

Ann. Naturhist. Mus. Wien, B	115	75–218	Wien, März 2013
------------------------------	-----	--------	-----------------

Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae): Teil 5. Nord-, West-, Zentraleuropa, Rumänien und westliche Balkan-Halbinsel bis Albanien

Zusammenfassung

In diesem Teil der monografischen Bearbeitung der Gattung *Erysimum* (Cruciferae) werden 44 Arten mit 109 Synonymen für Europa (Albanien, Andorra, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Island, Kosovo, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn) behandelt.

Die Taxa wurden so weit wie möglich typifiziert und dadurch eindeutig festgelegt. Sie werden in Gruppen zusammengefaßt, für die es Bestimmungsschlüssel gibt. Für 10 Arten werden erstmals Chromosomenzahlen publiziert, für weitere 32 werden bereits publizierte Zahlen bestätigt oder revidiert. Für jede Art gibt es eine ausführliche Beschreibung, Belege aus dem Gebiet werden aufgelistet. 3 Arten werden neu beschrieben: *E. croaticum*, *E. raineri*, *E. vitekii*.

Abstract

This part of the monographic treatment of the genus *Erysimum* (Cruciferae) is dealing with 44 species, including 109 synonyms, for Europe: Albania, Andorra, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Denmark, Germany, England, Finland, France, Iceland, Kosovo, Croatia, Macedonia, Montenegro, Norway, Austria, Poland, Romania, Sweden, Switzerland, Serbia, Slovakia, Slovenia, Czech Republic, Hungary.

The taxa have been typified as far as possible. Keys for identification are provided. For 10 species chromosome counts are presented for the first time, for further 32 species previously published counts are confirmed or revised. A detailed description is given for each species, and seen specimens from the treated area are listed. 3 new species are described: *E. croaticum*, *E. raineri*, *E. vitekii*.

Key Words: Cruciferae, *Erysimum*, *E. croaticum*, *E. raineri*, *E. vitekii*; flora of Europe; monographic revision, taxonomy, chromosome counts, new species.

Einleitung

Schon in Teil 1 der Revision (POLATSCHKE 2010) wurden die europäischen Länder Estland, Lettland, Moldawien, Russland und die Ukraine bearbeitet, in Teil 2 (POLATSCHKE 2011) die Europäische Türkei. Grundlagen für diesen Beitrag wurden in der Med-Checklist (POLATSCHKE 1986a) und im Nachtrag zur Flora Mitteleuropas (POLATSCHKE 1986c) veröffentlicht. Bulgarien wurde von ANCHEV & POLATSCHKE (1998, 2003, 2006) behandelt. Für Griechenland wurde die Gattung durch POLATSCHKE (1973, 1974, 1978, 1982a, 1986b, 1997) und POLATSCHKE & SNOGERUP (2002) behandelt. Italien wurde zuerst in POLATSCHKE (1974) behandelt, ein zweiter Schritt erfolgte bei POLATSCHKE (1982b). Seit 2003 gibt es eine enge Zusammenarbeit mit Simonetta Peccenini (Universität Genova): Teil 1 wurde veröffentlicht (PECCENINI 2012), Teil 2 ist abgeschlossen (PECCENINI & POLATSCHKE, in prep.), Teil 3 in Vorbereitung (PECCENINI & POLATSCHKE, in prep.). Zypern wird gemeinsam mit Afrika behandelt (POLATSCHKE 2013). Portugal und Spanien wurden in POLATSCHKE (1979) ausführlich dargestellt, ein Nachtrag wird

gemeinsam mit einer neuen Bearbeitung der Kanarischen Inseln folgen (POLATSCHKE, in prep.).

In diesem Beitrag werden folgende Länder behandelt: Albanien, Andorra, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Island, Kosovo, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn.

Methodik

Fehlt bei einem Beleg das Datum oder der Sammlername, kann es auch an der Unleserlichkeit auf dem Etikett liegen. Bei mehr als zwei Sammlern (außer bei nomenklatorischen Typen) wird der erste Name mit zusätzlich „& al.“ verwendet. Alle Höhen-, ökologischen und soziologischen Angaben stammen ausschließlich von den Etiketten. Bei Entfernungen wurde die Bezeichnung „ca.“ – da keine exakte Angabe – generell weggelassen. Bei den Blütenfarben und vorhandenem Duft wurden neben den Etikettenangaben auch solche aus der eigenen Beobachtung im Gelände sowie bei der Kultivierung im Alpengarten Belvedere in Wien ergänzt. Alle im Alpengarten Belvedere (Wien) kultivierten Belege sind mit ABW gekennzeichnet.

Die Synonymie der einzelnen Arten wird mit wenigen Ausnahmen nur in Bezug auf das behandelte Gebiet berücksichtigt, weitere Synonyme finden sich in den anderen Beiträgen (siehe Einleitung, insbesondere POLATSCHKE 2010, 2011). Wenn kein Typusbeleg gesehen wurde, wird die Zitierung des Belegs aus der Originalbeschreibung übernommen und mit „non vidi“ ergänzt.

Obwohl in allen bisherigen Veröffentlichungen darauf hingewiesen wurde, welche Merkmale sich bei langjähriger Feld-Beobachtung und an zahlreichen kultivierten Pflanzen als die wichtigsten herausgestellt haben, wurde dies in neuen und neuesten Publikationen in keiner Weise berücksichtigt. Daher wird hier noch einmal wiederholt, dass sich die folgenden Merkmale als unabhängig von Standort und Lokalklima erwiesen haben: Lebensform, Haartypen (vergleiche auch PERVOVA 1969) und ihre genaue Verteilung auf den verschiedenen Pflanzenteilen sowie die Chromosomengrundzahl und die Ploidiestufe. Andere Merkmale wie Pflanzengröße, Verzweigung, aber auch die Größe einzelner Pflanzenteile (Blätter, Kronblätter, Schoten) können insbesondere bei kurzlebigen Arten abhängig vom Ernährungszustand an dem jeweiligen Standort stark variieren.

Für die genaue Feststellung der Behaarung sollten bei 50-facher Vergrößerung jeweils mehrere Exemplare untersucht werden. Die Angaben über die Verteilung der Haartypen (HT Formel) folgen in den Beschreibungen dem nachfolgenden Schema: Die Zahlen 2, 3, 4, usw. bezeichnen jeweils zweiteilige = kompaßnadelförmige, dreiteilige, vierteilige, usw. Haare. Der Anteil der Haartypen wird folgendermaßen angegeben: 2 – Haartypus 2 allein vorhanden oder stark überwiegend, mindestens mit 50 % beteiligt; 2 – Haare des Typus 2 immer in größerer Zahl vorhanden, maximal mit 50 % vertreten; (2) – Haare des Typus 2 stets vorhanden, doch in geringerer Anzahl, maximal 10 % erreichend; ((2)) – Haare des Typus 2 selten, oft fehlend oder auf die Blatt- und Kelchblattspitzen bzw. auf die Blattunterseite beschränkt. Der Haartyp wird jeweils mit der entsprechenden Formel angegeben, wenn es im Text zu einem Mißverständnis kommen könnte, wird vorher „HT“ eingefügt. Die als Merkmale benützten Winkel im Bereich der Fruchstände werden

folgendermaßen bezeichnet: Winkel 1 – Winkel zwischen Traubenachse und Fruchtsiel; Winkel 2 – Winkel zwischen Traubenachse und reifer Schote; Chromosomenzählungen ohne Zitierung eines Autors sind eigene, bisher unveröffentlichte 2n-Zählungen, die dazu gehörenden Belege sind in der Aufzählung der gesehenen Belege mit ★ markiert. Weitere wichtige Hinweise zur Gattung *Erysimum* siehe bei ANCHEV & POLATSCHEK (2006).

Herbarbelege aus folgenden Sammlungen wurden bearbeitet: B, B-Wildd., BEOU, BM, BONNNHV, BP, BR, BRA, BRIX, BRNM, BRNU, BUCA, C, CL, CLF, E, FI, FR, G, G-Boiss., G-DC., GH, GJO, GOET, GZU, H, HBG, IB, IBF, JE, K, KL, KR, KRAM, L, LAU, LD, LE, LI, LISE, LJU, LZ, M, MPU, MSB, MSTR, NEU, O, P, PAL, PR, PRC, S, SARA, SKOPJE, SOM, SZB, Tirana, TL, TS, TSB, TUB, U, VER, W, WHB, WU, Z sowie aus den Privatherbarien W. Hügin (Denzlingen, Deutschland), R. Karl (Köflach, Österreich), F. Speta (Linz, Österreich) und G. Sag (Saint Maur, Frankreich). Es werden nur Belege aus dem in dieser Arbeit behandelten Gebiet angeführt. Für andere Gebiete siehe die jeweiligen Publikationen: POLATSCHEK (1973, 1974, 1978, 1982a, 1986b, 1994, 1997, 2010, 2011, 2013, in prep.), ANCHEV & POLATSCHEK (1998), POLATSCHEK & SNOGERUP (2002), PECCENINI (2012), PECCENINI & POLATSCHEK (in prep.).

Hinweise zu den Merkmalen und den Bestimmungsschlüsseln

Kümmerpflanzen von Magerstandorten, erst im Aufblühen befindliche Pflanzen, ebenso voll fruchtende Pflanzen ohne vollständig erhaltenene Laubblätter sind nicht oder nicht sicher bestimmbar. Verspätet ausgetriebene oder nach Beschädigung des Sprossendes nachgetriebene sind durch fehlende normal entwickelte Grundblätter ebenso problematisch zu bestimmen.

Die Unterscheidung der Lebensformen einjährig, zweijährig und ausdauernd wurde erst kürzlich eingehend erläutert (vgl. ANCHEV & POLATSCHEK 2006). Sprossaufbau: bei ausdauernden Arten basal verzweigt, jedoch nur teilweise auch rasig, bei 1- und 2-jährigen Arten ein- bis mehrstängelig. Stängelbasis: bei einjährigen Arten in der Regel ohne Tunika (= Blattstielbasen-Reste); selten, aber dann nur bis zum Blühbeginn können unterste Stängelblätter grün oder im vertrockneten Zustand noch vorhanden sein, fallen danach aber vollständig ab. Die Stängelbasis kann bei einzelnen zweijährigen und ausdauernden Arten durch die starke Tunikabildung dicker aussehen. Bei ausdauernden Arten ist das Vorhandensein von sterilen Rosetten ebenso wichtig für die Bestimmung wie noch vorhandene Blütenstängel aus dem Vorjahr. Die Art der Stängelbeblätterung ist ebenso wichtig, wie die Blattformen von der Basis bis nach oben. Die Entwicklung von Blattbüscheln (= sterile Kurzspresse) in den Blattachsen ist nach Lage und Größe genau zu beobachten; bei nicht voll entwickelten Pflanzen können diese noch fehlen oder zumindest schwierig zu sehen sein. Beim Rand der Stängelblätter soll besonders auf scheinbar ganzrandige Blätter geachtet werden. Nur bei einer 20- bis 50-fachen Vergrößerung können auch die feinsten Zähnen gesehen werden. Die Angaben zu Länge und Breite von Blättern sind jeweils von oben (geringste Länge bzw. Breite) nach unten zu verstehen.

Blütenstand: Sehr wichtig sind hier (meist bei kurzlebigen Arten) vorhandene bzw. (vor allem bei ausdauernden Arten) fehlende Bereicherungssprosse nach Zahl und Stellung

am Stängel zu beachten. Die unterschiedlich starke Streckung beim Fruchten der Traube ist erkennbar durch die nähere oder weitere Entfernung der reifen Schoten zueinander – dies bedingt auch die unterschiedlichen Höhen der Arten im Blüh- bzw. Fruchtzustand. Die angegebene Blütenzahl ist nur ein ungefährender Richtwert. Angaben zur Blütenfarbe beruhen auf Lebendbeobachtungen bzw. auf ausdrücklicher Erwähnung in der Beschreibung oder auf einem Herbaretikett, dasselbe gilt auch für den Duft der Blüte. Antheren können adaxial eine Behaarung aufweisen, sind aber immer kahl, wenn auch die Außenseite der Kronblatt-Platte kahl ist. Die Angaben zur Blütezeit stammen entweder von Herbarbelegen oder von eigenen Beobachtungen. Die Länge von Blütenstiel und Fruchtsiel wird getrennt angegeben, weil der Unterschied für bestimmte Arten ein kennzeichnendes Merkmal darstellt. Während die Kelchblätter weitgehend gleichartig eilanzettlich sind, gibt es bei den Kronblättern zwei grundsätzlich unterschiedliche Typen: a) mit spateliger Platte (sehr häufig bei ausdauernden Arten) und b) mit keiliger Platte (sehr häufig bei kurzlebigen Arten). Von vielen Autoren wurden und werden hier immer wieder Zwischentypen herausgearbeitet, die nach meiner Meinung ohne taxonomischen Wert sind. Die Schotenlänge gilt für den Klappenteil bei reifen Früchten oder wird mit „zumindest lang“ angegeben, wenn keine reifen Früchte untersucht werden konnten. Der Schotenquerschnitt ist nur dann angegeben, wenn er mir aus der Natur (Kultur) bekannt oder am Herbarbeleg eindeutig feststellbar ist. Leider ist dies nicht immer der Fall. Griffel: Nur wenn der Griffel deutlich schmaler ist als die Schote, lautet die Angabe „stark abgesetzt“; ist kein wesentlicher Dickenunterschied vorhanden, gibt es keine Erwähnung. Samen: Die Form ist im allgemeinen oval, wichtig ist das Längen-Breiten-Verhältnis.

Die Verarbeitungsangaben beruhen auf den gesehenen Herbarbelegen.

Der Bestimmungsschlüssel ist in mehrere Teilschlüssel gegliedert, die Zusammenfassung in Gruppen erfolgt nach Ähnlichkeit bzw. vermuteten Verwandtschaften, ohne aber an dieser Stelle diesen Gruppen einen taxonomischen Rang zuzuordnen.

Conspectus der Arten

Gruppe 1, Einjährige Arten: *Erysimum aurigeranum* (S. 84), *E. cheiranthoides* (S. 84), *E. repandum* (S. 95).

Gruppe 2, Zweijährige Arten:

2a: *E. cuspidatum*-Gruppe: *Erysimum canum* (S. 98), *E. cuspidatum* (S. 100), *E. quadrangulum* (S. 103).

2b: *E. diffusum*-Gruppe: *Erysimum andrzejowskianum* (S. 105), *E. comatum* (S. 108), *E. crassistylum* (S. 111), *E. diffusum* (S. 113), *E. welchevii* (S. 120).

2c: *E. aureum* (S. 121), *E. belvederense* (S. 122), *E. confine* (S. 123), *E. exaltatum* (S. 124), *E. heterotrichum* (S. 126).

2d: *E. odoratum*-Gruppe: *E. hungaricum* (S. 126), *E. odoratum* (S. 128), *E. virgatum* (S. 154).

2e: *E. carniolicum* (S. 155), *E. croaticum* (S. 158), *E. marschallianum* (S. 159), *E. vitekii* (S. 163), *E. witmanni* (S. 165).

2f: *E. crepidifolium*-Gruppe: *E. asperulum* (S. 170), *E. bulgaricum* (S. 171), *E. calycinum* (S. 172), *E. crepidifolium* (S. 173), *E. kuemmerlei* (S. 178).

Gruppe 3, Ausdauernde Arten:

3a: *E. burnati* (S. 181), *E. collisparsum* (S. 182), *E. geisleri* (S. 185), *E. jugicola* (S. 186), *E. montosicola* (S. 188), *E. seipkae* (S. 190).

3b: *E. korabense* (S. 193), *E. raineri* (S. 194).

3c: *E. janchenii* (S. 195), *E. linariifolium* (S. 196), *E. ochroleucum* (S. 199), *E. rhaeticum* (S. 202), *E. sylvestre* (S. 204).

Gruppe 4, Kultiviert, Gartenflüchtlinge bekannt: *Erysimum cheiri* (ausdauernd, S. 210), *E. melicentae* (zweijährig, S. 209).

Bestimmungsschlüssel zu den Arten

Zur Unterscheidung der Lebensformen einjährig, zweijährig und ausdauernd siehe die ausführliche Beschreibung in ANCHEV & POLATSCHEK (2006: 231).

Gruppe 1: Einjährige Arten; Stängelbasis ohne Tunika, d.h. ohne Blattreste; mit (0–) 4–9 Bereicherungssprossen im Blütenstand; sehr kurzer Griffel mit ± sitzender Narbe.

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Stängel an den Blattknoten abbiegend; Blätter HT 2+3+((4)); Fruchtsiele 2–5 mm lang, HT 2+3; Kronblätter HT 2+3; Griffel 0,5–1 (–1,5) mm, HT 2+3+((4+5)); Schoten Winkel 2: 90° | <i>Erysimum repandum</i> (S. 95) |
| 1* | Stängel gerade, nicht an den Knoten abbiegend | 2 |
| 2 | Blätter HT (2)+3+4; Fruchtsiele 4–6 mm lang; HT 2+3; Kronblätter HT 2+3+4; Griffel 0,5 mm lang, HT 3+4; Winkel 2: 10° | <i>E. aurigeranum</i> (S. 84) |
| 2* | Blätter HT (2)+3+4+5; Fruchtsiele 6–12 mm lang, 75–90° abstehend, HT 2+3; Kronblätter HT 3+4; Griffel 0–0,5 mm lang, HT 3+4+5+((6)) | <i>Erysimum cheiranthoides</i> (S. 84) |

Gruppe 2: Pflanzen zweijährig. Vgl. auch Gruppe 7, *E. melicentae*.

2a: Griffellänge im Verhältnis zur Klappenlänge extrem lang, deutlich von den Klappen abgesetzt; Haare am Klappenteil parallel zur Schmalseite angeordnet (Ausnahme *Erysimum cuspidatum*).

- | | | |
|----|---|---------------------------------------|
| 1 | Kelchblätter HT 2, Kronblätter kahl; Samen 0,8 × 0,6 mm | <i>Erysimum canum</i> (S. 98) |
| 1* | Kelchblätter mit höherem HTstypus; Kronblätter behaart; Samen 1 × 0,5 oder 1,2 × 0,5 mm | 2 |
| 2 | Haare am Klappenteil parallel zur Schmalseite angeordnet; Kelchblätter HT 2+3; Kronblätter 12–17 mm lang; Schoten HT 2+3+((4)); Griffel stark verkahlend | <i>Erysimum quadrangulum</i> (S. 103) |
| 2* | Haare nicht parallel zur Schmalseite angeordnet; Kelchblätter HT (2)+3+4+5; Kronblätter 10–12 mm lang; Schoten HT (3)+4+5+6+((7)); Griffel nicht verkahlend | <i>Erysimum cuspidatum</i> (S. 100) |

2b: Schmalblättrig; Kronblätter mit keilförmiger Platte oder spatelig (*E. comatum*, *E. welchevii*), behaart; Antheren kahl oder behaart (*E. crassistylum*, *E. diffusum*). Diese Arten kommen in mehreren Ländern vor.

