. Univ. Wien), Gerda JOSCHT (Linz), L. KIENER (Mondsee, OÖ), H. MELZER (Zeltweg), H. METLESICS (Wien), H. WAGNER (Bot. Inst. Univ. Salzburg), Bot. Inst. Hochschule f. Bodenkultur/Wien; WU: Herbarium Halácsy europ., Herbarium Keck, Herbarium Kerner; H. ZIMPRICH (Wien).

Bestimmungsschlüssel sowie ausführliche Beschreibungen, Fundorts- und ökologische Angaben sind dann in der neuen Flora Italica von S. PIGNATTI enthalten und können hier aus Platzgründen nicht gebracht werden. Bei den Chromosomenangaben wurden ausschließlich solche aus Italien berücksichtigt. Leider konnten die Samen der einzelnen Arten aus Materialmangel noch nicht vergleichend untersucht werden.

*Erysimum aurantiacum* (LEYB.) LEYB. non MAXIM., in Flora XXXVIII: 338 (1855).

Basionym: *Erysimum cheiranthus* PERS. var. *aurantiacus* LEYB., in Flora XXXVII: 153 (1854);

Typus: Bei den alten Fortificationen am Lago di Molveno, leg. LEYBOLD;  
Lectotypus: Wälschtirol, Hb. W. SONDER, Hamburg 1875, leg. LEYBOLD, W!

Chromosomenzahl: Prov. Trentino, am E-Ufer oberhalb des Molvenosee, Dolomit, leg. A. POLATSCHER 1967:  $2n = 14$ .

*Cheiranthus bocconi* ALL., Fl. Pedem. I: 272 (1785) nom. illeg.

*Erysimum bocconi* (ALL.) PERS., Syn. II: 200 (1807) nom. illeg.

*Erysimum bonannianum* C. PRESL, Fl. Sicula I: 78 (1826).

Typus: In apricis saxosis regionis Fagis Nebrodum, VI.  
Lectotypus: In apricis montanis Sicilia: in Nebrodibus communis;  
Jun. 1817 s. n. PRC!

Synonyme:

*Erysimum stoechadifolium* TAUSCH, in Flora XIX: 409 (1836).

Typus: Habitat in Sicilia unde attulit communicavitque Dr. HELFERT;  
Lectotypus: E Sicilia, s. n. PRC!

*Erysimum etnense* JORDAN, Diagn. I: 161 (1864).

Typus: In Sicilia valle Nicolosi, ad pedem montis Etna (COSSON);

Neotypus: Sizilien: Ätna, oberhalb Nicolosi an der Straße zum Rif. Sapia, ca. 1300 m, Lavaboden, 17. 5. 1971, leg. A. POLATSCHKEK s. n., W!

Chromosomenzahl: FAVARGER (1972) bringt unter „*Erysimum sylvestre*-Gruppe“ zwei Zählungen mit  $2n = 22$  vom Ätna: beim Rif. Sapia, 1880 m und nahe dem alten Krater, ca. 2500 m; eigene Zählungen erbrachten  $2n = 24$ : Ätna, in Nicolosi, ca. 1100 m, in der *Genista aetnensis*-Region oberhalb Nicolosi, 1500 m und neben der Seilbahnstation, ca. 1900 m, alle auf Lavaböden; leg. F. KRENDEL 1969 und A. POLATSCHKEK 1971; irrtümlich wurde diese Zählung von mir, POLATSCHKEK (1973) unter dem Namen *E. crassistylum* veröffentlicht.

***Erysimum cheiranthoides* L.**, Spec. Plant. II: 661 (1753).

Typus: Habitat ubique in Europa arvis;

Lectotypus und zugleich Gattungstypus: Beleg 837.6 des LINNÉ-Herbars nach SAVAGE (1945), Mikrophoto W!

Laut Index Genericorum erfolgte die Lectotypifizierung bereits durch SCOPOLI, der alle anderen Arten aus der LINNÉ-Gattung herausstellte.

*Erysimum cheiranthus* PERS., Syn. II: 199 (1807) nom. illeg.

***Erysimum cheiri* (L.) CR.**, Class. Crucif. Suppl. 116 (1769).

Basionym: *Cheiranthus cheiri* L., Spec. Plant. II: 661 (1753).

Typus: In Angliae, Helvetiae, Galliae, Hispaniae muris, tectis;

Lectotypus: Beleg 839.12 des LINNÉ-Herbars nach SAVAGE (1945), Mikrophoto W!

Synonyme:

*Erysimum helveticum* (JACQ.) R. BR. in AITON, Hort. Kew. IV: 116 (1812).

Basionym: *Cheiranthus helveticus* JACQ., Hort. Bot. Vindob. III: 9 et tab. 9 (1776).

Lectotypus: Crescit in Helvetia huiusque cum *Cheirantho erysimoides* confusa fuit; in Horti Vindob. cent. 3ia describit, Hb. JACQ., W!

*Erysimum suffruticosum* SPRENGEL, Novi Provent. Hort.: 17 (1819).

Typus: ?

Neotypus: Gegend von Spa, Dr. LEJEUNE nr. 883 (exs. RCHB.) W!

Chromosomenzahl: Trieste: in den Küstenfelsen zwischen Duino und Miramare, Kalk, leg. A. POLATSCHKEK 1968; S. Nicolo auf der Isola di Tremiti, leg. M. FISCHER 1968; beide mit  $2n = 12$ .

***Erysimum collisparsum* JORDAN**, Diagn. I: 164 (1864).

Typus: In asperis collinum calcareorum Galloprovinciae superiores: Digne (Basses Alpes);

Lectotypus: Digne (Basses Alpes), 1858, Reliq. Hb. Alexis JORDAN, Z!

***Erysimum majellense* POLATSCHKE, spec. nov.**

Holotypus: Italien: Abruzzen: Weg von der Majelletta zum Monte Amaro (La Majella) ca. 2000 m, gefestigter Kalkschutt, im Legföhren-Gürtel, leg. H. PITTIONI 26. 7. 1971 nr. 87, W!

## Synonyme:

*E. sylvestre* auct. non (Cr.) Scop. und *E. grandiflorum* auct. non Desf.

Descriptio: planta perennis, basi ramosa, pluricaulis, florifera 80—310 (330) mm, fructifera 220—370 mm alta; caulis simplex (vel pauciramossus), tenuis (0,6—3 mm diam.) e basi saepe arcuata erectus, basi residuis petiolorum comosus residuis caulium emortuorum persistentibus; caulis pilis bifidis obsitus; indumentum totius plantae viride (canescens); caulis  $\pm$  leviter foliatus, ramulis ex axillis foliorum, evolutis in locis subalpino-alpinis saepe deficientibus; folia inferiora (rosularia) 18—30  $\times$  2—3,2 mm, petiolus distinctus, lamina spathulata vel oblanceolata, integra, raro remote denticulata, pilis bifidis trifidisque sparsis immixtis obsita; folia caulina 10—57  $\times$  1—6 mm, pilis bifidis, anguste oblanceolata vel linearia, sessilia, inferiora subtiliter sinuato-denticulata, sequentia integra; racemus simplex raro 1—3 ramulos gerens, florifer(sub)capitatoconfertus, fructifer leviter elongatus; pedicelli floriferi 1,5—2,5(—3) mm, fructiferi 3—4(—6) mm longi, tenues, patuli; sepala 10—13  $\times$  1,3—1,8 mm, anguste oblonga vel anguste lanceolata, obtusa, membranaceo-marginata, pilis bifidis, trifidis sparsis immixtis, obsita; petala 15—21  $\times$  5—9 mm, cuneiformia, flava; flores eximie odorantes; siliqua 40—90 mm longa,  $\pm$  1 mm crassa,  $\pm$  quadrangula, pilis bifidis, trifidis raribus immixtis, obsita; stylus 1,5—3 mm longus, pilis bifidis trifidisque sparsis immixtis canescens, a siliqua  $\pm$  distinctus;

numerus chromosomorum:  $2n = 28$  (tetraploid);

*Erysimum majellense* gehört zusammen mit *E. pseudorhaeticum*, *E. rhaeticum* und *E. aurantiacum* in die *E. sylvestre*-Gruppe (mit einheitlicher Grundzahl  $x = 7$ ). Innerhalb dieser Gruppe sind *E. majellense* und *E. sylvestre* rasenbildend; weitere ergänzende Merkmale zu *E. majellense*:

Nahezu stets sind Fruchtstände oder deren Basis aus dem Vorjahr vorhanden (ebenso bei *E. pseudorhaeticum*) — dies ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber *E. rhaeticum*, *E. sylvestre* und *E. aurantiacum*. Die Kurzspresse in den Achseln der Stengelblätter sind im Gegensatz zu *E. pseudorhaeticum* nahezu immer sehr schwach; ebenso sind Bereicherungsäste im Blütenstand (1—3) sehr selten, dagegen bei *E. pseudorhaeticum* die Norm;

Chromosomenzahl: Gran Sasso, Hang des Portella auf dem Campo Imperatore, 2200 m (unter *E. sylvestre*-Gruppe)  $2n = 28$ , FAVARGER (1972); Mte Morrone bei Sulmona, 1850 m (unter *E. sylvestre*-Gruppe)  $2n = 22$ , FAVARGER (1972), detto Majelletta, 1980 m,  $2n = 22$ ; eigene Zählungen: Gran Sasso, oberhalb des Rif. Campo Imperatore am Weg zum Corno grande, 2200 m, leg. H. PITTONI 1971,  $2n = 28$ ; zwischen Majelletta und Monte Amaro, leg. H. PITTONI 1971,  $2n = 28$ ; am S-Rand der Abruzzen nahe NW

Sora, ca. 800 m, leg. H. METLESICS 1970,  $2n = 28$ ; Prov. l'Aquila: Gola di San Venanzio zwischen Castel Vecchio und Raiano, 400—500 m, Kalk, leg. G. H. LEUTE 1972,  $2n = 28$  (diese Pflanze weicht von allen anderen der Art stärker ab!); Prov. l'Aquila: Monte d'Ocre und bei San Potito, leg. G. H. LEUTE 1972,  $2n = 28$ .

***Erysimum metlesicsii* POLATSCHKEK, spec. nov.<sup>1)</sup>**

Holotypus: Sizilien: nahe E Baucina (= SE Palermo) 630 m, Kalkmergel; buschige Felsabbrüche, 27. 4. 1968, leg. H. METLESICS, W! Isotypus im Privatherbar METLESICS-Wien!

Synonyme:

*Erysimum grandiflorum* auct. non DESF.; *E. suffruticosum* auct. non SPRENG.

descriptio: planta biennis, caules floriferi 140—450 mm, fructiferi 200—590 mm alti, plerumque a medio ramosi (ad 15 rami), acutanguli, pilis bifidis obsiti; rami ad 8 folia gerentes; ramuli ex axillis foliorum etiam inferiorum orti; basis caulis residuis foliorum dense comosus; caules dense foliati; indumentum totius plantae viridi-canescens; folia caulina oblonga, remote repando-sinuato-denticulata vel integra, apica acuminata, 60—90 × 6—9 mm, pilis bifidis appressis; petioli foliorum caulinarum ad mediam caulis distincti; racemi fructiferi valde elongati; pedicelli floriferi 2—3 mm, fructiferi 5—6 mm longi, patuli; sepala 10—11 × 1,5—2 mm, lanceolata, obtusa, pilis bifidis et rarissime trifidis immixtis obsita; petala 14—18 × 3,5—4 mm, spathulata, ochroleuca, mox albicantia raro pilis bifidis, rarissime trifidis immixtis obsita; antherae et filamenta (in parte superiore) pilis bifidis et trifidis sparsis immixtis obsita; siliqua 60—80 mm longa, ± 1 mm crassa, quadrangula, pilis bifidis; stylus 1,3—1,7 mm longus, pilis plurimis bifidis et trifidis sparsis immixtis canescens;

numerus chromosomorum:  $2n = 14$  ( $\times = 7$ , diploid).

Chromosomenzahl: Sizilien: Agrigento, Rupe Athenae, mergelige Kalkfelsen, leg. A. POLATSCHKEK 1971,  $2n = 14$ .

Diese Art ist in Sizilien endemisch und steht auf Grund ihrer Merkmale nach meinen bisherigen Untersuchungen in Europa sehr isoliert; am ehesten mit *E. thyrsoideum* BOISS. aus der Türkei näher verwandt.

***Erysimum odoratum* EHRH.**, Beiträge zur Naturkunde VII: 157 (1792).

Typus: Europa, Prof. J. J. WINTERL.