- 1 Stängel einfach, seltener bis 4-stängelig; Blüten leicht bis stark duftend; Fruchtsiele HT $\underline{2}+(3)$ oder $\underline{2}$; Samen $1,2 \times 0,7$ oder $1,3-1,5 (-2,5) \times 0,7$ mm 2
- 1* Pflanzen 1–4 (–8)-stängelig; Blüten duftlos; Fruchtsiele HT $\underline{2}$; Samen ca. $0,9-1,5 \times 0,6$ mm; Antheren HT ((2)) oder $\underline{2}$; 3
- 2 Blätter HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Blütenstand mit 1–10 Bereicherungssprossen; Kronblätter mit keilförmiger Platte; Griffel (1,2–) 1,5–2,5 mm lang, HT (2)+ $\underline{3}+((4))$; Winkel 2: 5–10° *Erysimum andrzejowskianum* (S. 105)
- 2* Einfacher Stängel, nur in höheren bis hohen Lagen auch mehrstängelig; Blätter HT $\underline{2}+((3))$; Kronblätter spatelig; Griffel 1–1,3 (–2) mm lang, HT $\underline{2}+((3))$; Winkel 2: 30° *Erysimum comatum* (S. 108)
- 3 Blütenstand mit extremer Streckung beim Fruchten; Kronblätter mit keilförmiger Platte, HT $\underline{2}+((3))$; Antheren HT $\underline{2}$; Schoten HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Griffel 1 (–1,5) mm lang, HT (2)+3 *Erysimum diffusum* (S. 113)
- 3* Blätter HT $\underline{2}+(3)+((4))$; starke Streckung des Blütenstandes beim Fruchten; Kronblätter mit keilförmiger Platte oder spatelig; Antheren HT ((2)); Schoten HT $\underline{2}+(3)$ oder 2; Griffel (0,3–) 0,5–0,6 oder 1–1,5 (–2) mm lang 4
- 4 Schoten HT $\underline{2}+(3)$; Kronblätter spatelig; Griffel 1–1,5 (–2) mm lang; Winkel 2: 20–50° *Erysimum welchewii* (S. 120)
- 4* Kronblätter mit keilförmiger Platte; Schoten HT $\underline{2}$; Griffel (0,3–) 0,5–0,6 mm lang; Winkel 2: 30–50° *Erysimum crassistylum* (S. 111)

2c: Blätter schmal- bis breitlanzettlich, HT $\underline{2}+((3))$ oder $\underline{2}+3$; starke bis extreme Streckung des Blütenstandes beim Fruchten; Kronblätter spatelig, kahl oder behaart; Antheren kahl; Blüten duftend, soweit bekannt. Nur in einem Land vorkommend (endemisch).

- 1 Antheren kahl 2
- 1* Antheren behaart 4
- 2 Einfacher Stängel, HT $\underline{2}+((3))$; Blätter HT $\underline{2}+3$; Blütenstiel $\underline{2}+(3)$; Trauben mit 0–4 Bereicherungssprossen, starke Streckung beim Fruchten; Kronblätter HT $\underline{2}+3$ *Erysimum heterotrichum* (S. 126)
- 2* Stängel HT $\underline{2}$; Blätter HT $\underline{2}+((3))$; Trauben mit extremer Streckung beim Fruchten; Blütenstiel HT $\underline{2}$; Kronblätter kahl 3
- 3 Kelchblätter HT $\underline{2}+(3)$; Griffel HT $\underline{2}+3+((4))$, 2–4 mm lang, stark verkahlend; Samen $2 \times 0,7$ mm; nur in Frankreich: Ardeche-Tal vorkommend *Erysimum belvedereense* (S. 122)
- 3* Kelchblätter HT $\underline{2}$; Griffel HT $\underline{2}+((3))$, sehr fein, nicht verkahlend 2–2,5 mm lang; Samen $2,3 \times 1,2$ mm *Erysimum confine* (S. 123)
- 4 Blätter HT $3+4+(5)$; Fruchtsiele wagrecht abstehend, HT $\underline{2}+3+(4)$; Kronblätter HT $\underline{2}+3+4$; Antheren $\underline{2}+3+4$; Griffel 1,5–2 mm lang. (nur in Graz, Österreich, eingebürgert vorkommend) *Erysimum aureum* (S. 121)
- 4* Blätter HT (2)+ $\underline{3}+(4)+((5))$; Fruchtsiele aufrecht abstehend, 30–35°, HT $\underline{2}+3$; Kronblätter HT $\underline{2}+3$; Antheren $\underline{2}+3$; Griffel 0,5–1 mm lang; nur in Rumänien vorkommend *Erysimum exaltatum* (S. 124)

2d: Kronblätter spatelig, behaart, Antheren kahl; Schoten vierkantig; in mehreren Ländern vorkommend.

- 1 Trauben mit 0–2 Bereicherungssprossen; Blattbüschel nur im obersten Stängelabschnitt; Griffel (1,2–) 1,5–3 (–3,5) mm lang, abgesetzt; Samen $3 \times 0,7-0,8$ mm *Erysimum hungaricum* (S. 126)

- 1* Trauben mit (1–) 3–10 Bereicherungssprossen; Blattbüschel bis zur Stängelhälfte herab oder bis ins untere Stängeldrittel reichend; Samen wesentlich kleiner 2
- 2 Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; Blüten stark duftend; Kronblätter HT 2+3+((4)), Antheren HT 2+3+(4); Schoten HT 2+(3)+((4)); Griffel HT 2+3+(4)+((5)); Samen 1,7 × 1 mm *Erysimum odoratum* (S. 128)
- 2* Blattbüschel nur bis zur Stängelhälfte reichend; Blüten nur schwach duftend; Schoten HT (2)+3+4+(5)+((6)); Griffel HT 3+4+5+((6)); Samen 1 × 0,3 mm *Erysimum virgatum* (S. 154)

2e: Schoten meist HT 2+3; Fruchtsiele HT 2+3; Kronblätter kahl, selten HT ((2)) bei *Erysimum croaticum*; in mehreren Ländern vorkommend.

- 1 Blätter dicklich, grauhaarig (im Gegensatz zu *Erysimum virgatum*); Kronblätter mit keilförmiger Platte; Blüten duftlos; Schoten mit rundlichem Querschnitt, sehr kurz: (24–) 26–28 (–31) mm lang *Erysimum marschallianum* (S. 159)
- 1* Blätter nicht dicklich; Kronblätter spatelig; Blüten duftend; Schoten mit quadratischem Querschnitt, viel länger: (48–) 55–115 mm lang 2
- 2 Stängel HT 2; starke basale Verzweigung, (1–) 3–8 (–30)-stängelig, zusätzlich (1–) 3–8 (–12) Bereicherungssprosse im Blütenstand; Blattbüschel bis zur Stängelmittle herab; Griffel 2–2,5 mm lang, HT (2)+3 *Erysimum croaticum* (S. 158)
- 2* Stängel HT 2+3 oder höher; einfacher Stängel, selten mehrstängelig; nie gleichzeitig basal verzweigt und gleichzeitig zahlreiche Bereicherungssprosse; Griffel kürzer 3
- 3 Stängel ohne Blattbüschel; Schoten HT (2)+3+4+((5)); Kelchblätter HT (2)+3+4+((5)); sehr selten Kronblätter mit HT (2)+3+(4); Griffel 1–1,5 (–2) mm lang *Erysimum carniolicum* (S. 155)
- 3* Blattbüschel zumindest im oberen Stängeldrittel oder bis zur Stängelmittle herab; Kelchblätter 2+(3) oder 2+(3)+((4)) 4
- 4 Meist einfacher Stängel, kantig selten 2–3-stängelig, HT 2+3; Blätter HT (2)+3+(4); Antheren HT 2+3; Kronblätter kahl; extreme Streckung beim Fruchten; Griffel 0,8–1,5 mm lang, HT 2+3; Winkel 2: 20–25°; Samen 1,6–1,8 × 0,5–0,6 mm *Erysimum vitekii* (S. 163)
- 4* Einfacher Stängel, selten 2–3-stängelig, stumpfkantig, HT (2)+3+(4)+((5)); Blätter HT (2)+3+(4)+((5)); Blattbüschel fehlend oder nur in den obersten Achseln; schwache Streckung beim Fruchten; Antheren kahl; Griffel 0,5–1 mm lang; Winkel 2: 20–40°; Samen 2,5 × 1,2 mm *Erysimum witmanni* (S. 165)

2f: Kronblätter behaart; Antheren kahl oder HT ((2+3)) oder ((3+4)); kommen in mehreren Ländern vor, Ausnahme *Erysimum bulgaricum* (nur Rumänien).

- 1 Unterste Blätter mit schrotsägeförmigem Blattrand, HT (2)+3+4; rosettig angeordnet; Wurzel extrem schwach ausgebildet (wie sonst nur bei einjährigen Arten); Fruchtsiel HT 2+3+(4); Kronblätter mit keilförmiger Platte, HT 2+3+(4) *Erysimum bulgaricum* (S. 171)
- 1* Wurzel normal entwickelt; untere Blätter nicht mit schrotsägeförmigen Blattrand; in mehreren Ländern vorkommend 2
- 2 Blätter HT 2+(3)+((4)) oder 2+3+(4)+((5)); Fruchtsiele HT 2; Blüten schwach bis stark duftend; Kronblätter 2+(3) oder 2+3 3
- 2* Fruchtsiele HT 2+(3) oder 2+3; Kronblätter HT (2)+3+4 oder (2)+3+4+(5) 4

- 3 Blätter HT 2+(3)+((4)); Trauben mit (2–) 5–7 (–12) Bereicherungssprossen, die stärker absteigen, mit starker Streckung beim Fruchten; Kronblätter HT 2+(3); Antheren ((2+3)); Schoten vierkantig, Kanten schwächer behaart; Griffel 1,2–2 mm lang, HT 2+3+((4+5)); Samen 1 × 0,5 mm *Erysimum calycinum* (S. 172)
- 3* Blätter HT 2+3+(4)+((5)); unterste Blätter rosettig angeordnet, Blattrand auffallend tief- weitbuchtig gezähnt; Trauben mit 1–3 (–12) aufrecht absteigenden Bereicherungssprossen; mittlere bis starke Streckung beim Fruchten; Kronblätter HT 2+3; Schoten mit rundlichem Querschnitt; Griffel 0,5–1 mm lang; Samen 1,3–0,7 mm *Erysimum crepidifolium* (S. 173)
- 4 Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; Blätter HT 3+4+(5+6); Kronblätter HT (2)+3+4; Blüten duftlos; Schoten mit rundlichem Querschnitt; Griffel 1–1,5 (–2) mm lang; Samen 1,5 × 0,7 mm; Winkel 2: 40–60° *Erysimum asperulum* (S. 178)
- 4* Blattbüschel nur im obersten Stängelbereich; Blätter HT (2)+3+4+(5+6); Blüten duftend; Kronblätter HT (2)+3+4+(5); Schoten vierkantig; Griffel 1,5–2,5 mm lang; Samen 2 × 0,7 mm; Winkel 2: 20–30° *Erysimum kuemmerlei* (S. 178)

Gruppe 3: Pflanzen ausdauernd. Vgl. auch Gruppe 7, *E. cheiri*.

3a: Achsel der Stängelblätter ohne Blattbüschel, Ausnahme *Erysimum collisparsum*; Blätter HT 2+((3)) oder 2+(3) bei *Erysimum geisleri*; meist ohne Bereicherungssprosse im Blütenstand, selten 1–2 Bereicherungssprosse bei *Erysimum montosicola*, 0–6 bei *Erysimum collisparsum*; Kronblätter kahl; Blüten duftend; Schoten HT 2; mit rundlichem Querschnitt bei *Erysimum burnati*; alle Arten ausschließlich in Frankreich vorkommend.

- 1 Wächst ausschließlich im Gipfelbereich des Mont Ventoux; dichtrasig; Stängel dicht beblättert; sterile Nebenrosetten vorhanden; Blätter HT 2+(3), Blattrand ganzrandig, teilweise mit 1–2 Paaren feinsten Zähnchen *Erysimum geisleri* (S. 185)
- 1* Pflanzen nicht im Gipfelbereich des Mont Ventoux vorkommend; Blätter HT 2+((3)); Griffel nicht verkahlend 2
- 2 Stängel dicht beblättert; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herabreichend; nicht rasig wachsend; Trauben mit 0–6 Bereicherungssprossen; starke Streckung beim Fruchten; Griffel weder abgesetzt noch verkahlend; Winkel 2: 0–10°; Samen 1,7 × 0,6 mm *Erysimum collisparsum* (S. 182)
- 2* Pflanzen rasig wachsend oder nur basal verzweigt; Stängel locker beblättert; Blütenstand ohne Bereicherungssprosse, selten bei *Erysimum montosicola* 1–2 vorhanden; Schoten-Querschnitt rund oder vierkantig 3
- 3 Pflanzen rasig wachsend; Blätter buchtig gezähnt, 1–4 Zahnpaare, nach oben folgende buchtig gezähnt bis scheinbar ganzrandig und feinst gezähnelte; schwache Streckung der Trauben beim Fruchten; Schoten rundlich; Griffel leicht abgesetzt; Samen 2,3 × 1 mm; nur im äußersten SE Frankreichs vorkommend *Erysimum burnati* (S. 181)
- 3* Pflanzen nicht rasig oder rasig wachsend (je nach Höhenlage); Blätter mit anderem Blattrand; mit sterilen Rosetten oder ohne (*Erysimum montosicola*); Streckung beim Fruchten schwach bis mittel; Griffel deutlich abgesetzt oder nicht abgesetzt (*Erysimum seipkae*); Winkel 2: 0–20° 4
- 4 Pflanze mit sterilen Rosetten; Blätter lanzettlich, in unteren Lagen weitbuchtig gezähnt bis gezähnelte, in höheren Lagen nur noch unterste Blätter scheinbar ganzrandig mit feinsten Zähnchen, folgende ganzrandig; Schoten (45–) 65–114 mm lang; Samen 2–3 × 1 mm; nur im Pyrenäen-Vorland und Pyrenäen-Hauptkamm *Erysimum seipkae* (S. 190)

- 4* Pflanzen mit oder ohne sterile Blattrosetten; unterste Blätter lanzettlich bis linealisch oder spatelig; ohne oder selten mit Bereicherungssprossen; Streckung beim Fruchten schwach bis mittel; Griffel deutlich abgesetzt 5
- 5 Pflanzen locker- bis dichtrasig; unterste Blätter spatelig mit charakteristischem Zahnpaar; folgende Blätter ganzrandig oder selten scheinbar ganzrandig mit 2–4 feinsten Zähnenpaaren; schwache Streckung beim Fruchten; Samen $2,8 \times 0,8$ mm; nur in SE-Frankreich *Erysimum jugicola* (S. 186)
- 5* Pflanzen basal verzweigt aber nicht rasig wachsend; unterste Blätter ganzrandig, sehr selten scheinbar ganzrandig mit 1–4 Paaren feinsten Zähnen; mittlere Streckung beim Fruchten; Samen $2,2 \times 0,6$ mm *Erysimum montosicola* (S. 188)

3b: Locker- bis dichtrasig wachsend; Blattbüschel meist fehlend; Kronblätter kahl; nur am Balkan vorkommend.

- 1 Sterile Rosetten vorhanden; Blätter verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich; Kelchblätter erst spät abfallend, stark verkahlend; Schotenkanten schwächer behaart; schwache Streckung beim Fruchten; Schoten 19–23 mm lang; Griffel 3–4 mm lang, verkahlend; wächst nur in Höhenlagen zwischen 1800 und 2700 m; im Grenzbereich Kosovo–Albanien *Erysimum korabense* (S. 193)
- 1* Sterile Rosetten nur selten vorhanden; Blätter schmal-lanzettlich bis linealisch; Schotenkanten nicht schwächer behaart; Schoten 52–77 mm lang; Griffel 2–2,5 mm lang, nicht verkahlend; nur in Höhenlagen zwischen (1250–) 1400–1800 m; Lokal-Endemit in Kroatien: Dalmatien: Biokovo-Gebirge *Erysimum raineri* (S. 194)

3c: Pflanzen ausdauernd; Blätter HT 2+((3)), 2+(3) oder 2+3; Kronblätter kahl oder behaart; in mehreren Ländern vorkommend.

- 1 Arten nur auf der Balkan-Halbinsel vorkommend; Kronblätter behaart 2
- 1* Arten nicht auf den Balkan beschränkt; Kronblätter kahl oder selten behaart 3
- 2 Stängel locker beblättert; Blattbüschel nur im obersten Stängelbereich, sehr selten auch tiefer; Blätter HT 2+3; Kronblätter (2)+3; Samen $2,5 \times 1,2$ mm *Erysimum janchenii* (S. 195)
- 2* Stängel nur im untersten Bereich dicht beblättert, nach oben zu viel lockerer werdend; Blätter HT 2+((3)); Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herabreichend; Kronblätter HT 2; Samen $1,5\text{--}1,7 \times 0,6\text{--}0,7$ mm *Erysimum linariifolium* (S. 196)
- 3 Pflanzen lockerrasig, mit sterilen Rosetten; Stängel ohne Blattbüschel; einfache Trauben ohne Bereicherungssprosse; mittlere Streckung beim Fruchten; Fruchtstiele 4,5–7 mm lang; Griffel (3,5–) 4,5–6 mm lang; Samen 4×1 mm *Erysimum ochroleucum* (S. 199)
- 3* Pflanzen schwach rasig bzw. nur in höheren Lagen schwach rasig wachsend; Blattbüschel fehlen oder reichen bis ins untere Stängeldrittel herab; Trauben mit 0–1 oder 0–4 (–12) Bereicherungssprossen; mittlere bis starke Streckung beim Fruchten; Griffel und Samen deutlich kürzer als bei den vorhergehenden Arten 4
- 4 Pflanzen in tieferen Lagen basal verzweigt aber nicht ausgesprochen rasig, in höheren und besonders hohen Lagen rasig wachsend; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; Trauben mit 0–4 (in höheren und hohen Lagen) –12 Bereicherungssprossen (vor allem in tieferen Lagen); Griffel (1,8–) 2–2,6 (–3,2) mm lang; Samen $2,2 \times 0,8$ mm *Erysimum rhaeticum* (S. 202)
- 4* Stängel ohne Blattbüschel; keine oder sehr selten ein Bereicherungssproß; mittlere Streckung beim Fruchten; Griffel 0,8–1,5 mm lang; Samen $2 \times 0,7$ mm *Erysimum sylvestre* (S. 204)

Gruppe 4: Zierpflanzen = Kultivare: Im Gebiet nicht heimisch; selten verwildert (*Erysimum melicentae*) oder schon seit dem Mittelalter im Altsiedlungsbereich an alten Mauern und Felspartien eingebürgert (*Erysimum cheiri*).

Gruppe 1: Pflanzen einjährig

Stängelbasis ohne Tunika, d.h. ohne Blattreste; mit (0–) 4–9 Bereicherungssprossen im Blütenstand; sehr kurzer Griffel mit $\pm$ sitzender Narbe.

Erysimum aurigeranum JEANB. & TIMB.-LAGR., in Bull. Soc. Phys. Nat. Toulouse 3: 555 (1876).

Holotypus: [Ariège,] Port de Paillères, 8. 1879, Timbal-Lagrange s. n. [TL!, photo W 1978-19895!].