Lectotypus: Europaeum, EHRHART plant. select. nr. 77, M!

<sup>1)</sup> Benannt nach Oberrechnungsrat Hans METLESICS (Wien), der meine Arbeit schon viele Jahre hindurch tatkräftig unterstützt und mich auf diese Sippe besonders aufmerksam machte.

## Synonyme:

*Cheiranthus erysimoides* L., Spec. Plant. II: 661 (1753).

*Erysimum pannonicum* CRANTZ, Stirp. austr., fasc. I: 30—31 (1762)  
nom. illeg.

*Erysimum erysimoides* (L.) FRITSCH ex JANCHEN non (KAR. et KIR.)  
O. E. SCHULZE, Mitt. Naturwiss. Ver. Univ. Wien, Bd. V: 92 (1907).

***Erysimum pseudorhaeticum*** POLATSCHKEK, spec. nov.

Holotypus: Italien: Prov. Modena: Etruskischer Apennin, Umgebung  
von Pievepelago, ca. 1 km S Modino, 850 m, Fels und Mergelschutt, 13. 6.  
1971, leg. W. GUTERMANN und H. TEPPNER, W!

## Synonyme:

*Erysimum sylvestre* auct. non (CR.) SCOP.; *Erysimum grandiflorum* auct.  
non DESF.

descriptio: planta perennis, basi ramosa, laxe pluricaulis; florifera  
210—580 mm, fructifera 250—500-mm alta; caules pauciramosi (vel simpli-  
ces), angulosi, ad inflorescentiam usque foliati, basi residuis petiolorum leviter  
comosi residuis caulium emortuorum persistentibus; indumentum totius  
plantae (stylo sepalisque exceptis) viridi-canescens, e pilis bifidis appressis;  
caules  $\pm$  dense foliati; ramuli ex axillis foliorum etiam inferioribus ortis;  
folia inferiora 40—110  $\times$  3—3,5 mm, petiolus distinctus, lamina lanceolata  
vel oblanceolata, acuta, integra vel remote denticulata; folia caulina  
17—60  $\times$  2—5 mm, anguste-lanceolata vel anguste-oblanceolata, acuta, inte-  
gra, raro remote denticulata, petiolus foliorum caulinarum  $\pm$  ad mediam caulis  
distinctus; racemus ramosus (1—6) vel simplex; florifer subcapitato-con-  
fertus, fructifer valde elongatus; pedicelli floriferi 1,5—3(4) mm, fructiferi  
3—5(—6,5) mm longi, tenues, patuli; sepala 7—12 mm longa, lanceolata,  
obtusa, membranaceo-marginata, pilis bifidis trifidisque sparsis immixtis  
obsita; petala 13—18,5 mm longa, spathulata, flava; flos leviter odorans;  
siliqua 35—100 mm longa, 0,7—1 mm crassa,  $\pm$  quadrangula, pilis bifidis;  
stylus 0,5—1,5(—2) mm longus, pilis plurimis bifidis et trifidis sparsis immix-  
tis canescens, a siliqua non distinctus;

numerus chromosomorum:  $2n = 14$  ( $\times = 7$ , diploid);

differt ab *E. majellenso*:

Caule  $\pm$  dense foliato, ramulis ex axillis foliis caulis inferioribus ortis;  
basi residuis petiolorum leviter comoso; petiolo foliorum caulinarum  $\pm$   
ad mediam caulis distincto; inflorescentia subcapitato-conferta, fructifera  
elongata; petalis spathulatis; floribus leviter odorantibus; numero chromo-  
somorum  $2n = 14$ .

Differt ab *E. rhaetico*:

Foliis caulinis pilis bifidis obsitis; petalis spathulatis, stylo 0,5—1 (—2)  
mm longo, pilis bifidis et trifidis sparsis immixtis; numero chromosomorum  
 $2n = 14$ ; distributio geographica.

Zusätzliche Unterscheidungsmerkmale gegenüber *E. majellense*: Pflanze nicht rasenbildend, Stengel aufrecht, nie aufsteigend, bei älteren Exemplaren hebt sich die Stengelbasis vom Boden ab (= von der Bodenoberfläche in die Höhe).