Lebensform: einjährig; **Pflanze** blühend 40–600 mm; fruchtend 220–770 mm; **Stamm-aufbau:** einfacher gerader Stängel (im Gegensatz zu *Erysimum repandum*); **Stängel:** HT₂+(3); Basis ohne Tunika, unterste Stängelblätter zur Fruchtzeit abgefallen; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel in den oberen Achseln; **Stängelblätter** breitlanzettlich bis lanzettlich, spitzlich, nur unterste gestielt; unterste seicht weitbuchtig oder buchtig gezähnt, folgende entfernt gezähnt; 10–60 $\times$ 1,5–9 mm; HT (2)+3+(4); **Blütenstand:** Trauben mit 0–4 Bereicherungssprossen im oberen Stängeldrittel; mit starker Streckung beim Fruchten; **Blüten** duftlos; Blütezeit V.–VI.; Blütenstiele 1–2,5 mm; Fruchstiele 4–6 mm; HT 2+3; Kelchblätter eilanzettlich; 2,5–3,5 $\times$ 0,5 mm; HT 2+3; Kronblätter keilförmig; gelb; 3–5 $\times$ 0,7–1 mm; HT 2+3+4; **Schoten** 35–60 $\times$ $\pm$ 1 mm; vierkantig; HT (3)+4+5+((6)); Griffel: 0,5 mm; HT 3+4; Narbe kopfig; Winkel 1: 40°; Winkel 2: 10°; **Same:** oval, 1 $\times$ 0,5 mm, hellbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 16.

Besondere Merkmale: Stängel gerade und nicht hin- und hergebogen wie bei *Erysimum repandum*.

Ökologie: Diese Art wächst bis 1300 m auf Schiefer, Kalkmergel. Vor allem auf Brachfeldern, Feldrändern, in Kulturen.

Gesamtverbreitung: Frankreich, Spanien.

Anmerkung: Weitere Angaben bei POLATSCHKE (1979).

Gesehene Belege: **Frankreich:** Pyrenäen, inter Arles et Prats de Mollo, 11.6.1925, s. coll. [K]; – Prats de Mollo, s. dat., Schimper [M]; – Fillols, 3.9.1897, Sennen F. [TL]; – Fillols, 23.6.1898, Sennen F. 2 [G]; – Distr. Pyrénées-Orientales, in latere austro-orientali montis cornat supra pagum Jujols, 1300 m, 19.5.1971, Greuter W. 9030 [W 1974-10809]; – Pyr. or., Saillagousse, an der Straße nach Llo, 8.1974, Polatschek A. [W 1979-16370]; – Pyrénées-Orientales: Fillols, 18.5.1897, Sennen F. 4034 [BR, GJO, GZU, O, W 1927-4745].

Erysimum cheiranthoides L., Sp. Pl. 2: 661 (1753).

Lectotypus (POLATSCHKE 1974): Linné Herbar, Beleg 837.6 [BM-LINN!, Mikrophoto W!].

= *Erysimum cheiranthoides* L. ssp. *altum* AHTI, in Arch. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 16: 24 (1962)

≡ *Erysimum altum* (AHTI) TZVELEV, in Bot. Zhurn. 82 (12): 94 (1997).

Holotypus: [Finnland,] Kyrkoby, ängsbake; 15.7.1913, Hällström s. n. [H!, 4 isotypi H!].

Anmerkung: [Finnland], Kuusamo, in colle prati prope templum, 15.7.1913, Hällström 682 [BP!, W 1924-08627!] – von Ahti als Isotypus für ssp. *altum* markiert, aber eine andere Aufsammlung in der Erst-Beschreibung zitiert.

= *Erysimum rectum* FROELICH, in Gen.-Doubl.-Verz. Schles. Bot. Tausch-Ver. 24 (Tauschjahr 1887/88): 7 (1888).

Lectotypus (hic designatus): Borussia occid., Thorn, Czarkerkämpe, 23.7.1887, G. Froelich s. n. [WU!, Isolectotypi BP!, BRA!, M!, PRC!].

Anmerkung: Dieser Name fehlt in IPNI, die Publikation erfolgte in einer Samen-Tauschliste, eine Beschreibung ist als Fußnote beigelegt.

Lebensform: einjährig; **Pflanze blühend** 60–340 mm; **fruchtend** 300–1180 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel; **Stängel:** rundlich; HT 2+(3); Basis ohne Tunika; Stängelbeblätterung dicht, zur Vollblüte unterste Blätter immer fehlend; Blattbüschel in den oberen Achseln; **Stängelblätter:** unterste zunglich und deutlich gestielt, mittlere und obere lanzettlich und ± sitzend; weitbuchtig gezähnt bis gezähnelte, obere auch ganzrandig; 19–72 × 4–19 mm; HT (2)+3+4+(5); **Blütenstand:** Traube mit 0–9 Bereicherungssprossen, zum Teil mit solchen der 2. Ordnung, extreme Streckung während des Fruchtens; **Blüten** 20–80; duftlos; Blütezeit V.–VI. (–IX.); Blütenstiele 2,5–3,2 mm; Fruchstiele 6–12 mm; HT 2+3; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 2–5 × ± 1 mm; HT 2+3+((4)); Kronblätter keilig; gelb bis dunkelgelb; 3–5 × ± 1 mm; HT 3+4; Antheren und Filamente kahl; **Schoten** 13–27 × 1–1,5 mm; Kanten nicht schwächer behaart; HT 3+4+5+((6)); Griffel: 0–0,5 mm, Narbe ± sitzend; HT 3+4+5+((6)); Narbe kopfig; Winkel 1: 75–90°; Winkel 2: 40–60°; **Chromosomenzahl:** 2n = 16.

Besondere Merkmale: im Verhältnis zum Fruchstiele kurze Schoten, fast waagrecht abstehende Fruchstiele;

Ökologie: In Höhenlagen von 10–1400 m; Straßenränder, Alluvionen, Seeufer, Waldränder, Bahnhöfe, Schuttplätze, Torfstiche, Äcker; segetal und ruderal; über Kalk, Gips, Kalkschiefer, Glimmerschiefer, Lehm, Keupersande, Silikat. Gemeinsam mit *Galeopsis tetrahit*, *Polygonum persicaria*, *Spergula arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Convolvulus arvensis*, *Raphanus raphanistrum*, *Lupinus luteus*.

Gesamtverbreitung: Japan, Korea, China, Mongolei, Kazachstan, Russland, Europa: Belgien, Bosnien und Herzegowina, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

Anmerkung: CZEREPANOV (1995) stellt *Erysimum cheiranthoides* L. ssp. *altum* AHTI in die Synonymie von *Erysimum cheiranthoides*. Auch nach meiner Erkenntnis ist diese Unterart in keiner Weise berechtigt. Diese Pflanzen sind genauso hapaxanth wie alle anderen und nicht zweijährig. Es ergaben sich neben den fehlenden morphologischen Unterschieden auch keine ökologischen oder arealmäßigen Korrelationen. POLATSCHEK (1966): Eine Zählung aus Österreich, 2n = 16; LÖVE & LÖVE (1956) geben aus Island eine Zählung mit 2n = 16 an ohne weitere Herkunft; MÁJOVSKÝ & al. (1970): Eine Zählung aus der Slowakei, 2n = 16; ebenso HINDÁKOVÁ (1978): mit 2n = 16; JAVŮRKOVÁ-JAROLÍMOVÁ (1992): Eine Zählung aus Tschechien, 2n = 16. JANKUN (1965) bringt eine Zählung aus Polen, 2n = 16. MICHÁLKOVÁ (2002): Verbreitungskarte für die Slowakei. Mehrere Zählungen von ŠTĚPÁNEK, annotiert auf den Herbarbelegen (eine zugehörige Publikation konnte nicht gefunden werden), sind bei den gesehenen Belegen zitiert.

Gesehene Belege: **Belgien**, Tirlmont (Brabant), s. dat., Magnaguti [VER]; – Tirlmont (Brabant), s. dat., Thielens A. [FI]; – Champ le long de la Dyle, Blauwput, Laurvain, 31.8.1920, Vermaesen [BRNU]; – Theux, champ cultivé, 3.8.1919, Mairlot M. [M]; – Eupen, s. dat., s. coll. [LI]; – Belgien, Blyenbeck, 29.6.1873, Klene H. [W 1979-16188]; – Aerschot, gare de chemin de fer, 21.6.1922, Vermaesen & Lambert V. [BP];

Bosnien und Herzegowina, Brod, s. dat., Vandas K. [PR];

Dänemark, Zealand, Amager Faelled, Copenhagen, 24.9.1971, Jacobson N. & Svendsen J. & Vollesen K. 511 [H, M]; – Sorup v. Svenborg, s. dat., Sörensen N. [BRNU]; – Skarninge p. Fyn, s. dat., Sörensen N. [BRNU]; – 2 km E Give, bei Skaerhoved, 3.8.1971, Jeppesen St. & Løjtnant B. 708 [GOET, GZU, H, M];

Deutschland, Rheinland-Pfalz, Trierer Becken, Mosel-Insel bei Trier, 125 m, Freiberg W. [M]; – Rheinland-Pfalz, Mainz, in Arena, s. dat., Anschel 203 [PR]; – Rheinland-Pfalz, Speyer, s. dat., Laforet [BRA]; – Rheinland-Pfalz, Coblenz, am Mosel-Ufer bei Moselweiß, 23.8.1879, Spiessen A. [GZU]; – Rheinland-Pfalz, Rhein-Ufer bei Brohl, s. dat., Wolf T. [LI]; – Rheinland-Pfalz, Trier, Zwalbach, Kreis Merzig, 25.6.1907, Dewes M. [M]; – Rhein-Hessen, Budenheim, 8.7.1899, Schellenberg G. [M]; – Baden-Württemberg, S-Schwarzwald, Oberbaldingen, s. dat., Schatz J. 35885 [KR]; – Baden-Württemberg, bei Sanddorf N Mannheim, s. dat., Förster F. [M]; – Württemberg, Langenau, Kreis Ulm, Wilhelmshof (Donauried) gg. Leipheim, 16.8.1961, Doppelbauer H. [M]; – Württemberg, Oberamt Reutlingen, Achalm, 10.5.1891, Lindberg Bj. [H]; – Reutlingen, Baden-Württemberg, s. dat., s. coll. [TUB]; – Württemberg, Reutlingen, Eningen, 19.7.1898, Fahrbach K. [TUB]; – Württemberg, Goggingen - Hohenstaufen, 30.7.1888, Fromherz P. [KR]; – Baden-Württemberg, Lkrs. Rastatt Söllingen, am Rheinufer bei Söllingen, 17.7.1966, Angerer O. & Buttler K. 10125 [FR]; – Baden-Württemberg, Oberrhein, Ichenheim, s. dat., Jack 35886 [KR]; – bei Memmingen, Baden-Württemberg, s. dat., Büchele [M]; – Rhein-Ufer bei Wesslingen, s. dat., Karsch [MSTR]; – Schwemingen, Baden-Württemberg, s. dat., s. coll. [TUB]; – Ulm, Baden-Württemberg, s. dat., s. coll. [TUB]; – Ulm, Baden-Württemberg, s. dat., Hegelmaier [WU]; – Tübingen, Oesterberg, Baden-Württemberg, 26.7.1861, Krauss A. [TUB]; – Tübingen, hinter Hagelloch (gg. Hohen-Entringen), Baden-Württemberg, 25.7.1895, Correns C. [M]; – Tübingen, am N-Abhang des Farnberg, Baden-Württemberg, 22.6.1893, Correns C. [M]; – Baden-Württemberg, Tübingen-Wanne, 380 m, 22.6.1965, Oberwinkler F. 8411 [TUB]; – Baden-Württemberg, Schwäbische Alb, Geisingen, s. dat., Schatz J. 35884 [KR]; – Baden-Württemberg, Ulm, s. dat., Hegelmaier [PR]; – Memmingen, Bhf., 597 m, Baden-Württemberg, s. dat., Holler [M]; – Balingen, Baden-Württemberg, s. dat., Entress-Fürstenck W. [TUB]; – Esslingen, Baden-Württemberg, s. dat., s. coll. [TUB]; – Geisingen, Baden-Württemberg, s. dat., Schatz J. [KR]; – Rechtes Main-Ufer bei Kreuz-Wertheim, Baden-Württemberg, 11.9.1946, Kneucker A. [KR]; – Breisgau, Kaiserstuhl, Baden-Württemberg, s. dat., Correns C. [M]; – Württemberg, Bahnhof Kronau, 24.12.1905, Stolfa F. 723 [GZU]; – Oberbaden, Feld bei Gottenheim, s. dat., Linder T. [M]; – Baden, Karlsruhe, vor der Brücke bei Daxlanden, s. dat., Hruby J. [KR]; – SW Karlsruhe, 14.4.1938, Jung H. [KR]; – Karlsruhe, Rhein-Hafengebiet, 6.8.1915, Kneucker A. [KR]; – Baden, Kr. Villingen, Gutmadingen, s. dat., Hall E. [TUB]; – Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen an der Emscher, s. dat., Karsch [MSTR]; – Nordrhein-Westfalen, bei Braubach, s. dat., Spiessen A. [MSTR]; – Nordrhein-Westfalen, Münster, s. dat., Karsch [MSTR]; – Nordrhein-Westfalen, Bochum, 4.10.1878, Schemmann W. [GOET]; – Nordrhein-Westfalen, Waldbröl, Wiedenhofer Wäldchen, 4.11.1900, Wicke H. [GOET]; – Nordrhein-Westfalen, Köln, s. dat., Sehlmeier [BONNNHV]; – Nordrhein-Westfalen, Rheinpreussen, um den Güterbahnhof in Duisburg, 36 m s.m., Bonnet A. [KR]; – Nordrhein-Westfalen, Rhein-Preußen, Mosel-Ufer bei Hüls, s. dat., Spiessen A. [PR]; – Nordrhein-Westfalen, Rönenbach gg. Göschweiler, s. dat., s. coll. [KR]; – Nordrhein-Westfalen, Bonn, Rhein-Ufer, Haies, 10 msm, 5.9.1924, D'Alleizette, 4633 [B, BRNU, M]; – Nordrhein-Westfalen, E Bonn, Derenbach W Uckerath, 2.7.1980, Heltmann H. [LI]; – Nordrhein-Westfalen, N Bonn, Rhein-Ufer bei Grau-Rheindorf, 9.7.2002, Heltmann H. [LI]; – Nordrhein-Westfalen, bei Coblenz, s. dat., Wirtgens [PR]; – Nordrhein-Westfalen, Crange, 7.7.1867, Scheumann W. [FI]; – Nordrhein-Westfalen, Essen-Ruhr, s. dat., Baschant [B]; – Guestfalia, Hamm, s. dat., s. coll. [BP]; – Hessen, Bahnhof Eichenberg, 1.8.1892, Peter A. [GOET]; – Hessen, Frankfurt/Main, Wippermann R. [PR]; – Oberhessen, Gießen, s. dat., Freiberg W. [M]; – Hessen, Darmstadt, Eberstadt, gg. Pfungstadt, 20.6.1957, Buttler K. & Malende B. [FR]; – Hessen, Limburger Becken, Lahntal, Runkel, Uferbereich, 150 m, 14.8.1994, Kalheber H. 94-1402 [M]; – Hessen, Hallenberg, 500 m, 25.10.1990, Prosser F. [ROV]; – Handorf an der Ems, s. dat., Wienkamp 2 [MSTR]; – Neustadt/Weser, Weg nach Chorin, s. dat., Spiessen A. [MSTR]; – Neustadt-Eberswalde, s. dat., Spiessen A. [MSTR]; – Schwaben, Günzburg/Donau, Donauried bei der Heidenheimer Straße, 14.8.1961, Doppelbauer H. 2705 [M]; – Schwaben, Rain bei Neuburg/Donau, 23.7.1902, Zinsmeister B. [M]; – Schwaben, südliches Donau-Ufer E Leipheim, 10.7.1961, Doppelbauer H. 544 [M]; – Bayern, Oberstdorf, 29.9.1969, Dörr E.

[M]; – Bayern, Allgäu, Füssen, s. dat., Sutter [M]; – Bayern, Bad Tölz-Wolfratshausen, Ufer des Sylvensteinspeicher, 23.5.1996, Schauer T. [M]; – Bayer. Wald, Gries bei Niederaltaich, 9.9.1854, Sendtner O. [M]; – Bayer. Wald, Hengersberg, 3.6.1854, Sendtner O. [M]; – Tivoli bei München, 20.8.1909, Kraenzle [M]; – Oberbayern, München, Lagerhäuser bei Thalkirchen, 525 m, 23.6.1893, Meyer B. [M]; – Bayern, Kreis München, zw. Feldkirchen und Johanneskirchen, 22.5.1966, Lippert W. [M]; – Kreis München, um den Baggersee bei Feldkirchen, 17.6.1971, Lippert B. & Lippert W. 10372 [M]; – Bayern, Untere Hochebene, Heßstraße in München/Schwabing, 510 m, 9.6.1951, Freiberg W. [M]; – Oberbayern, bei Eching N München, 470 m, 1.7.1957, Roessler H. 1693 [M]; – München, Nymphenburg, Botanischer Garten, s. dat., Merxmüller H. 9128 [M]; – Bayern, Rossach S Coburg, an der Itz, 12.6.1989, Angerer O. [M]; – Bayern, Ötting bei Weickershof, 300 m [nächst Fürth], 28.8.1910, Krazner [M]; – Nürnberg, s. dat., Sendtner O. [M]; – Bertolzheim, nahe Neuburg, Bayern, 340-360 m, Moulin Ch. [BP, FI]; – Neuburg, Donaumoos um Carlshold, auf Neubrücken, 16.6.1852, Sendtner O. 1177 [M]; – Bayern, Neuburg/D., 20.9.1903, Gerstlauer L. [M]; – Bayern, Donau-Moor bei Neuburg, s. dat., Schonger [LI]; – Bayern, bei Wemding, 25.6.1900, Engler W. [FI]; – Passau, Niederhaus, 10.5.1947, Merxmüller H. 9140 [M]; – Bayern, Kreis Eichstätt, an der Altmühl W Gungolding, 16.10.1966, Petermann R. [H, M]; – Bayern, S Neudes, Bahndamm, Horbach H., 978 [M]; – Bayern, am Fußweg zw. Landshut und Altdorf, s. dat., Ensele [M]; – Bayern, oberes Schwalbthal (Östliches Ries), 430 m, 3.10.1899, Gugler W. 154 b [BP, BRNM, LJU, M, PR]; – Bayern, bei Landshut, s. dat., Merkl J. [M]; – Bayern, Oberpfalz, Regensburger E-Hafen, E-Ende (Gem. Barbing), 330 m, 6.7.1980, Schuhwerk F. 80/326 [M]; – Bayern, bei den Abwasserteichen der Zuckerfabrik Regensburg, 19.8.1976, Angerer O. [M]; – Bayern, Regensburg, bei Dachbetten, Donaustauf, Frising und Mintraching, s. dat., Fümrohr [M]; – Bayern, Aufhausen bei Regensburg, s. dat., Progel A. [M]; – Bayern, Großheirath (Coburg), 275 m, Bahndamm, 16.7.1920, Siegel A. [BRNU]; – Bayern, Kreis Weilheim, E Olympiastraße bei Hechendorf S Murnau, 14.10.1956, Lotto R. [M]; – Bayern, Bahnhof Simbach, s. dat., Loher [M]; – Bayern, prope Maisach, s. dat., Zuccarini [M]; – Bayern, Würzburg, am Main-Ufer, s. dat., Evers 5952 [GZU]; – Bayern, Maintal bei Würzburg, s. dat., Evers 5951 [GZU]; – Bayern, Wolfratshausen, 9.9.1972, Marschner H. 724 [M]; – Bayern, Oberpfalz, Kreis Burglengenfeld, E Teublitz, 19.9.1898, Vollmann F. [M]; – Bayern, bei Augsburg, s. dat., Cafilisch [M]; – Bayern, bei Ingolstadt, s. dat., Schonger 33 [M]; – Bayern, Donau-Moor bei Ingolstadt, s. dat., s. coll. [M]; – Bayern, Ufer der Donau bei Isarmündung gegenüber Deggendorf, 22.8.1903, s. coll. 1720 [M]; – Bayern, Isar-Damm bei Teistach, 2.8.1978, Schuhwerk [M]; – Bayern, Steben, 16.9.1838, Sendtner O. [M]; – Bayern, Horbach, E Zigeunermühle, s. dat., s. coll. 388 [M]; – Bayern, Sonthofen, 11.9.1971, Dörr E. [M]; – Bayern, Landsberg, 7.8.1971, Dörr E. [M]; – Bayern, Dammschüttung bei Freising-Lerchenfeld, 2.6.1976, Sellmair J. [M]; – Oberbayern, im nördlichen Teil des Erdinger Moor, 5.7.1903, Vollmann F. [M]; – Oberbayern, zw. Rain und Mittelstetten in Moorkulturen, 26.6.1852, Sendtner O. 1270 [M]; – Oberbayern, Kreis Fürstfeldbruck, Gernlinden/Maisach, 19.9.1909, Schmidt [M]; – Niederbayern, bei Moos unweit Deggendorf, 310 m, 14.6.1903, 154 [BP, LJU, M]; – Oberfranken, Forchheim, s. dat., Hepp E. [M]; – Unterfranken, Würzburg, Sandinsel, 17.7.1913, Henle [M]; – Schleswig-Holstein, Wik bei Kiel, 22.8.1924, Mayer C. [M]; – Osthavelland, Zestow, s. dat., Schulz R. [B]; – Niedersachsen, Ost-Friesland, bei Bunde, s. dat., s. coll. 1 [GOET]; – Niedersachsen, Wienhausen, s. dat., s. coll. [GOET]; – Niedersachsen, Petershagen/Weser, Torfstiche Heisterholz, 2.7.1909, Vogel [MSTR]; – Niedersachsen, Rheine, s. dat., Brockhausen [MSTR]; – Niedersachsen, Hastedt bei Bremen, 23.8.1865, Luersen Chr. [GJO]; – Niedersachsen (Bremen), ex horto Proprio Vegetackii, s. dat., s. coll. [B]; – Niedersachsen, Hamburg, s. dat., s. coll. [PRC]; – Niedersachsen, Hörter, 7.7.1901, Vogel [MSTR]; – Niedersachsen, Kiessee bei Göttingen, 25.6.1947, Oesterreich H. 1222 [GOET]; – Niedersachsen, Göttingen, bei Harste, 29.9.1899, Peter A. [GOET]; – S-Niedersachsen, Göttingen, bei der Walkemühle, 24.10.1971, Wagenitz G. 2028 [GOET]; – Niedersachsen, Monte Heimberg pr. Göttingen, s. dat., s. coll. [GOET]; – Niedersachsen, Göttingen, unter der Ruine Plesse gg. Marionspring, 1.9.1893 [GOET]; – Niedersachsen, Hagenbruch pr. Braunschweig, 16.9.1858, Bertram W. [GOET]; – Niedersachsen, Braunschweig, Bhf., s. dat., Behrens H. [GOET]; – Niedersachsen, Braunschweig, Wendenmasch, 14.6.1887, Krummel E. [KR]; – Niedersachsen, Braunschweig, am Mittelweg, s. dat., Krummel E. 228 [FI]; – Niedersachsen, Northeim, am Denkershäuser Teich, 8.9.1888, Peter A. [GOET]; – Niedersachsen, Hildesheim, s. dat., s. coll. [GOET]; – Niedersachsen, Einbeck, am Weg zur Hube, 19.8.1897, Peter A. [GOET]; – Niedersachsen, Grubenhagen, bei Barbis, s. dat., s. coll. 4a-e [GOET]; – Niedersachsen, Brackwede, 26.6.1923, Vogel [MSTR]; – Niedersachsen, Adolphshof bei Hannover, s. dat., Correns C. [M]; – Niedersachsen, Hannover, bei Wülfel, s. dat., Correns C. [M]; – Niedersachsen, Hannover, s. dat., Amme O. [GOET]; – Niedersachsen, Lüneburg, pr. Anderten, s. dat., s. coll. [GOET]; – Niedersachsen, Kr. Lüchow-Dannenberg, Elbestrand nahe Damnatz, 12.10.1983, Gawe E. [GOET]; – Niedersachsen, Elbe-Ufer bei Gartow, 50 m, 13.10.1990, Prosser F. [ROV];

– Saxonia, Zwickau, an der Königin Marienhütte in Cainsdorf, 21.7.1903, Lehmann A. [BRNU]; – Sachsen, Zwickau, bei Cainsdorf, s. dat., Lehmann A. [PR]; – Sachsen, Leipzig, Gohlis, an der Lindentaler Straße, 2.8.1947, Fiedler O. 17492 [B]; – Dresden, Strießen, s. dat., Lehmann E. [TUB]; – Sachsen, Elbe-Ufer bei Dresden, s. dat., Groh [GOET]; – Sachsen, Schandau in der Sächsischen Schweiz, s. dat., Willkomm [PR]; – Sachsen, ad Albim prope Pirnam, s. dat., Bauer [BRNU, GOET, PRC]; – am rechten Elbe-Ufer vor Sörmwitz bei Meissen, 13.6.1897, Lehmann E. [TUB]; – Sachsen-Anhalt, Elbaue, Saale-Mündung, 15.8.1905, Preusse [H]; – Sachsen-Anhalt, Meissen, Elbe-Ufer bei Zehren, 27.8.1922, Beger H. [B]; – Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Elbe-Ufer oberhalb der zerstörten Brücke, 29.8.1994, Kästner [LI]; – Sachsen-Anhalt, auf Elbwiesen Barby gegenüber, 13.6.1903, Preuß [PR]; – Sachsen-Anhalt, Beesen nahe Halle/Saale, Weiße Elster gegen Gewische, 23.7.1997, Kästner [LI]; – Sachsen-Anhalt, Seeben bei Halle, Großer Spielberg, 20.9.1996, Kästner [LI]; – Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Krakauer Anger, 50 m, s. dat., Freiberg W. [M]; – Sachsen-Anhalt, Unterer Saalekreis, Nelben, Saale-Strand, 10.8.1947, Oesterreich H. 1223 [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Straße zw. Quendlinburg n. Westerhausen, ~ 130 m, 27.4.1947, Oesterreich H. 1224 [GOET]; – Quendlinburg, s. dat., Römer J. [IBF]; – Sachsen-Anhalt, Harz, zw. Straßberg-Lindenberg n. Silberhütte, ~ 360 m, 10.7.1949, Oesterreich H. 3266 [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Gatersleben, Institutspark, ~ 120 m, 4.7.1947, Oesterreich H. 1225 [GOET]; – Schacht bei Jena (Saalbahnhof), s. dat., Weise E. [TUB]; – Fl. Hercyn., Wuffleben, 5.7.1888, Volk [M]; – Brandenburg, zw. Werder u. Bockern, 26.7.1925, s. dat. 161 [GOET]; – Brandenburg, Guben, Krähenbuschwiesen, 1.8.1932 [GZU]; – Brandenburg, Köpenik, bei Woltersdorf, 3.6.1894, Schulz O. & Schulz R. [B]; – Brandenburg, Chlorin, in Senfetenhütte, 25.7.1898, Schulz O. & Schulz R. [B]; – Brandenburg, Frankfurt/Oder, s. dat., Buek J. [IB]; – Brandenburg, Johannistal, vRoth E. [GOET]; – Brandenburg, Ratz, Conradungen, s. dat., Paeske F. [GOET]; – Brandenburg, Potsdam, 21.7.1950, Wagenitz G. [GOET]; – Brandenburg, Potsdam, S Schlanitzsee, 15.7.2000, Eisenblätter R. & Willing W. 11627 [B]; – Brandenburg, pr. Potsdam, 6.7.1875, Heldreich de [WU]; – Brandenburg, Rüdersdorf bei Berlin, 19.5.1878, Gürke M. [BP]; – Brandenburg, Berlin, Zoolog. Garten, s. dat., Weyl [GOET]; – Berlin, zw. Schöneberg u. Wilmersdorf, 29.10.1873, Roth E. [GOET]; – Berlin, Schöneberg, s. dat., Bolle C. [FI]; – West Berlin, Kreuzberg, Schöneberger Hafen, bei der Berliner Mauer, 15.7.1969, Hämet-Ahti L. 2133 [H]; – am Spree-Ufer bei Berlin, s. dat., Winkler M. [FI]; – Berlin, am neuen Canal, 12.8.1867, Wagner P. [FI]; – Grunewald bei Berlin, s. dat., s. coll. [LI]; – Berlin, Grunewald, Willdenow, 12060, s. coll. [B-Willd.]; – Berlin, Berlin-Grunewald, Trümmerberg am Teufelssee, 24.9.1967, Hertel H. 7942 [M]; – Berlin, SE-Rand des Trümmerberg am Teufelssee im Grunewald, 6.9.1962, Wagenitz G. 336 [B]; – Berlin, Altheiligensee, 10.6.1967, Hertel H. 7226 [M]; – Neuruppin [NW Berlin], s. dat., Roemer [BRNU]; – Brandenburg, Freienwalde (Mittelmark), 4.7.1875, Heldreich de [WU]; – N-Thüringen, Heringen, Windehausen, im Kies der Zorge, s. dat., Evers 2924 [GZU]; – Thüringen, „Neue Welt“ bei Naumburg, 130 m, 22.10.1948, Oesterreich H. 3265 [GOET]; – Thüringen, Naumburg, bei Leissling, s. dat., Mägdefrau K. [TUB]; – Thüringen, Blankenburg pr. Rudolstadt, s. dat., Schrader J. [GOET]; – Thüringen, Kalbsrieth, 28.8.1907, Kappel F. [PR]; – Thüringen, Meiningen, Behrungen, 16.9.1893, Rottenbach [GZU]; – Thüringen, Neustadt (Orla), hinter Moderwitz, s. dat., Hopf W. [TUB]; – Thüringen, Stockhausen bei Sondershausen, 26.8.1911, Schmidt [M]; – Thüringen, Jecha bei Sondershausen, 4.10.1909, Schmidt [M]; – Thüringen, Wuffleben/Nordhausen, 5.7.1888, Vocke [GOET]; – Pommern, Greifswald, 20.8.1881, Ross H. [M]; – Schwelmburg bei Erfurt, s. dat., Mägdefrau K. [TUB]; – Pfalz, Speyer, s. dat., Laforet [PR]; – Mannheim, s. dat., Lutz [KR]; – Niederaltelich, s. dat., Schrank [M]; – Herrenhausen, s. dat., s. coll. [GOET]; – Calenberg, Waustorf, s. dat., Evers 54 [GZU]; – Oberbaldingen, s. dat., Schatz J. [KR]; – Oppersheim, 23.9.1845, s. coll. [PR]; – prope Mutterstadt, 12.9.1853, Koch W. 228 [M]; – bei Nixdorf, s. dat., Fischer F. [PR]; – Erlangen, Äcker bei Möhrenndorf, 4.9.1955, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9109 [M]; –

England, Norfolk, s. dat., Otto [W 1889-316305]; – Huntingdon, Woodwalton, 22.6.1959, Horwood E. [W 1960-19492]; – Buckinghamshire, Eton, 18.9.1953, Welch B. 5306 [W 1955-12839]; – Cambridgeshire, Cambridge-Coton, 18.11.1961, Sell P.D. & Walters S.M. 34 [W 1964-16194]; – Cambridgeshire, s. dat., Ball J. [FI]; – ubique in agro ad callem Cambridge-Coton, Cambridgeshire, 18.11.1961, Sell P.D. & Walters S.M. 34 [FI, H, LISE, LJU]; – Northampton, Eye, 19.7.1959, Horwood E. [W 1960-199179]; – West Gloucestershire, between Fishponds and the river Frome, 1.7.1910, White J.W. [FI];

Finnland, Ostrobotnia, kajanensis, Paltamo, bei Mieslathi, 30.7.1970, Alho R. & Laine K. [LJU, M]; – Ostrobotnia kajan., par. Paltamo, Uura, Toivola, 16.8.1958, Heikkinen L. [BRNU, PR]; – Oulu, Alppila, 26.6.1974, Ulvinen T. [GOET]; – 35 km NW Oulu, 21.6.2005, Polatschek A. [W 2006-09135]; – PP. Kempele, in harena viae publicae Nr. 4 prope stationem viae ferratae, ad lat. bor. c., 25.6.1961, Jokela Paavo S. [FI, PRC]; – Fennoscandia orientalis, Nylandia, Helsingfors., 18.7.1961, Nordström A. [GZU],

LJU]; – Pohjois-Pohjanmaa, Oulu, Nuottasaari, Nakha-Pohjola, 20.7.1962, Saariaho O.S. [BP, LJU, M]; – Ab., Turku (Aboa), Raunistula, 14.7.1923, Valle S. [BP]; – Regio Aboensis, par. Lojo, ins. Jalasaari, in montis contra villulam Ekeberga, s. dat., Lindberg H. 1955 [W 1950-11815]; – Ab., Inio, Norrby, Hindsar, 25.7.1929, Valle S. [BRNU]; – Regio Aboensis, par. Lojo, Solhem, 6.8.1906, Lindberg H. 238 [M, W 1924-8185]; – Varsinais-Suomi (Ab), Korppoo, 24.7.1962, Ravanko O. [BRNU]; – Fennoscandia orientalis, Alandia, opp. Mariehamn, 28.7.1965, Haakana A. [TSB]; – Pohjois-Pohjanmaa, Oulu, Alppila, Ödland bei Mittamiehentie, 26.6.1974, Ulvinen T. [LI]; – Pohjois-Pohjanmaa, Kempele, Pekuri, bei Marjasuontie, 28.6.1973, Ulvinen T. 7201-431 [LI, M]; – Kuusamo, by the church, weed in a flower bed of the vicarage Pikku-Pappila, 17.6.1960, Ahti T. 11681 [H]; – Kuusamo, par. Kuusamo, in cultis prope templum, 9.7.1936, Lindberg H. 1956 [BP, LI, LJU, M]; – Tammasfors [= Tampere], s. dat., Neubauer K. [PR]; – Ta. Kuusankoski, Kolarinmäen, 9.6.1964, Kujala V. & Ulvinen A. [H]; – Enontekiön Lappi, Peltovuoma, 23.7.1971, Ulvinen T. & Ohenoja E. [LI, M]; – Helsinki, par. Loos, 20.8.1896, Thelander R. [FI];

Frankreich, Straßburg/Elsaß, 1891, Wagner R. [W 1940-19549]; – Alsace, Strasbourg, 13.6.1878, Wilhelm K. [WHB]; – Strasbourg, s. dat., s. coll. [BRIX]; – à Haguenau [Strasbourg], 21.6.1858, Billot C. & Schultz F.G. 10 [TUB]; – Alsace, St.Louis, Güterbahnhof, 1.7.1933, Aellen P. [G]; – Alsace, Kirchberg bei Barr, 375 m, 20.6.1891, Haussier E. [LI]; – Alsace, Haut-rhin, Michelfelden, s. dat., Münch P. 35889 [KR]; – Alsace, Weißenburg, 6.1901, Spindler G. [GZU]; – Bois de Vincennes près Paris, 3.7.1871, Chabert A. [FI]; – des environs de Paris, 1826, Reuter G. [G]; – Courbierès à Rozet St.Albin (Aisne), 30.5.1880, Gérard C. [FI]; – Ile-de-France, Paris, 8.1837, s. coll. 35944 [KR]; – Seine-et-Oise, Villez, sables de la Seine, 22.9.1898, Toussaint [B, BRIX, GZU, H]; – Lyon, à Perrache, s. dat., Jordan A. [BP, G, H]; – Indre et Loire, près le font de la Cisse, Commune de Vouvray, 8.1896, Delanneux [PRC]; – Loire et Cher, Gièvres, 23.10.1886, Martin E. 1608 [PRC]; – Indre et Loire, bords de la Loire à Langeaux, 8.1892, Belannay H. [FI]; – Loire, St.Etienne, au Bois Noir, 8.1888, Hervier J. [BRNM]; – Saone-et-Loire, St. Emiland au Fourneau, 15.6.1883, Ozanon C. 4037 [FI, G]; – Montigny, 21.5.1871, s. coll. [FI]; – Fourchambault, Chemins, Dept. Nièvre, s. dat., Bourdot H. [VER]; – Lisle, All., 16.6.1896, Umbach L.M. [FI]; – Jura, Chausson, sup. à env. 196 m, 31.7.1874, Chapuis L. 407 [BP]; – Seine-Inférieure, Rouen, bords de la Seine ou il abonde, 9.1908, Chevalier J. 571 [BP]; – Besancon, terrain d'alluvions des bord du Doubs, à Chamars, 249 m, 8.10.1868, Paillot 437 [BP]; – entre Colombier et Bole, s. dat., s. coll. [FI]; – Nîmes, s. dat., Loriaser [BRA]; – Iles de la Loire, au port Foucault commune de Luynes, 6.1892, Belannay H. [FI]; – Louvain, Blauroput, champ le long de la Dyle, 30.8.1920, Vermoesen [BP]; – Mortagne, St.Anne, Bahnkörper [= W Chartres], 17.6.1918, s. coll. [KR]; – Flavigny, 400 m, 4.5.1928, Desplantes G. [PR]; – Billancourt, 6.1906, s. coll. [H]; – Liguria, in agro Nicaeensi, 6.1806, Bridel [H];

Niederlande, Bloemendal, 1864, s. coll. [W 1940-19557]; – Zuid-Holland, along road Oegstgeest-Amsterdam, near Sassenheim, 1.7.1950, Jacobs M. 470 [FI]; – Ruine von Meverooc bei Haarlem, s. dat., Resink A. [PRC];

Norwegen, Oslo, Bekkelagshøgda, Solveien, 6.8.1930, Dyring J. [H]; – Kringlen, Dovrefjell, s. dat., Reuter G. [G]; – Laurvik, 20.7.1890, Lorenzen M. [FI]; – Finnmark, Kautokeino, 200 m S of Haetta's store, 30.6.1960, Ahti T. 1023 [H]; – Finnmark, Karasjok, 0,5 km W of the Norwegian custom house, 1.7.1960, Ahti T. 1022 [H]; – Finnmark, Sør-Varanger Land, Kirkenes, S of the town, railway-bank, 22.6.1960, Ahti T. 1021 [H]; – Karmøy, Stangaland, Eide, 20.7.1934, Rosseland V. [BRNU, H]; – Vestfold, Sandar, Skalberg, 28.6.1962, Kaasa I. [H]; – Ekeberg pr. Kristiania, 8.7.1900, Myhrus O. [BP, BRNU]; – Nor Hurdals verk, 3.8.1928, Lynge B. [PRC];