Chromosomenzahl: Von FAVARGER (1972) unter „*E. sylvestre*-Gruppe“, alle mit  $n = 7$  bzw.  $2n = 14$ , einmal  $2n = 14 + 1B$ : zwischen Spoleto und der Furca di Serro, auf Felsen, 470 m; Mte. Porche (Mt. Sibillini) Alpenmatte, 1980 m; SW de Torrita, 850 m, Kalkfels; unterhalb von Assergi, 1200–1300 m; Pacentro (Sulmona) 650 m; Fiesole, 300 m; Mte. Altissimo (Apuanische Alpen) 1400 m; eigene Zählungen, alle auf  $n = 7$  bzw.  $2n = 14$ : Celano, gerölliger Straßenrand am Ortsausgang, ca. 500 m, leg. H. RIEDL 1970; Modino, leg. W. GUTERMANN und H. TEPNER 1971; Alpi Apuani, zwischen Massa und Gronda, ca. 550 m, leg. A. NEUMANN 1970; Monte Carpegna: am SW-Hang zwischen 1150 und 1200 m sowie bei der Cantoniera, offener Hang bei ca. 1050 m, leg. H. SCHÖNBECK; 2 km NE Fiesole, in Olivenkulturen, Silikat, leg. F. KRENDEL 1969; Fiesole Terme, auf einer alten Mauer, leg. F. KRENDEL; Bagni di Tivoli, ca. 30 km E Rom am Rande der Aniene-Niederung, leg. A. NEUMANN 1968; Bagno di Ripoli, leg. F. KRENDEL 1973; Tivoli SE Monte Ripole, Kalk, leg. F. KRENDEL 1973.

***Erysimum repandum*** LINNÉ in HÖJER, Demonstrationes pl. hort. Upsal.: 17 (1753).

Typus: Planta Hispanica.

Lectotypus: nr. 837.4 des LINNÉ-Herb. nach SAVAGE (1945), Mikrophoto W!

***Erysimum rhaeticum*** (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC., Reg. Veget. System. Nat. II: 503 (1821).

Basionym: *Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH. ex HORNEM., Hort. Reg. Bot. Hafn. II: 613 (1815).

Typus: Habitat in Helvetia. D. intr. 1810 (nach Rückfrage in C im Herbar HORNEMANN nicht vorhanden).

Neotypus: Von *Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH. ex HORNEM.: Beleg nr. 199/27 im Herbar DC—G, mit der Aufschrift oben *Ch. rhaeticus*, Mikrophoto W!

Synonyme:

*Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH., Cat. Pl. Helv. ed. III: 12 (1815) nom. nudum.

*Erysimum helveticum* auct. non (JACQ.) R. BR.

*Erysimum schaeererianum* WALLR., Sched. Crit.: 365 (1822).

Holotypus: ex Helvetia, Monte Simplon, am. SCHAEERER, PR.!

*Erysimum segusianum* JORD., Diagn. I: 158 (1864).

Typus: In siccis ex asperis Pedemontii, prope Suza, V.

Lectotypus: Suze (Piémont) 1841, Herb. Reliq. Alexis JORDAN, G!



*Erysimum augustanum* JORDAN, Diagn. I: 159 (1864).

Typus: Vallée d'Aoste, leg. M. LAGGER, MURET et THOMAS.

Neotypus: Aosta: Schloßhügel von Gignod an der Gr. S. Bernhard-Straße, 4. 7. 1924, leg. K. RONNIGER, W!

Chromosomenzahl: Vallée de Cogne; San Giorgio; beide  $2n = 56$  von FAVARGER (1964, unter *E. helveticum*); Château de Sarre (Aostatal)  $2n = \text{ca. } 59$ , nach FAVARGER (1964) eine Hybride zwischen *E. helveticum*  $\times$  *diffusum*; letztere Art kommt in Italien nicht vor — es dürfte hier eine aneuploide Schwankung der Chromosomenzahl vorliegen; Passo del Bracco (La Spezia), am Straßenrand, 615 m, nach FAVARGER (1972)  $2n = 56$ ; an dieser Stelle auch selbst überprüft — mit dem gleichen Ergebnis; eigene Zählungen mit dem Ergebnis  $2n = 56$ , siehe auch die Zählungen in POLATSCHKE (1966): zwischen Entrèves und La Saxe bei Courmayeur, Silikatschiefer-Hang, leg. A. POLATSCHKE 1970; im Großen S. Bernhard Tal unterhalb Gignod, Silikat, leg. A. POLATSCHKE 1970; Verona: S. Peretto di Nejrar, 240 m (Samen von einem Beleg aus VER, kult. im Alpengarten Belvedere/Wien 1969); Piemont: Doria Riparia: Susa, steile Silikatfelsen an der Straße, leg. A. POLATSCHKE 1971.