Österreich, Burgenland, Oberwart, 160 m, 6.7.1987, Walter J. 1642 [LI]; – Halbturn, 500 m S Edmundshof, 150 m, 10.9.1980, Krendl E. & Krendl F. [W 1981-02651]; – **Niederösterreich**, Laa/Thaya, Mühlbach, 180 m, 26.9.1977, Sorger F. 121 [LI]; – um Langenlois, s. dat., Kalkbrenner [PR]; – Tullner Becken, Trasdorf SE Tulln, 9.9.1993, Barta T. [LI]; – Marchfeld, gegenüber Deutsch-Altenburg, Donau-Altarm, 18.10.1992, Melzer H. [LI]; – Donau-Auen bei Wien, 26.7.1898, Salzmann M. [GZU]; – Donau-Au bei Mautern, s. dat., s. coll. 4383 [GZU]; – Mautern in valle Danubii, s. dat., Kerner A. [FI]; – zw. Fischamend und Regelsbrunn E Haslau/Donau, 150 m, 5.9.2004, Wittmann H. [LI]; – Baumgarten/March, s. dat., Arbesser [GZU]; – Baumgarten/March, 12.9.1858, Neilreich [W]; – Baumgarten/March, s. dat., Huttar & Widl [LI]; – SE Hohenau, March-Au, 2.9.1962, Becker H. [LI]; – bei Ebergassing nächst Wien, s. dat., Halácsy E. [WU]; – bei Baden, s. dat., Heider M. [GZU]; – Weikersdorf, beim Schloß, 26.7.1835, Neilreich [W]; – Moosbrunn, 28.7.1844, Neilreich [W]; – Moosbrunn bei Wien, 5.9.1874, Wiesbaur J. [LI]; – Fischawiesen bei Gramatneusiedl, 28.6.1968, Pull M. [W 2007-10653]; – Weidling bei Wien, 1.8.1903, Steinbach E. [LI];

– bei Maria Ellend, 19.5.1935, Wagner H. [WHB]; – Leithagebirge, oberhalb Hof, 9.5.1981, Polatschek A. [W 1981-08504]; – Wiener Becken, E Guntramsdorf, Schwechat-Ufer, 12.7.1993, Barta T. [LI]; – Wiener Neustadt, s. dat., Kerner J. 4383 [FI, GZU]; – bei Payerbach, 22.9.1882, Ostermeyer F. [PRC]; – in ditone Gloggnitzensi, Schottwien, 1.7.1887, Richter K. [WU]; – **Kärnten**, Hohe Tauern, Heiligenblut, Weg von der Marxreide zur Kräuterwand, 1400 m, 18.9.1984, Leute G. 8181 [KL]; – bei Treffling bei Millstatt, s. dat., Gussenbauer [KL]; – Görtschitztal, Heft bei Hüttenberg, Hochofenanlage, 28.6.1987, Reif R. [KL]; – Villach, s. dat., Horák [KL]; – Warmbad Villach, 25.7.1936, Dick K. [IB]; – Bleiberg-Kreuth bei Villach, am westlichen Ortsrand, 13.7.1975, Wagner S. [KL]; – Bodensdorf, beim Bahndamm, 6.10.1974, Rippel H. [KL]; – Gailtal, Vorderberg, 6.11.1977, Rippel H. [KL]; – Hermagor, Wohack F. 29/39-2 [LI]; – Hermagor, s. dat., Wohack F. [B, LI]; – an der oberen Vellach bei Hermagor, s. dat., Benz R. [KL]; – bei Untervellach nächst Hermagor, s. dat., Benz R. [KL]; – Jauntal, Klagenfurt, Grafenstein Althofen-Süd, 392 m, 14.8.1990, Konatsch 36107 [KL]; – Klagenfurt, Adlergasse, Landesmuseum, hinter dem Lapidarium, 29.6.1992, Leute G. 12338 [KL]; – Klagenfurt, Wölfnitz, Pitzelstättenweg, 3.6.1987, Leute G. 9261 [KL]; – NW Klagenfurt, Tultschnig-Bach-Ufer zwischen Tultschnig und Trettnig, 451 m, 15.9.1991, Leute G. 11263 [KL]; – Klagenfurter Becken, bei Emmersdorf N Klagenfurt, 12.10.1972, Leute G.H. 1753 [KL]; – Steinfeld/Drautal, (Neustein Hof), 620 m, Glantschnig Th. [KL]; – Tröpolach, Pacher D. [KL]; – Oberbuchach, 6.7.1978, Buchacher Ch. [KL]; – Wolfsberg, 3.7.1915, Scherl E. [KL]; – Feistritz/ Gail, bei der Gail, 21.5.1971, Pull M. [W 2007-10809]; – Lavamünd, 19.10.1976, Prugger O. [KL]; – **Oberösterreich**, Linz, St. Martin, 9.8.1966, Lonsing A. [LI]; – Linz, an der Eisenbahnbrücke nächst dem Seidluf, 9.7.1884, Troyer P. [GZU]; – Dornach-Baumgartenberg, 1.10.1966, Feichtinger M. [LI]; – N Linz, NNE Eidenberg, 720 m, 15.10.2000, Negrean G., A 522 [LI]; – Donautal E Linz, SE Steyregg, Welser Kieswerke, 250 m, 14.7.1998, Wittmann H. [LI]; – Urfahr, Bachl, Bachlbergweg, 6.6.1987, Walter J. 1648 [LI]; – Linz, Wiener Reichsstraße, 21.6.1962, Lonsing A. [LI]; – Linz, Hafengelände, 2.7.1955, Lonsing A. [LI]; – Linz, Salesianum, 14.7.1973, Lonsing A. [LI]; – bei Pulgarn (bei Linz/Urfahr), 14.3.1989, Strauch M. [LI]; – Wegscheid bei Linz, 19.6.1965, Lonsing A. [LI]; – Strasser-An bei Linz ; s. dat., s. coll. [LI]; – Linz-Kleinhmünchen, s. dat., Baschant [B]; – Weingartshof nächst Linz, s. dat., s. coll. [LI]; – N Mettendorf (S Baumgartenberg), 4.10.1964, Sorger F. 64/23-1-4 [LI]; – Baumgartenberg [bei Linz?], s. dat., Sorger F. [LI]; – Aistershaim, s. dat., Keck K. [WU]; – Altenberg, Oberbairing, 570 m, 9.8.1991, Brandstätter G. [LI]; – Innviertel, Ranshofen, AMAG-Bhf., 385 m, 30.4.2002, Hohla M. [LI]; – Innviertel, Kirchheim im Innkreis, N Schacher, 460-470 m, 20.6.2003, Hohla M. [LI]; – Innviertel, Lambach gegen Stadl-Paura und Stadl-Traun, 350-390 m, 6.7.1995, Wittmann H. [LI]; – Traunviertel, N Marchtrenk, Oberneufahrn, 300 m, 1.6.2005, Wittmann H. [LI]; – Traun, Damm beim Badensee Öd, 260 m, 11.7.1988, Strauch M. [LI]; – am Traun-Arm bei Zizlau [LI]; – Traun-Ufer oberhalb Ebelsberg, 3.8.1963, Lonsing A. [LI]; – Traun, Hochwasserschutzdamm beim Badensee „Öd“, 260 m, 11.7.1988, Strauch M. [LI]; – Steyregg, 29.9.1968, Sorger F. [LI]; – Steyregg, Pulgarn, 14.3.1989, Strauch M. [LI]; – Mühlviertel, Waldaist-Tal N Erdleiten, 520 m, 13.6.2004, Stöhr O. [LI]; – Steyr-Minichholz, 4.10.1972, Steinwendtner [LI]; – Vorderweißenbach, Sternwald, 2,5 km NNE des Ortes, 880-920 m, 13.7.1996, Speta F. [LI]; – Pramhof E St. Florian/Inn, Bahndamm, 17.6.2002, Grims F. [LI]; – Lichtenberg, am oberen Diesenleitenbach, 700 m, 31.8.1996, Kleesadl G. 1012 [LI]; – Obernberg, Oberfeld, 3.11.1998, Hohla M. [LI]; – Grein, Oberbergen, 400 m, 22.5.1994, Brandstätter G. 57-03 [LI]; – Oberbergen bei Grein, 300 m, 22.5.1994, Fiederer H., 54/94 [LI]; – Gupfing bei Lambrechten, Schottergruben, 2.8.1978, s. coll. [LI]; – S Wegscheid bei Vöcklabruck, s. dat., s. coll. [LI]; – W Dürnau/Vöcklabruck, s. dat., s. coll. [LI]; – nahe Puchberg bei Wels, 22.6.1968, Lonsing A. [LI]; – Neidharting bei Wimsbach, 28.7.1946, Becker H. [LI]; – zwischen Wels und Marchtrenk, „Schafwiesen“, 28.8.1954, Lonsing A. [LI]; – St. Martin, 9.8.1966, Lonsing A. [LI]; – Innviertel, W St. Martin, 21.6.1980, Pilsl P. 171 [LI]; – Bad Schallerbach, Park, 26.7.1966, Stockhammer G. [LI]; – Hubertusau/Almsee, 700 m, 17.7.1975, Mittendorfer H. [LI]; – Lambrechten, Breinigsdorf, 457 m, 28.6.1973, Kump A. [LI]; – Taufkirchen/Pram, 23.5.1960, Grims F. [LI]; – Taufkirchen/Pram, 13.8.1985, Grims F. [LI]; – Andorf, in der Teufelau, s. dat., s. coll. [LI]; – Andorf, s. dat., s. coll. [LI]; – bei Scharten, Polsing, Alkoven, s. dat., s. coll. [LI]; – Inn-Enge Wernstein, Inn-Ufer, 31.7.1965 [LI]; – Münichholz, 300 m, 4.10.1972, Steinwendtner [LI]; – Ottenheim, Bleicherbach, Hohe Brücke der Rohrbacher Bundesstraße, 260 m, 20.5.1992, Brandstätter G. [LI]; – Altenberg, Oberbairing, Baumgartnersiedlung, 570 m, 9.8.1991, Brandstätter G. [LI]; – Spital a. Phrym, Bhf., 16.10.1995, Wagner S. [LI]; – Obertraun, Bahndamm, 513 m, 11.6.1985, Polatschek A. [W 1985-08307]; – Obertraun, Bhf. Obertraun-Dachsteinhöhlen, 6.10.2001, Negrean G. A905 [LI]; – Ebensee, Trauneck, 425 m, 5.7.1974, Mittendorfer H. [LI]; – **Salzburg**, Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen-NE-Rand, 400 m, 15.9.2002, Schröck C. 5452 [LI]; – Flachgau, Neumarkt, E-Rand, 550 m, 21.5.2003, Schröck C. 6643 [LI]; – Flachgau, Grödig, NE Fürstenbrunn, 450 m, 4.7.2002,

Schröck C. 6093 [LI]; – Salzburg, bei Mondsee-Ischler Bahnhof, s. dat., Kerner J. 4383 [GZU]; – S Salzburg, Elsbethen/Glasenbach, Salzach-Ufer NW Schloß Goldenstein, 430 m, 5.6.1993, Wittmann H. [LI]; – Salzburg, Bergheim gegen Anthering, 406 m, 15.7.1987, Walter J. 1644 [LI]; – Salzburg, Gniß, an der Bahn W Schloß Neuhaus, 440 m, 4.8.1990, Wittmann H. [LI]; – Salzburg, Langwied, 430 m, 14.10.1993, Wittmann H. [LI]; – W Bergheim Herrenau, E Schießstätte, 410 m, 26.10.1982, Wittmann H. [LI]; – Grödig bei Salzburg, s. dat., Nevole J. [GZU]; – in ruderalis Salisburgi, s. dat., Hoppe D.H. [GZU]; – Salzburg, Neu-Maxglan, Steinbruchstraße, 25.8.2002, Schröck C. 5461 [LI]; – Salzburg, Gniß, Lerchenstraße, 430 m, 17.8.2002, Schröck C. 5542 [LI]; – Salzburg, s. dat., Ettingshausen [LI]; – Salzburg, Leopoldskron, Sendlweg, 430 m, 26.6.2002, Schröck C. 6092 [LI]; – Salzburg, N Glanegg, Hammererauer Moor N Gh. Hammerauer, 440 m, 1.7.1992, Wittmann H. [LI]; – Salzburg, Parsch, 420 m, 18.7.1990, Wittmann H. [LI]; – Salzburg, an der Salzach unweit der Karolinenbrücke, 6.9.1887, Fritsch K. [GZU]; – Salzburg, am Weg im Wäldchen bei Leopoldskron, 20.8.1894, Fritsch K. [GZU]; – Salzburg, Hohe Tauern, Anlaufalt, nahe Böckstein, Uferschutzverbauung, Prugger O. [KL]; – Salzburg, Gniß, 430 m, 26.9.1993, Wittmann H. [LI]; – Parsch, Bahndamm nahe der Station Salzburg-Parsch, 425 m, 15.8.1991, Wittmann H. [LI]; – Tennengau, Kuchl, alter Bhf., 460 m, 7.7.2002, Schröck C. 6246 [LI]; – Tennengau, Gölling, Bhf. 480 m, 7.7.2002, Schröck C. 5469 [LI]; – Tennengau, Salzachtal, SSW Sulzau, Eisgraben-Ausgang, 520-600 m, 25.7.1994, Wittmann H. [LI]; – Hafner-Gruppe, Rotgüldengrab, 1600 m, 9.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08330]; – Pongau, N Bischofshofen, Fritzbach-Mündung, 520 m, 23.7.2003, Wittmann H. [LI]; – Pongau, Salzachtal, Bahnhof Werfen, 520 m, 30.6.1991, Wittmann H. [LI]; – Lungau, Tamsweg, 1124 m, 2.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08083]; – **Steiermark**, Oberes Murtal, Zeltweg, Walzergasse, 17.7.1987, Melzer H. [LI]; – Oberes Murtal, Knittelfeld, Bahnhofsbereich, 21.6.1996, Melzer H. [LI]; – Knittelfeld, Bhf., 8.6.1994, Melzer H. [LI]; – Murtal, Knittelfeld, Bhf., 20.7.1992, Melzer H. [IBF]; – Bruck/Mur, Frachtenbahnhof, 29.5.1997, Melzer H. [LI]; – Mürztal, Bruck/Mur, Frachtenbahnhof, 28.5.1993, Melzer H. [IBF]; – prope pagum Stainz, 330 m, s. dat., Troyer P. 537 [BP, BRNU, FI, GZU, H, LISE, LJU]; – Köflach, Rosental, s. dat., Wagner R. 170 [GZU]; – Köflach, Krubkogel NE des Ortes, 500 m, 20.8.1971, Walter J. [Herb. Karl]; – Köflach, N Friedhof, 450 m, 22.6.1988, Burri W. [Herb. Karl]; – Söchau, s. dat., Sabransky H. [BRNU]; – 5,5 km E Voitsberg, Södingbach-Tal, 390 m, 11.9.1994, Wittmann D. & Wittmann H. [LI]; – Kainisch W Mitterndorf, 800 m, 20.9.1992, Mittendorfer H. [LI]; – nahe Bhf. Tauplitz-Klachau, 830 m, 26.7.1992, Mittendorfer H. [LI]; – bei Eggenberg, s. dat., s. coll. [GZU]; – zw. Abtissendorf und Feldkirchen, neben dem Bahndamm, 8.6.1927, Eggler J. 39 [GZU]; – Graz, St. Peter, 13.8.1947, Burri W. 252 [LI]; – Graz, Bahndamm Lazarettfeld, 23.7.1931, Schwarz A. [GZU]; – Grazer Bergland, Södingbach-Tal ENE Voitsberg, 1 km NNW Schloß Münichhof, 410 m, 6.7.1996, Wittmann D. & Wittmann H. [LI]; – nächst Andritz bei Graz, 5.9.1950, Höpflinger F. [FI, LISE, WHB]; – Baierdorf bei Graz, 5.8.1947, Rössler L. & Rössler W. 2589 [GZU]; – Wetzelsdorf bei Graz, 360 m, 13.6.1932, Eggler J. 538 [GZU]; – Bründel bei Graz, 21.7.1876, Peneck [GZU]; – Wetzelsdorf nächst Graz, s. dat., Heider M. [GZU]; – Graz, Bahnhof, 26.5.1900, Fritsch K. [GZU]; – am linken Mur-Ufer nächst der Papierfabrik Gratwein, 26.8.1895, Müllner F. [GZU]; – SE Ilz, vom Spitzerberg-Radersdorf nach Großwilfersdorf, 1.8.1985, Burri W. & Krendl F. [LI]; – Oberes Murtal, Bhf. Leoben/Göß, 13.10.1993, Melzer H. [LI]; – Wolfgraben bei Trieben, s. dat., Eggler J. [GZU]; – zwischen Pistorf und Sankt Andrä/Sulmtal, 29.6.1939, Strohmayer A. 16 [GZU]; – an der Sulm bei Gleinstätten, 22.6.1948, Strohmayer A. [GZU]; – Göstinger Au, 28.6.1903, Fritsch K. [GZU]; – Dobl, 1.6.1947, Burri W. [LI]; – Oberes Ennstal, 10 km ENE Schlading, zwischen Weißenbach und Aich, 720 m, 16.6.1988, Walter J. 1647 [LI]; – Ennstal, Stainach, am Bahndamm, 648 m, 1.7.1963, Sauer W. 5402 [TUB]; – Pernegg, Bahndamm, 16.8.1962, Teppner H. [LI]; – Ehrenhausen, 6.6.1976, s. coll. [LI]; – beim Stationsgebäude in Steeg/Hallstätter See, s. dat., s. coll. [LI]; – Grundlsee, Straße zum Sattel, s. dat., Kiener L. [LI]; – Großsteinbach gegen Gersdorf-Rosenberg, 320-380 m, 6.5.1970, Burri W. & Krendl F. [LI]; – Lamberg bei Raaba, 8.8.1962, Teppner H. [LI]; – Leoben, Barbaraweg gg. die Halden, 700 m, 19.7.1994, Bobbe L. [LI]; – Fohnsdorf, Ruinen-Mauer, 824 m, 16.5.2003, Melzer H. [LI]; – bei Oisnitz N Liebsch, 13.10.1906, Dolenz V. 251 [GZU]; – **Tirol**, Nordtirol, Paznauntal, Ischgl gegen Galtür, 14.7.1999, Pagitz K. [IBF]; – Ötztaler Alpen, Kaunertal, 1300-1500 m, 21.7.1990, Polatschek A. [W 1992-14633]; – Nordtirol, Oberinntal, N Hatting, Autobahnraststätte 600 m, 3.8.1996, Vergörer P. [IBF]; – Nordtirol, Mils gegen Baumkirchen, 540 m, 5.7.2002, Pagitz K. [IBF]; – Ehrwald, s. dat., Polatschek A. [W 1974-20943]; – Nordtirol, Thaur, 14.7.1992, Platzler K. [IBF]; – Nordtirol, Thaur bei Innsbruck, s. dat., Schmuck [IBF]; – vor Thaur bei Hall, 5.10.1890, Stolz Fr. [IBF]; – zwischen Thaur und Absam, 16.5.1885, Sarnthein R. [IBF]; – zwischen Hall und Thaur, 600 m, 20.9.1900, Handel-Mazzetti H. [WU]; – Innsbruck, bei Arzl, s. dat., s. coll. [IBF]; – Innsbruck, Wiltener Friedhof, s. dat., Sarnthein R. [IBF]; – Innsbruck, Wilten, s. dat., s. coll. [LI]; – Überfuhr von Völs, 11.8.1886, Zimmeter A. [IBF]; – bei Arzl, 1.5.1892, Stolz Fr. [IBF]; – Arzl, Maisäcker,

s. dat., Hellweger M. [BRIX]; – Innsbruck, an der Straße nach Hall, 9.6.1858, Val De Lièvre [IBF]; – Innsbruck gegen Hall, 3.10.1855, Hepperger C. [BRIX]; – Nordtirol, zwischen Innsbruck und Hall, s. dat., Hepperger C. [IBF]; – nächst Hall, s. dat., s. coll. [LI]; – Hall, vor dem Salinen-Sudhaus, 29.8.1924, Berger R. [IB]; – Lermoos, 27.7.1941, Hepp E. [M]; – Osttirol, Lienz, am Ufer der Drau, s. dat., Eysn M. [PR]; – Lienz, Schloßberg oberhalb Schloß Bruck, 900 m, 11.8.1984, Polatschek A. [W 1984-10502]; – Osttirol, Virgental, Bobojach, 1350 m, Polatschek A. [W 1982-02301]; – **Vorarlberg**, zwischen Sulz-Röthis und Weiler, s. dat., Murr J. [IBF]; – Bregenzerwald, Mellau, 700 m, 7.1983, Polatschek A. [W 1983-08445]; – Montafon, St. Gallenkirchen, Außerziggam, 870 m, 7.1986, Polatschek A. [W 1986-06963]; – Verwall, Silbertal, 890 m, 7.1983, Polatschek A. [W 1983-08446]; – **Wien**, Strebersdorf, 5.1982, Holzner W. [W 2009-16766]; – Dornbach, s. dat., Hazslinszky F. 667 [BRA]; – Penzing, Ufer der s. dat., Halácsy E. [WU]; – in rudatis 20.7.1867, Schur 319 [FI]; – Atzgersdorf, wüster Platz im Bereich der Schemberwiese, 27.6.1972, Fischer M.A. [WU]; – Liesing/Rodaun, an der Ferdinands-Wasserleitung [1. Wiener Hochquellen-Wasserleitung], s. dat., Grevl [GZU]; – Botanischer Garten, 23.9.1988, Walter J. 1645 [LI]; – Leopoldstadt, Augarten, 7.5.1836, Neilreich [W]; – Brigittenau, 5.7.1836, Neilreich [W]; – Brigittenau, s. dat., s. coll. [BP]; – Brigittenau, Damm der Ostbahn S Donaubrücke, 160 m, 17.7.1997, Dobes C. 3845 [LI]; – Prater, 25.9.1881, Ostermeyer F. [BRNM]; – Prater, Ende des Heustadlwasser bei der Krieau, 2.7.1922, Leonhardt R. [WU]; – Prater, 26.5.1857, s. coll. [GZU]; – Lobau, s. dat., Kübler [WHB]; – Lobau, 18.8.1961, Lonsing A. [LI];

Polen, Prov. Warsaw, Warsaw, Bielany Wald, Ufer der Vistula, 4.6.1963, Hämet-Ahti L. 1777 [H]; – Czenstochau, s. dat., Zimprich H. [W 2000-01894]; Dublany chwast., s. dat., Raciborski M. [W 1907-18598]; – Thorn, Bruch bei Weißhof, 14.4.1887, Froelich G. [BP, BRA, KR, M]; – Thorn, Äcker pr. Weißhof, 10.5.1885, Froelich G. [BP, FI, M, WU]; – okolice Lublin, s. dat., Karo F. [PR]; – Galizien, Lobzow bei Krakau, 5.7.1917, Schwarz J. [GZU]; – Breslau, an der alten Oder, s. dat., Thiernick 148 [M]; – Breslau, Oder-Ufer bei Zedlitz, s. dat., Uechtritz [WU]; – Prov. Wroclaw, Milicz, 56 km NNE Wroclaw, 29.7.1970, Hämet-Ahti L. 1861 [H]; – SW-Wroclaw, Trzebica, 6 km NW, 21.7.1999, Zila V. [LI]; – Prov. Wroclaw, im Zentrum, 28.7.1970, Hämet-Ahti L. 1864 [H]; – Allenstein, Stärkental, 26.6.1920, Gross H. [GZU]; – Schlesien, Sprottau, 27.7.1916, Schmattorsch M. 1720 a [M]; – Silesia sup., Oberglogau, s. dat., Richter E. [BP]; – Silesia inf., Wratislaviae - in ruinis ad viam „Szczytnicka“, 5.7.1959, Rostanski K. 281 [BP, BRNU, GZU, H]; – Silesia, Reupendorf prope Waldenburg, 24.7.1879, Felsmann [GZU]; – Silesia, in Jablunkau, s. dat., s. coll. [GZU]; – Oppeln, s. dat., Grubowicz [GJO]; – Thorn, Czarkerkämpe, 23.7.1887, Froelich G. [BP, BRA, M, PRC, WU]; – Teschen [= Cieszyn], s. dat., s. coll. [LI]; – Posen, Schönlanke, s. dat., Bothe H. [B]; – occid. prope Poznan, 25.7.1933, Krawiec F. [BRNU];

Rumänien, Dobrutscha, Rassoava-See, 1892, Lorenz V. [W 1892-12822]; Siebenbürgen, bei Seklerburg [Miercures-Cuic], in der Csik, 14.7.1984, Heltmann H. [LI]; – Marosheirz, Transsilvaniae, ad Banffyürdo, 28.7.1941, Jávorka S. [BP]; – Transsilvania. Kovászna, ad vias, s. dat., Römer J. [BP, PR]; – Banatus, distr. Caras, in vallis montis Tilva mare supra pagum Maidan, 600-800 m, 11.6.1930, Nyarady E. [H]; – Tirpești-Petricani Jud. Neamt, pe șosea la Biserică, 230 m, Grințescu G. [BUCA]; – Arad, ad Agya, 15.9.1889, Simonkai L. [BP];

Schweden, Lule Lappmark, Gellivare parish, Gellivare Township, railway embankment at the bridge across the Vasara River, 7.7.1960, Alm C.G. 3798 [LISE]; – Torne Lappmark, Abisko, beim Torne-Träsk-See, 350 m, 22.8.1995, Negrean G. [LI]; – Tal von Abisko, Schwedisch-Lappland, 388 m, 24.7.1950, Moldenke A. & Moldenke H. 20865 [B]; – Torne Lappmark, Abisko, prope Lacum Torne-Träsk, 350 m, 22.8.1995, Negrean G. [LI]; – Torne Lappmark, Abisko, Railway Station, 375 m, 30.7.1955, Alm C.G. 2317 [LISE]; – Torne Lappmark, Jukkarjärvi parish, Lake Torneträsk, Distr., Abisko, at the road between the railway station and Lake Torneträsk, 28.7.1956, Alm C.G. 2728 [LISE]; – Torne Lappmark, Åbisko östra, S des Bhf., 9.8.1986, Lewejohann K. La-86-155 [GOET]; – Torne Lappmark, Bjöckkliden, 19.7.1916, Häyrén E. [H]; – Torne Lappmark, Kiruna, an der Eisenbahnst., 506 m, 2.8.1935, Alm C.G. 357 [BRNU]; – Torne Lappmark, Riksgränsen, 1.8.1916, Häyrén E. [H]; – Upland, Fyrisan, s. dat., Gustafson [PR]; – Norrbotten, Älvsby, margin of railyard, 15.7.1965, Suominen J. [H]; – Norrbotten, Tärändö parish, at the junction of the streams Narkausjoki and Koinujoki 10 km N Kompelusvaara, 22.7.1958, Alm C.G. 3143 [H]; – Smoland, Hemmesjö, 1,7 km S Risinge, 24.7.1955, Saarsoo B. 5738 [H]; – Ångermanland, Härnösand, Antjärn, bei der E4 Straße, 28.8.1971, Uotila P. 11474 [H]; – Territorium Uppsala, 4.7.1946, Fagerström L. [H]; – Medelpad, Hässjö, railyard, 3.7.1965, Suominen J. [H]; – Smal., Dref (Vaerendia), s. dat., Hytlen-Cavallius G. [BP]; – Smaland, Dref, s. dat., Hytlen-Cavallius G. [GOET]; – Suecica, Smaland, Söraby, 1 km NW Aänskvärn, i Aker, 31.7.1955, Saarsoo B. 5137 [H]; – Västmanland, Västerås, 26.6.1937, Ohlin O. [H]; – Västernmanland,

Sund, s. dat., Granvik H. [BRNU]; – Västerbotten, Umea, 300 m E of the railway station, 14.7.1960, Ahti T. 1285 [H]; – Västergötland Mariestad, 19.7.1911, Sylven N. [BRNU]; – Närke, Svennevad, Olsgården, 75 m, 27.7.1950, Kjellmert G. [H]; – Jämtland, Undersaker, 14.7.1965, Suominen J. [H]; – V.G. Skallsjö, Tollern, 20.9.1901, Bagge A. [CL]; – Vestrogothia, Sköfde, s. dat., Rydén E. [PRC]; – Karlskrona kronovarv, 29.6.1898, Thörn Y. & Thörn F. [BP]; – Ronneby, s. dat., s. coll. [B]; – Prov. Södermanland, Paroecia Torö, Västankärr, in agro, 30.8.1929, Asplund E. 911 [H, LISE]; – Södermansland, Stockholm, Hägersten, 5.7.1948, Ohlson R. [H, LISE]; – Stockholm, Heleneborg, 10.7.1877, Berlin H. 2687 [BP, M]; – Skane, Malmö, s. dat., Blom C. [BRNU]; – Dalarna, Leksande, Noret, waste land, 16.9.1956, Norman C.M. [M]; – Fl. Skane, Dalby, 1.9.1921, Brandt Th. [BP]; – Vermlandia, par Sunne, N. Åmberg, Pra/estgården, in agro solanaceo, 27.9.1907, Fröding A. [FI]; – Härjedalen. paröcia Hede, Hede, 22.6.1907, Östman M. [BRNU];

Schweiz, plante erratique dans les prairies près de Genève, s. dat., Paiche Ph. [BP]; – Genève, s. dat., s. coll. [FI]; – Champs à Ardon (Valais), s. dat., s. coll. [LI]; – mois sons des champs sablonneux au bord du Rhône/Valais, s. dat., Papon H. [FI]; – Chambéry, Michelfeld près de Bale en Suisse, s. dat., Leresche [VER]; – Marais entre Orbe et Yverdon, s. dat., s. coll. [G]; – Ditio vaudensis subspontaneum in pratis ad coloniam penitentiarum prope oppidum Urbane/Orbet, 420 m, 1.10.1926, Wilczek E. [FI]; – St. Maurice, s. dat., Papon H. [FI]; – Schleithelm, s. dat., Vetter J. [BRNU]; – Graubünden, St. Moritz, Golfplatz Surpunt, 25.8.1913 [BRNU]; – Kanton Graubünden, am Flußufer bei Malans, 18.9.1962, Lippert W. [M]; – Zürich, Belvoir-Park, 4.10.1913, Beger H. [B]; – Kanton Zürich, Reppischtal, 10.9.1915, Kohler G. [BRNU]; – bei Winterthur [WU]; – Waadt, zwischen Vevey und Clarence, 11.7.1883, Beyer R. [B]; – Chur, am Bahnhof, 590 m, 25.7.1927, Hatz Chr. 1055 [GZU, PR]; – bei St. Gallen, 5.8.1853, s. coll. [GJO]; – Neuchâtel, Boudry, s. dat., Lardy E. [BRA]; – Neuchâtel, St. Aubin (Neuenburg), s. dat., Weisenbeck [M]; – Neuchâtel, entre Colombier et Boudry, 10.9.1877, Lardy E. [BP]; – Lausanne, s. dat., Leresche [M]; – étage inférieur du nouveau pont, Lausanne, s. dat., s. coll. [FI]; – Basel bei Michelfelden, s. dat., Correns C. [M];

Serbien, Osseg, 1.7.1868, Patzelt J. [PR];

Slowakei, Bratislava, Ovsiste, 23.8.1961, Kaleta M. [BRA]; – Bratislava, Donauinsel Käsmacher, 140 m, 1.7.1937, Vlk V. [BRA]; – Pressburg, Mühlau, 14.7.1888, Eschfäller J. [LI]; – merid.-occid., Bratislava, pagus Velek Levara, 1.6.1991, Zila V. [LI]; – distr. Bratislava, in pratis apud fl. Dunaj, Petrzalka, s. dat., Dlabakova B. [PRC]; – Kleine Karpaten bei Pressburg, Mühlal, 29.6.1873, Eschfäller P. [BRNU]; – NE Trencin, Smie, 9.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00257]; Com. Trencin, Trencin, s. dat., Brancsik C. [BRA]; – Kosice, Rastislavova str., 215 m, 18.7.2008, Mikolas V. [W 2012-00755]; – Sreda nad Bodrogom, Tarbucka hill, Veterne piesky, 130-140 m, 10.6.2007, Mikolas V. [W 2010-07651]; – Zahorská Nizina, Malacky, bei Láb, 150 m, 20.8.1935, Vlk V. [BRA]; – Fl. Schemnitzensis, Bakabanyae (Pukanec), s. dat., Kupcok S. [LI]; – Hradova, 27.8.1922, Vrány S. [BRA]; – Leutsch, Turnplatz, s. dat., Klein J. [BRA]; – Z. Tatry, Litpovsky Hrádok, 640 m, 20.7.1978, Hornickova J. [BRA]; – Komárno, bei Malé Pisky, s. dat., Weber F. [BRA]; – Pystian, am Damm eines Armes der Waag, 11.10.1973, Pull M. [W 2007-11555]; – Pressburg, Insel Mühlau, s. dat., s. coll. [LI]; – Rimavski Sobota, 14.7.1946, Blatný T. [BRA]; – Fl. Scepusiae, Nedeckyzamsk, 10.9.1892, s. coll. [BRA]; – Com. Abauj-Torna, in monte Heringes ad opp. Kassa, 22.9.1908, Thaisz L. [BP]; – Com. Albani, am Bodva-Ufer, Bodollö, s. dat., Zivotský J. [PR]; – Kr. Krivanstock, Arvatal oberhalb Kralovan, 430 m, 1.6.1906, Pax F. [BP]; – Com. Gömör, Rimaszombal, 12.6.1866, Fábry J. [BRA]; – Bakabanya (Pukanec), 16.8.1895, Kupcok S. [BRA]; – distr. Hont, apud pag. Dvur Teplicka prope opp. Krupina, s. dat., Dostál J. [PRC]; – Zápané Tatry, Liptovský Hradok, Belanacká, 600 m, 25.6.1983, Hornickova J. [BRA]; – Bardejov, s. dat., Bergansky [BRA]; – Podunajská nizina, Palkovicovo, 115 m, 11.7.1964, Lizon P. [BRA]; – orient., zwischen Jagos Nova Kelca u und Velka Domasa, ca. 250 m, 30.7.1975, Mavaicz A. [BRA]; – sept.-occid., Martin Podstrane, 450 m, 9.7.1979, Mavaicz A. [BRA]; – Zaborske nizina, Bei Jalenbov, 14.6.1944, Vlk V. [BRA]; – Jizni Slovensko, Pounaji, Gabcikovo, 115 m, 29.7.1980, Dvorák J. [BRA]; – Malá Fatra, Hajom, 3.7.1977, Medonc F. [BRA]; – Podunajská nizina, Bodiky, 118 m, 8.7.1964, Lizon P. [BRA]; – occid., zwischen Malacky und Studimka, Zahorie, 170 m, 5.7.1980, Mavaicz A. [BRA]; – montes Malé Karpaty, apud urbem Bratislava, 26.5.1934, Dlabakova B. [PRC]; – in agris retro Sur ad St. Georgium, 24.8.1916, Holuby J. [BRA, PR, PRC];

Slowenien, Cilli, s. dat., Reesens [GJO]; – Umgebung von Marburg, s. dat., Rigler [GZU]; – prope urbem Ljubljana, s. dat., Paulin A. 1159 [LJU]; – Julische Alpe, in vico Na Logu in valle Trenta, 650 m, 12.7.1967, Wraber T. [LJU]; – Julische Alpen, in Kranjska gora, 800 m, 21.7.1970, Fischer G. & Fischer M.A. [WU]; – prope viae ferreae stationem Zalog in ditone Labacensi, 275 m, s. dat., Dolsak F. [LJU]; – Bresje bei Radmannsdorf, 18.6.1872, Plemel V. [LJU]; – Oberkrain, bei dem Wallfahrtsort Brezje neben der

Salitenhütte, 18.6.1872, Plemel V. [LJU]; – Berge bei Radmannsdorf in der Krain, 18.6.1872, Plemel M. [GJO];