*Erysimum siculum* SPRENGEL, Neue Entdeck. III: 51 (1822) nom. dubium. Leider war weder ein Typus noch authentisches Material aufzutreiben; auf Grund seiner Beschreibung ist der Name nicht einmal mit einiger Sicherheit auf die Gattung hin zu typifizieren („calyce persistente“!).

*Erysimum siculum* HELDR. ex NYM., Consp. (1878—82) in synonymyis.

*Erysimum sylvestre* (CR.) SCOP., Fl. Carn. II: 28 (1772).

Basionym: *Cheiranthus silvester* CRANTZ, Stirp. austr., fasc. I: 48 (1762).

Typus: In montibus Badensibus, in Leytenberg CLUSIUS;

Neotypus: Niederösterreich: Baden, Rauheneckerberg, 15. V. 1972, leg. A. POLATSCHKE, s. n., W!

Nach mündlicher Auskunft von L. HÜBL (Hauptschuldirektor in Baden bei Wien) hieß der heutige Rauheneckerberg bei Baden ursprünglich „Auf der Leiten“, danach Leytnberg.

Synonym:

*Erysimum macranthum* TAUSCH, in Flora XIX: 409 (1836).

Holotypus: ex Alpibus, leg. SIEBER, PRC!

Chromosomenzahl: Zu den Zählungen aus Italien in POLATSCHKE (1966) weitere Zählungen, alle mit dem Ergebnis von  $2n = 14$ : Südtirol: unterhalb Sprechenstein bei Sterzing, in den Gneisfelsen an der Straße, leg. A. POLATSCHKE 1972; Venezianische Alpen: nahe E Erto (zwischen Longarone und Cimolais), 950 m, Felsheide über Kalk, leg. K. P. BUTTLER und H. METLESICS 1968, kult. im Alpengarten Belvedere/Wien 1970.

*Erysimum virgatum* ROTH Catalecta Botanica 1: 75 (1797).

Typus: ?

Lectotypus: Don. cel. Physiciae Med. Doct. apud Vegesackensis Rothii 1796, Hb. G. F. MEYER, GOETT!

Chromosomenzahl: Piemont: Bar Cenisio an der Straße von Susa nach dem Passo di Cenisio, Straßenrand, Kalk, leg. A. POLATSCHKEK 1971; am Aufstieg von Bardonecchia zu den Granges Hippolites leg. A. POLATSCHKEK 1971 beide mit  $2n = 48$  (*E. hieracifolium*-Gruppe,  $x = 8$ , hexaploid).

#### Literaturverzeichnis

- BALL, P. W. (1964): *Erysimum*. — In: T. G. TUTIN & al.: Flora Europaea 1: 270—274.
- FAVARGER, CL. (1964): Recherches cytotaxinomiques sur quelques *Erysimum*. — Bull. Soc. bot. Suisse, 74: 5—40.
- (1969): Notes de Caryologie Alpine V. — Bull. Soc. Neuchat. Scienc. Natur., 92: 13—30.
- (1972): Contribution à l'étude cytotaxonomique de la Flore des Apennins I. — Bull. Soc. Neuchat. Scienc. Natur., 95: 11—34.
- (1972a): Nouvelle contribution à l'étude cytologique du genre *Erysimum* L. — Ann. Scient. Univ. Besançon, 3e ser. — Botan., fasc. 12: 49—56.
- GREUTER, W. (1973): Monographie der Gattung *Ptilostemon*. — BOISSIERA 22: 121.
- POLATSCHKEK, A. (1966): Cytotaxonomische Beiträge zur Flora der Ostalpenländer, I. — Österr. Botan. Ztschr. 113: 11—24.
- (1973): Die Vertreter der Gattung *Erysimum* auf Kreta. — Ann. Mus. Goulandris 1: 113—126.
- SAVAGE, S. (1945): A catalogue of the Linnean Herbarium. — London.