Tschechien, Moravia centr.-merid., Brno, loco dicto Černá pole ad urbem Brno, 250 m, 23.5.1947, Jedlička J., 1315 [BP, BRNU, FI, GZU, H, KR, LJU, M, PRC]; – Mähren, Brünn, s. dat., Hochstetter 1569 [TUB]; – Brünn, 27.10.1868, Schur 319 [BRA]; – Mähren, Obrany et Zabrovresky u Brno, 27.6.1884, Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Brno - Reckovice, 270 m, 7.7.1952, Dvorák J. [BRNM]; – Czernowitz bei Brünn, 10.5.1902, s. coll. [BRNM]; – Wisternitz (Olmütz), s. dat., s. coll. [LI]; – Olmütz, s. dat., s. coll. 580 [GJO]; – Mähren, Olomuc, bei Grygov, s. dat., Picbauer R. [BRNU]; – Mähren, distr. Olomouc, in opp. Litovel, 230 m, 12.7.1941, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Distr. Jeseník, an der Straße in Bělá bei Praděd, 14.9.1980, Kirschner 35/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 16); – Mähren, Východní Morava, Drevohostic Bystricko, 240 m, 30.5.1951, Zavrel H. [BRA]; – Východní Morava, Kotouce, Stramberk, 400 m, 9.8.1953, Zavrel H. [BRA]; – Mähren, Hostynské kopce, Rusavou, 500 m, 5.8.1957, Zavrel H. [BRA]; – Mähren, Auspitz [= Hustopeč], 14.6.1898, Schierl A. [BRNM]; – Mähren, Troppau [= Opava], s. dat., s. coll. [BRNM]; – Sev. Morava, vap. Mytina na Skalce nad Senickou u Litovle, 330 m, 27.9.1940, Hejny E. [PRC]; – Mähren, na Kudlove u Zlína, 360 m, s. dat., Kristek L. 21 [PRC]; – Mähren, Lipník - Skoky, 22.8.1957, Pospisil V. 16710 [BRNM]; – Mähren, Lipník - Veselicko, 15.8.1957, Pospisil V. 16596 [BRNM]; – Mähren, Frenstat - Lichnov, 28.8.1957, Pospisil V. 16765 [BRNM]; – Mähren, N. Jicin - Hodslavice, 29.8.1957, Pospisil V. 16806 [BRNM]; – Mähren, Bystrice pod Hostjenem, 9.8.1956, Pospisil V. 15326 [BRNM]; – Mähren, Fl. des Gesenkes, D.-Liebau, 27.6.1929, Schenk F. [BRNM]; – Mähren, zwischen Pausram und Branowitz, 21.9.1900, Teuber [BRNM]; – Mähren, Polava a Sakvice, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Krenšier, an der Rattayerstraße hinter dem städt. Ziegelofen, 230 m, 9.9.1897, Palla [GZU]; – Mähren, Prerov - Kokory, 21.8.1957, Pospisil V. 16674 [BRNM]; – S.-Mähren, U. Ostra, Uferdamm, s. dat., Laus H. [FI]; – Moravia orient., montes Javorníky (distr. Vsetín) pascuis ad decl. NW montis Rachovec supra pag. Huslenky, 420 m, 25.7.1943, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Val. Meziríci - Hostasovice svah Pohorilce, 8.8.1957, Pospisil V. 16508 [BRNM]; – Mähren, Hranice - Olšovec, 19.7.1957, Pospisil V. 16348 [BRNM]; – Mähren, Kubsice, 220 m, 26.4.1947, Hornánský J. 1333 [BRNM]; – Mähren, Přibyslava, na rolich u Veprove, 5.6.1898, s. coll. [BRNU]; – Severní Morava, u Sazavy v Rajecku u Zabrehu, 25.6.1933, Hejny E. [PRC]; – Moravia septentrionalis, Distr. Šumperk, zwischen Šumperk und Bludov, 400 m, 12.9.1995, Vasák V. [LI]; – Moravia septentrionalis, Montes Jeseníky, Distr. Šumperk, prope Velke Losiny, 414 m, Vasák V. [LI]; – Mähren, Zumperek u Klobouk, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Moravia septentrionalis, Distr. Bruntál, prope Dořečov, 700 m, 11.7.1996, Vasák V. [LI]; – Moravia merid., Breclav, bei Nove Mlýny, 13.9.1996, Zila V. [LI]; – Moravia merid., opp. Breclav, pagus Nove Mlýny, in ripa fluminis Dyje, 13.9.1996, Zila V. [LI]; – Mähren, Doubrava (Gödingen Wald), 4 km NW Hodonín (Göding) 170-180 m, 15.6.1996, Dobes C. 3317 [LI]; – Bohemia centralis, Praga, collis Bila hora, 350-380 m, 26.9.1995, Vasák V. [LI]; – Böhmen, ad Brevnov pr. Pragam, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – Bohemia centralis, Distr. Praha-5 Hlubočepy, in suburbio Hlubočepy, 1.5.1997, Zila V. [LI]; – Praha-Jinonice, s. dat., Přihoda A. [PRC]; – Böhmen, Prag, Kiesufer der Moldau gegenüber Telc, 5.8.1892, Peter A. [GOET]; – Bohemia centr., in valle fl. Vltava apud opp. Podhori-Praga, ca. 220 m, s. dat., Dostál J. [PRC]; – Bohemia centr., regio Polabí, in ripa sinistra fluminis Labe in loco Svetice, 170 m, 6.7.1935, Jirásek V. [PRC]; – Bohemia centr., supra fl. Labe apud pontem Na Stepě non procul opp. Melník, 160 m, 27.6.1937, Dostál J. & Sillinger P. 8799 [PRC]; – Bohemia centralis, distr. Praha, inter pagos Hrdlořezy et Jahodnice, 230 m, 3.9.1966, Zaplatílková J. 80 [H, M]; – Bohemia centr., Distr. Nymburk, Lysá N Labem, 14.9.1980, Štěpánek J. 7/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 16); – Bohemia centralis, Distr. Beroun, zwischen Nižbor und Žloutovice, 310 m, 27.9.1980, Havločková J. & Štěpánek J. 15/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 16); – Bohemia occid., opp. Chomutov, pagus Brezno, 10.9.1994, Zila V. [LI]; – Bohemia orientalis, Pardubice, Polabiny, 200 m, 19.6.1967, Vasák V. [LI]; – Böhmen, Východočeský Havlíčkův Brod, Horní Studenec, 560 m, s. dat., Jirina N. [BRA]; – Böhmen, Teplitz, beim Steinbad, s. dat., Eichler G. [BRNU]; – Böhmen, bei Teplitz, s. dat., Tanneberg [PRC]; – Böhmen, Kladno, 2.6.1939, Sindelar J. & Svejda J. 1496 [PRC]; – Böhmen, Jachymov, s. dat., Podhojská K. [PRC]; – Mähren, Weißkirchen, Welka und Hralenoka, s. dat., Petrak F. 454 [BP]; – Böhmen, Budejovicko, Zliv, 7.7.1966, Vaneček J. 394 [BRA]; – Böhmen, Zbraslav, s. dat., Bartosek [LI]; – Böhmen, Naležstiz, Pachoun/Mnich. Hradiste/pole u Jizery, v bobu, 220 m, 3.7.1941, Milner F. [PRC]; – Böhmen, Plzeň, Pole u Krimic, 9.9.1896, Maloch T. [BRNU]; – Böhmen, Zem. Podhradie, 15.9.1868, Holuby L. [BRA]; – Böhmen, Jungbunzlau, s. dat., Kintzl A. [BP]; – Böhmen, Mladá Boleslav, s. dat., Himmer 1246 [PRC]; – Böhmen, distr. Horice, in Lisice apud pag. Cerekvice, 290 m, 28.6.1942, Dostál J. [PRC]; – Chomutov 5 km W, pagus Brezno, 10.9.1994, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Ceske Budejovice, Bahnhof, 5.8.1996, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, opp.

Strakonice, 8.10.1993, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Distr. Breznice Podbrdsko, Strakonice, 1.8.1998, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Distr. Novohradské Podhůří, Veselín, 23.10.1999, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Distr. Volynské Předměstí, Bř. Katovice, 9.6.1999, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Pisek, Rázice, 400 m, 30.6.2002, Zila V. [LI]; – Böhmen, Skuteč bei Vysoké Myto, 340 m, 27.7.1939, Pulchart M. 242/39 [PRC]; – Böhmen, Vsetatý, 23.5.1925, Krajina V. [PRC]; – Böhmen, Troja, s. dat., Domin K. [PRC]; – Böhmen, an der Elbe um Leitmeritz, 7.8.1869, Meyer A. [BP]; – Böhmen, Kladno, beim Pruhon-Schacht, s. dat., s. coll. [BRNM]; – Böhmen, Celakovice, s. dat., Vandas K. [PR]; – Bohemia centr., distr. Brandyš, in ripa dextra fluminis Labe adversus opp. Celakovice, 175 m, 7.6.1939, Jirásek V. [PRC]; – Böhmen, Bachuŕ bei Obecnice, Landkreis Píbram, 21.9.1867, Freyn J. [BRNM]; – Bohemia merid., distr. Třebon, pag. Suchbát, 12.6.1946, Heiny S. [PRC]; – Böhmen, Altbunzlau, Elbe-Wiesen, 24.6.1892, Peter A. [GOET]; – Böhmen, Reichenberg, 29.7.1909, Beger H. [B]; – Obecnice u Píbrami, 19.7.1901, Domin K. [PRC]; – um Leitmeritz, s. dat., Meyer A. [WU]; – Böhmen, Freiheit, s. dat., s. coll. [GZU]; – Böhmen, boreo-occid., Distr. Louny, Louny, an der Brücke über den Ohře-Fluß, 22.9.1980, Štěpánek J. 4/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 16); – Böhmen, Horázdovice, Prácheň, 23.8.1950, Vanecek J. 394 [BRA];

Ungarn, Magyarfalva, 15.9.1917, Schneider J. [W 1947-3216]; Com. Borsod Montes Bükk, Feherkő lapa supra lacum Hamori tö ad pag. Felső Hamor, 400 m, 31.8.1923, Kümmerle J. [BP]; – Com. Zala, Nagykanizsa, 27.7.1950, Karoly [LI]; – Burg (Pinkaovar) bei Steinamanger, 5.9.1912, Dolenz V. [GZU]; – Com. Sopron, territ. Hanság, supra pag. Osli, 23.8.1923, Jávorka S. [BP]; – Kalocsa, Fokü, Au, 8.8.1878, Wiesbauer J. [LI]; – S-Totfalu, s. dat., Marton J. [BP, BRA, LI]; – secus Tibiscum fluvium ad Kis-Tokay, 21.7.1877, Simonkai L. [BP]; – Theiß-Puŕta Sziksa bei Kecskemec, 11.7.1866, Dörner J. [BP]; – Buda, s. dat., Schiffner I. [GJO]; – Borsod, bei Lollafűrd, 200 m, s. dat., Bartha A. [B]; – Esztergom Pilismárot, 110 m, 8.5.1972, Dvorák J. [BRA].

Erysimum repandum L., Demonstr. Pl. Hort. Upsal.: 17 (1753).

Lectotypus (POLATSCHKE 1974): Linné-Herbar, nr. 837 [BM-LINN!, photo W!].

= *Erysimum comperianum* CZERN. ex TURCZ., in Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 27: 304 (1854).

Neotypus (POLATSCHKE 2010): Tauria, s.dat., Steven s. n. [W 0019269!].

= *Erysimum rigidum* DC., Regn. Veg. Syst. Nat. 2: 505 (1821).

Holotypus: ex oriente, 1819, Labillardière s. n., ex herb. M. Delessert [G-DC!].

= *Erysimum ramosissimum* CRANTZ, Stirp. Austr. Fasc. 1: 31 (1762) nom. illeg.

= *Erysimum patens* LOSCOS, Trat. Pl. Aragón 3, Suppl. 7: 71 (1885), non GAY (1842), nom. illeg.

Lebensform: einjährig; **Pflanze** blühend 40–330 mm; fruchtend 90–470 mm; einfacher Stängel, an den Blattknoten abbiegend, selten an der Basis verzweigt; **Stängel**: rund; HT $\underline{2}+(3)$; Basis ohne Tunika; Stängelbeblätterung locker, Blattbüschel nur in den oberen Achseln; **Stängelblätter** breitlanzettlich bis linealisch, untere bis mittlere gestielt; untere seicht-weitbuchtig gezähnt bis fiederlappig, obere gezähnt bis ganzrandig; 9–70 × 1–13 mm; HT $2+\underline{3}+((4))$; **Blütenstand**: Traube mit 2–8 Bereicherungssprossen in der oberen Stängelhälfte mit 1–5 Stängelblättern 2. Ordnung, starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 25; duftlos; Blütezeit Ende III. bis Anfang VI.; Blütenstiele 0,8–3 mm; Fruchstiele 2–5 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 3–6 × ± 1 mm; HT $\underline{2}+3$; Kronblätter keilig; hellgelb bis gelb; 6–8 × ± 1 mm; HT $2+3$; Antheren und Filamente kahl; **Schoten** 30–95 × 1 mm; vierkantig mit leichten Einschnürungen; HT $\underline{2}+3+((4))$; Griffel: 0,5–1 (–1,5) mm, nicht abgesetzt; HT $2+\underline{3}+(4+5)$; Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 90°; Winkel 2: 90°; **Same**: oval, 1 × 0,5 mm; braun; **Chromosomenzahl**: 2n = 16.

Besondere Merkmale: Schoten im 90°–Winkel abstehend;

Ökologie: Zwischen 116 und 450 m; meist segetal; über Löß, Kalk, Chloritschiefer sowie auf leicht salzigen Böden; mit dem Ackerbau auf der nördlichen Halkugel zirkumpolar verschleppt.

Gesamtverbreitung: Indien, Kashmir, Pakistan, Tadzikistan, Usbekistan, Russland, Ukraine, Belarus, im Vorderen Orient, Mittel- und N-Europa und westlicher Balkan.

Anmerkung: POLATSCHKE (1966) bringt ein Zählung aus Österreich: $2n = 16$; MÁJOVSKÝ & al. (1974b): Eine Zählung aus der Slowakei, $2n = 16$. KONETOPSKY (1963): Verbreitungskarte für Tschechien und die Slowakei. MICHALKOVA in GOLIASOVA & SIPOSOVA (2002): Verbreitungskarte für die Slowakei. ZAJAC (1987) zählt diese Art bei den Archäophyten der europäischen Flora auf.

Gesehene Belege: **Bosnien und Herzegowina**, um Vardiste, 450 m, 22.7.1911, Maly K. [SARA]; – Sarajevsko polje, prope stationem ferreae Sarajevo, 520 m, 27.4.1904, Maly K. [BRNU, SARA];

Deutschland, Würzburg, s. dat., Evers [IBF]; – Ulm, s. dat., Lechler [W 0030550]; – Baden, Karlsruhe gegen Mühlberg, beim „Kühlen Krüge“, 115 m, 21.5.1906, Kneucker A. 6 [W 1909-12828];

Kosovo, Kosovsko-Mitrovica, 5.5.1914, Jurisic Z. [BEOU];

Mazedonien, Demirkapija, rechtes Vardar-Ufer, 27.5.1964, Rechinger K.H., 24006 [W 1982-00859]; – Vardartal, Krivolac, 5.1933, Soska T. [BEOU]; – ad Zeleniko, 8.5.1893, Dörfler J. 33 [W 1893-9296]; – Ovce Polje, Sv. Nikola, 19.5.1926, Cernjavski P. [BEOU]; – Ovce Pole-Po i pomegu s. Delisinci i r. Bregalnica, 26.5.1961, Micevski K. [SKOPJE]; – Skopje, Gazi Baba, 14.4.1962, Micevski K. [SKOPJE]; – Ohrid, s. dat., s. coll. [SKOPJE]; – Kocane-stip, nod st. Balvan, 26.5.1927, Cernjavski P. [BEOU]; – S Skopje, Berge oberhalb Katlanovsko See, 26.4.1914, Jurisic Z. [BEOU];

Österreich, Burgenland, Neusiedlersee-W-Ufer, Rust, nahe Seehotel, 120 m, 28.5.2002, Wittmann H. [LI]; – Purbach/Neusiedlersee, 5.4.1977, s. coll. [LI]; – E Oslip, s. dat., Melzer H. [LI]; – Frauenkirchen, 30.5.1920, Rechinger K.H. [GZU]; – Weiden am See, 14.5.1932, Salzmann M. [GZU]; – Jois, 115 m, 1962, Polatschek A. 15 [W 1965-20147], ★ $2n = 16$; – Joiser Heide, 130-160 m, 31.5.1962, Krendl F. [W 2002-03139]; – bei Gois am Neusiedlersee, 19.4.1925, Vierhapper F. [LI]; – nahe Bhf. Neusiedl/See, 16.5.1992, Melzer H. [LI]; – Apetlon, Holzner W. [LI]; – Apetlon, Lange Lacke, 25.5.1985, Mittendorfer H. [LI]; – Lange Lacke, 25.4.1983, Prugger O. [KL]; – Neusiedlersee, zwischen Frauenkirchen und Illmitz an der Ochsenbrunnlacke, 3.7.1984, Melzer H. [LI]; – Seewinkel zw. Podersdorf und Illmitz, Zicksee-NE-Ufer, 116 m, 1.5.1964, Sauer W., 5850 [TUB]; – Seewinkel, E Illmitz, E und N der Langen Lacke, 120 m, 13.5.1997, Wittmann H. [LI]; – Seewinkel, NE Apetlon nahe Wörtenlacke, 22.5.2001, Melzer H. [LI]; – Seewinkel, S Halbthurn, 17.5.1964, Bauer & Doppelbauer H. 12034 [M]; – Seewinkel, S-Rand der Langen Lacke, 120 m, 27.4.1980, Wittmann H. & Pils P. [LI]; – Seewinkel, S-Rand der Langen Lacke, 20.5.1964, Buttler K. 64-733 [FR]; – Parndorf, 30.5.1858, Neilreich [W]; – Parndorfer Platte SE Mönchhofer Gemeindewald, 18.5.1964, Buttler K. 64-960 [FR]; – Parndorfer Platte SE Parndorf, 18.6.1990, Melzer H. [LI]; – Siegendorf, 28.4.1974, Pull M. [W 2007-10656]; – Goldberg bei Oggau, 22.4.1984, Grims F. [LI]; – E Deutsch Jahrndorf, „Heideboden“, 22.4.2004, Ondrasek I. [W 2004-14759]; – Latzenriegel bei Rechnitz, 400 m, 20.5.1892, Piers N. [GZU]; – N Neckenmarkt, Weingarten, 6.5.1994, Bartha T. & al. [IBF]; – NNW Königsberg S Hannersdorf, 300-320 m, 20.5.1971, Krendl F. & Burri W. [W 1976-00965]; – Oggau, zwischen Bahnhof und Ort, 120 m, 7.6.1986, Gutermann W. 20970 [WU]; – Oggauer Heide, 120 m, 1.5.1972, Fischer M.A. [WU]; – unterhalb Kittsee, 8.6.1880, Eschfäller P. [LI]; – **Niederösterreich**, Waldviertel, ca. 5 km WNW Eggenburg, 0,5 km NW Klein Meiselsdorf, 420 m, 19.5.2001, Dobes C. [LI]; – Waldviertel, Hardegg, Umlaufberg, 17.6.1973, Pull M. [W 2007-19655]; – Laaer Becken, Schoderlee, 20.5.1956, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9149 [M]; – Laaer Becken, bei Melk, s. dat., s. coll. [LI]; – Dreieichen gegen Horn, 21.4.1935, Gilli A. [W 1996-07065]; – Goldberg bei Reisenberg, 180-218 m, 25.4.1982, Fischer M.A. [WU]; – am Myrafall bei Muggendorf nächst Gutenstein, s. dat., s. coll. [LI]; – hinter Perchtoldsdorf, 300 m, 8.5.1902, Handel-Mazzetti H. [WU]; – 1 km E Einöde, Pfaffstättner Kogel-SE-Fuß, ca. 300 m, 30.3.1989, Till W. [LI]; – Calvarienberg bei Baden, 11.7.1880, Beck G. [PRC]; – an der Straße Stockerau-Sanning, 4.7.1940, Wagner H. [WHB]; – Staatz, 14.5.1918, Zimprich H. [W 2000-01897]; – Weinviertel, 6 km ESE

Laa/Thaya, Kottlingneusiedl, 210 m, 21.5.1995, Dobes C. [LI]; – Weinviertel, bei Goggendorf, 10 km N Zierdorf, 250 m, 8.6.1978, Fischer M.A. [WU]; – Weinviertel, bei Schoderlee, 20.5.1956, Doppelbauer H. 2718 [M]; – Weinviertel, bei Stronsdorf, 20.5.1956, Wagenitz G., 1347 [GOET]; – Weinviertel, zwischen Steinbergwald und Neusiedl, 21.5.1987, Hörandl E. [W 2006-09408]; – zwischen Arbetsal und Sarasdorf, 200 m, 2.5.1982, Fischer M.A. & Fischer G. [WU]; – bei Langenlois, s. dat., Wiederspach [BRNM]; – Langenlois, s. dat., Kalbrunner [W 0030557]; – Oberweiden, s. dat., Huttar & Widl [LI]; – Marchfeld, SSW Baumgarten, 5.6.1982, Merxmüller H. & Angerer O. 33337 [M]; – Zwingendorf, östlicher Ortsausgang, 20.5.1956, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9148 [M]; – Spillern, 17.5.1846, Neilreich [W]; – SSE Petronell, knapp E der Türkenschanze, 195 m, 6.5.1979, Fischer M.A. [WU]; – Göbesbrunn, 26.5.1857, Matz M. [BP, WU, W 2003-03540]; – Laxenburg, 21.5.1842, Neilreich [W]; – Fischamend, s. dat., Speta F. [LI]; – Leithagebirge bei Wimpassing, 3.5.1994, Melzer H. [LI]; – Leithagebirge, Kaisersteinbruch prope Bruck/L., s. dat., Nevole J. [BRNU]; – N Stixneusiedl, Rainberg, 200 m, 7.5.1982, Krendl F. [W 1986-01792]; – Wiener Becken, Schwechat, nahe der Hst. Mannswörth, 170 m, 16.5.2006, Barta T. [W 2008-09871]; – Wiener Becken, zwischen Oeyenhäusen und Oberwaltersdorf, 19.4.1972, Leute G.H. [W 1972-19215]; – Leobersdorf, Bhf., 266 m, 28.5.1994, Walter J. [LI]; – Leobersdorf, s. dat., Böhm [WHB]; – Münchendorf, s. dat., s. coll. [IB]; – Steinfeld, 7,8 km NE Wiener Neustadt, 240 m, 25.4.1999, Walter J. [LI]; – Steinfeld, NE Bad Fischau, 400 m S Bhf. Feuerwerksanstalt, 31.5.2003, Karl R. [Herb. Karl]; – Steinfeld, NE Wiener Neustadt bei Eggendorf, 31.5.1987, Melzer H. [LI]; – Steinfeld, W Wiener Neustadt, 1.10.1989, Melzer H. [LI]; – um Angern, 6.5.1867, Matz A. [B, BRIX]; – Wiener Neustadt, Kerner J. 4384 [GZU]; – Steinfeld, zw. Wiener Neustadt und Steinabrückl, 30.5.1989, Melzer H. [LI]; – Wiener Becken, zwischen Felixdorf-Matzen und Steinabrückl, 280-300 m, 17.4.1977, Krendl F. [W 1986-01807]; – zwischen Wiener Neustadt und Fischau, s. dat., Kerner J. [GZU]; – Burg Schleinitz, 21.5.1933, Gilli A. [W 1996-07116]; – **Steiermark**, S Hartberg, Sebersdorf, Bhf., 8.5.1998, Melzer H. [IBF]; – Safental, am Verladegleis, 29.4.2000, Melzer H. [IBF]; – **Wien**, Kalksburg, Park, 5.6.1872, Wiesbauer J. [LI]; – bei Heiligenstadt, 20.5.1869, Kristof L. [BP, GJO]; – Döbling, Ziegeleien nächst Nußdorf, 4.5.1867, Freyn J. [BRNM]; – Währing, Türkenschanze, s. dat., s. coll. [GZU]; – An der Türkenschanze, 4.1866, Preissmann E. [W 0030548]; – Hernals, um Dornbach, s. dat., s. coll. [IB]; – Hütteldorf, s. dat., Boehm [WHB]; – Penzing, s. dat., s. coll. [GZU]; – Penzing, Ufer der Wien, s. dat., Halácsy E. [WU]; – Hietzing, 26.5.1831, Neilreich [W]; – Schönbrunn, N Rosenhügel, 1.5.1872, Wiesbauer J. [LI]; – Rosenhügel bei Hetzendorf, 20.4.1902, Ronniger K. [M]; – Arsenal, s. dat., Kerner J. 4384 [LI, M]; – Wieden, Hinter dem Belvedere, 20.5.1839, Neilreich [W]; – Wieden, Südbahnhof, s. dat., s. coll. [IBF]; – Wieden/Mariahilf, am Centralmarkt, s. dat., Brandmeyer E. [BP]; – Laaerberg, 240 m, 3.5.1902, Preissmann E. [LI]; – Laaerberg, 250 m, Krebs O. [BRA, H, LI, M, PR, PRC]; – Laaerberg, 4.5.1836, Neilreich [W]; – Laaerberg, 4.5.1878, Braun H. [GOET]; – Laaerberg, s. dat., Halácsy E. [WU]; – Favoriten, 8.5.1862 [GZU]; – Simmering, am Kanal, 6.5.1859, s. coll. [GZU]; – Simmering, 13.5.1858, Neilreich [W]; – 22. Bezirk, Himmelteich, 15.4.1999, Mrkvicka A. 2768 [W 2005-11902]; – Brigittenau, 7.5.1839, Neilreich [W]; – Prater, 9.6.1883, s. coll. [WHB]; – Lobau, 9.5.1989, Steinbach E. [LI];

Rumänien, Transsilvanien, Hermannstadt, s. dat., Schur [W 0030562]; – Transilvania, Distr. Cluj, prope Cojocna, 380 m, 11.5.1967, Csürös St. & Gergely I. 3246 [W 1971-23882]; – Transsilvania, Distr. Cluj, supra Suceag, 600m, 18.5.1923, Bujorean G. & Nyarady E.I. 2768 [W 1965-7621]; – Region Eforie, kult. ABW 1972, 1972, Polatschek A. [W 1974-19542]; – 500 m N Cosareni am der Jalomita, 55 m, S Urziceni, 4.5.1976, Krendl F. [W 1986-01939]; – Distr. Constanta, Hagieni, sem. leg. G. Negrean, kult. ABW 1977, 1977, Polatschek A. [W 1977-13907], ★ 2n = 16; – Region Dobrogea, S-Teil von Mamaia, 5 msm, 11.5.1976, Krendl F. [W 1977-00143]; – Region Iasi, 2-3 km N Valea Lupului, 50-100 m, 7.5.1976, Krendl F. [W 1977-00144];

Serbien, Negotin, 15.6.1920, Jurisic J. [BEOU]; – circa Vranje, 450 m, 6.1896, Adamović [W 1897-5892];

Spanien, Madrid, Vicalvaro pr. urbem Madrid, in cultis, 2.4.1926, Lindberg H. 191 [H]; – Madrid, s. dat., Herb. Vahlil [C]; – Madrid, in arvis neglectis, s. dat., Reuter G. [GOET, TUB]; – Ciudad Real Santa Cruz de Mudela, s. dat., Borja & Mansanet & Monasterio [G]; – Soria, Noviercas, 1100m, Zubizarreta S. 8159 [G];

Tschechien, Moravia, ad Brno, 220 m, 29.5.1925, Podpěra J. 218 [W 1928-9572]; – Moravia, Brno, 227 m, 13.5.1927, Podpěra J. 730 [W 1934-7503]; – Mähren, Serlowitz, 12.5.1870, s. coll. [W 1998-00212]; – Moravia, Hustopece, prope Sakvice, 180 m, 27.5.1934, Svestka F. 1022 [W 1937-5577]; – Böhmen, bei der Festung Maria Theresienstadt und beim Kloster Doxan, s. dat., Reichenbach f. H.G. 2468 [W 0030551];

Ungarn, Puszt zwischen Budapest und Theresiopol, s. dat., Friedrichstal [W 0030559].

Gruppe 2: Pflanzen zweijährig

2a: *Erysimum cuspidatum*-Gruppe

Griffellänge im Verhältnis zur Klappenlänge extrem lang, deutlich von den Klappen abgesetzt; Haare am Klappenteil parallel zur Schmalseite angeordnet (Ausnahme *Erysimum cuspidatum*).

Erysimum canum (PILL. & MITTERP.) POLATSCHKE, in Pl. Syst. Evol. 30: 321 (1982)

≡ *Cheiranthus canus* PILL. & MITTERP., It. Poseg. Slav. Prov.: 146 (1783)

≡ *Syrenia cana* (PILL. & MITTERP.) NEILR., Aufz. Nachtr.: 73 (1870).

Lectotypus (POLATSCHKE 1982): It. Poseg. Slav. Prov.: tab. XV.

≡ *Erysimum angustifolium* EHRH., Beitr. Naturk. 7: 155 (1792)

≡ *Syrenia angustifolia* (EHRH.) RCHB., Fl. Germ. Exkurs.: 689 (1832).

Lectotypus (POLATSCHKE 1982): Europaeum Ehrh. Plant. Select 136 [GOET!, Isotypi B! M! WU!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 360–630 mm; fruchtend 480–830 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel; **Stängel:** rund; HT $\underline{2}$; Basis ohne Tunikabildung; Stängelbeblätterung locker, selten dichter; Blattbüschel oft bis zur Stängelbasis herab; **Stängelblätter:** unterste breit- bis schmal-lanzettlich, gestielt, folgende linealisch; stumpf; ganzrandig; 18–115 × 1–6 mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Blütenstand:** Traube mit 0–7 (–18) Bereicherungsprossen am oberen Stängeldrittel; extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** 25–35; stark wohlriechend; Blütezeit VI.–VII. (–X.); Blütenstiele 0–0,3 mm; Fruchstiele 1–1,5 (–2,5) mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 5,5–7 × ±2 mm; HT $\underline{2}$; Kronblätter spatelig; gelb; 10–11 (–12) × 2,5–5 mm; HT kahl; Antheren und Filamente: kahl; **Schoten** (11–) 12–17 (–20) × 1,5–2 mm; vierkantig, zweiseitig schwach geflügelt, der Klappennerv tritt stärker hervor, die Kanten sind schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)+(4)$; Griffel: (3–) 4–5 (–7) mm; HT $\underline{2}+3+(4)$; Narbe eingedellt bis zweilappig; Winkel 1: 15–30°; Winkel 2: 15–30°; **Samen** verkehrt eiförmig, sehr klein, 0,8–1 × 0,6 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 14$.

Besondere Merkmale: Griffellänge; Haare auf den Klappen zur Schmalseite hin angeordnet, auf den Kanten hingegen in N-S-Richtung;

Ökologie: 100–150 m Seehöhe, auf kalkreichen Sandböden. In Trockenrasen.

Gesamtverbreitung: Rumänien, Serbien (ob dort heute noch?), Ungarn, S-Slowakei; in Österreich ausgestorben.

Anmerkung: In POLATSCHKE (1982a) sind zusätzliche Angaben zu Chromosomenzählungen und Verbreitung enthalten. FERÁKOVÁ & MURÍN (1979) veröffentlichen mehrere Chromosomen-Zählungen aus der Slowakei, $2n = 14$; MURÍN & MÁJOVSKÝ (1983): Zwei Zählungen mit $2n = 14$; BALÁŽOVÁ (1988) eine Zählung aus der Slowakei mit $2n = 14$; MURÍN & MÁJOVSKÝ (1992): Eine Zählung aus der Slowakei mit $2n = 14$. MICHÁLKOVÁ (2002): Eine Verbreitungskarte für die Slowakei.

Gesehene Belege: **Österreich**, Sandfelder in Niederösterreich, s.dat., Host [LI]; – Österreich, Wien, Brigittenau, 20.6.1865, Breidler J. [WU];

Slowakei, Komárno, ad majir Malé Pisciny, 24.8.1959, Skrivanek V. [M]; – Komárno, bei Nova Dala, Ujgyalla, s.dat., Weber F. [BRA]; – Komárno; Chotina (Hetina), 3.7.1949, Shuvanek V. 4356 [BRA]; – bei

Radvan, s. dat., Weber F. [BRA]; – Piesocne, Chotine, s. dat., Kaleta M. [BRA]; – Sturovo, Cenkov, 120 m, 13.8.1977, Dvorák J. [BRA]; – opp. Sturovo, pagus Cenkov (= Cenkovska step), 2.7.1968, Zila V. [LI]; – opp. Sturovo, pag. Cenkov, 16.7.1987, Zila V. [LI]; – Parkan, Cenkov bei Karva, 110 m, 7.8.1938, Vlk V. [BRA]; – Parkan, Cenkovsky, s. dat., Weber F. [BRA]; – Parkán bei Čenkova (= bei Sturovo), 175 m, 25.9.1951, Mencl E. 2 [PRC]; – Jizni Slovensko, Sturovo, Strelnici, 120 m, 26.8.1980, Dvorák J. [BRA]; – Sturovo, Sandflächen bei Pisčiny, 10.7.1962, Bisse J. [JE]; – bei Homok, nahe Keszegfalva, 115 m, 13.7.1938, Vlk V. [BRA]; – St. Dala, bei Hetin, 111 m, 5.7.1938, Vlk V. [BRA]; – Nesvady SW Nova Zamky, 7.7.1956, Werner K. [W 2012-03402];

Ungarn, Rákos ad Budapest, 10.9.1874, Simonkai L. [BP]; – Budapest, Illes Utká; sem. ex hb. Budapest 2637, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A., [W 1979-15446], ★ 2n = 14; – Buda-Pest, près le village de Soroksar, 1879, Richter L. 1971 [FI]; – Budapestini, Rakos, extra Stadtwäldchen, VI.1880, Richter E. [W 1886-4402]; – Pest, s. dat., Kováts J. [BRA, JE]; – im alten Waitzner Friedhof, Pestini, 28.8.1971, Dorner J. [BP]; – Pest, Rákos, 110 m, s. dat., Bohatsch F. [FI, L]; – Comit. Pest, „Pótharaszti-pusztá“ infra pag. Monor, 6.10.1935, Jávorka S. [BP]; – Rákos Palota, 28.9.1897, Bernátsky E. [BP]; – Szöd (Pest magye), homokos területen a vasut menten, 31.7.1901, Filarszky F. [BP]; – Talus sablonneux près le village Tököl dans l'île du Danube Csepel (Comté de Pest, Hongrie), 2.8.1872, Tauscher J. 10 [BP, BRA, FI, GOET, IB, JE, L, LI, M, WU, W 1912-9769]; – Comit. Pest, Insel Csepel, 1-2 km S Szigetcsép, 100 m, 6.7.1973, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00141], ★ 2n = 14; – Comit. Pest, Insel Csepel, 1-2 km S Szigetcsép, 100 m, 6.7.1973, Krendl E. & Krendl F. [W 1974-07507], ★ 2n = 14; – Comit. Pest, in insulae Csepel prope Soroksvar, 15.7.1912, Degen A. [BP, BRA]; – Com. Pest, in insulae Csepel ad Szegetmiklos, 21.7.1913, Handel-Mazzetti [WU]; – Budapest, in insulae Szt-Endre, 25.7.1875, Simonkai L. [BP]; – Pusztá zwischen Haraszty und Odca (Comit. Pest), s. dat., Ade [M]; – Comit. Pest, ad conf. pag. Izsák et Agasegyháza, versus Orgovány, 100 m, 8.7.1928, Boros A. [M]; – Gran, Dinnyeföldeken, Feichtinger [M]; – Comit. Pest, ad pag. Veresegyhaz, serrit. Viciantelep, 19.6.1915, Jávorka S. [BP]; – Comit. Pest, ad Felsőpezsér 110 m, 15.8.1933, Boros A. [PR]; – Comit. Pest, prope pag. Alsógöd, 120 m, 12.7.1936, Kárpáti Z. [PR]; – centralis, „Pusztá Szent-Mihály“ ad Pestinum, s. dat., Degen A. & Borbás V. 2515 [BP, BRA, FI, GOET, H, L, LI, M, PRC, WU, W 1895-2284]; – ad praedium „Pusztá Szent Mihály“ pr. Budapest, 18.7.1893, Degen A. [GOET, PR, PRC, W 1912-14267]; – Comit. Pest, ad pag. Pestszentlőrinc, 100 m, 7.7.1921, Boros A. [M]; – Umgebung von Ofen-Pest, bei Neupest, 120 m, 27.10.1872, Freyn J. [M]; – Collibus retro Neupest, Dorner J. [BP]; – Budapest, in pratis alsozákosi zeteli, 15.8.1908, Kümmerle J. [BP]; – Budapest, Alt Ofen, s. dat., Szepligeti V. [JE, W 1912-18260]; – Comit. Pest, Sandsteppe bei Veresegyhaz, 13.8.1922, Degen A. [W 1974-01865]; – Comit. Pest, prope pagum Bekasmegyér, 15.7.1947, Kárpáti Z. [W 2010-01183]; – prope Budapestinum Pusztá inter Dunakesz et Káposztás-Megyér, 20.6.1905, Lindberg H. [H]; – Palota, 5.9.1866, Dorner J. [BP]; – Sandsteppe in Tatar Szent György, sem. ex hb. Budapest, kult. ABW 1992/93, 5.1993, Polatschek A. [B, BP, C, K, LI, MA, MO, NY, UPS, W 2002-06697]; – S-Teil des Alföld, Kiskunság, 2,6 km W Fülöpháza, 1.6.1999, Walter J. & Rabitsch W. 8106 [W 2007-19471]; – Kecskemet, 18 km W, vicus Fülöpháza, 27.8.1999, Zila V. [LI]; – Madarsko, Kecskemet-Dunaföldvár, Fülöpháza, 115 m, 24.7.1973, Dvorák J. [BRA]; – Kecskemet, Fülöpháza, 18 km W opp., 27.8.1999, Zila V. [LI]; – Com. Győr ad Győrszentiván, 26.9.1927, Polgár S. [BP]; – Comit. Győr, ad Bácsa, 6.10.1933, Polgár S. 4369 [BP]; – Győr, a lörölde területen, Alföldi-szint. Homoken Pusztai formacioban, 27.8.1926, Zólyomi B. [BP]; – Kumanien, Szabad-Szállás, Veselsky [PR]; – Királyhalom Szabadka, 2.11.1902, Kákonyi K. [BP]; – Comitatus Bacs Bodrog, Szabadka, 100 m, 2.6.1908, Prodan J. [L, PR]; – Prov. Bacs-Kiskun, 25 km W Kecskemet, Rand des Kiskunsagi Nemzeti Park; 2 km SE Fülöpháza, 16.8.1994, Podlech D. 52209, [M]; – Kalocsa, Kecel, Wiesbauer J. [LI]; – Tapro Szele, Jermy G. [BP]; – comitatus Szatmariensis, Divéky F. [BP]; – Szeged-Királyhalom, in Robinetis Alsóáotthalmi erdő, s. dat., Lányi [PR]; – Dorog. Esztergom, 4.8.1901, Jávorka S. [BP]; – Alsónémedi legelő, 11.7.1960, Jávorka S. & Csapody V. & Lányi [BP]; – prope Kun-Félegyhaza, Wagner J. [JE, LISE, M]; – Homokos legelő Babszky, s. dat., Fichtinger [BP]; – Duna-Tisza kze. prope pag. Gyon, in coll. aren. prope „Csajághi-miz“, 28.5.1951, Pócs T. [BP]; – Dorogh, s. dat., Feichtinger [BP]; – Dorogh nächst Gran, 6.6.1864, Grundl I. [WU, W 1940-18876]; – Gran und Umgebung, Römer J. [PRC]; – Sikator-Pušta bei Rakospalota, 1926, Mikulasch J. [W 1988-11234]; – Comit. Csongrád, „Merges pusztá“ versus opp. Halas, 9.9.1926, Jávorka S. [BP]; – Comitatus Heves, pr. Pag. Vergyssam centralii parte occid., 13.8.1865, Janka [FI]; – Kaposztasmegyéri homok, s. dat., Filarszky F. [BP]; – prope Csep, 27.7.1869, Tauscher J. [G, W 1961-20596]; – Kishkunsag-Nemzeti-Nationalpark, S-teil des Alföld, 5 km SW Fülöpháza, 106 m, 7.9.1999, Walter J. & Rabitsch W. 8044 [W 2007-09901]; – ad Pilis, s. dat., Kováts J. [W 0033165];

Serbien, Fl. Banatica, in arenosis ad pagum Mramorák, 1.8.1873, Borbás V. [PR]; – Grebenacz, Banat, s. dat., Heuffel 101 [GJO, LI]; – Banat, Gajtasol, 4.6.1840, Wierzbicki 1966 [PR, W 1889-306657]; – Banat, Deliblatska peščara- inter Devojački bunari et Korn, 150 m, 27.7.1967, Mayer E. 61346 [LJU, M]; – Deliblát, Kincstári homokpuszta, Wagner J. [PRC, W 1982-10942]; – Gajdasol (N Bazias), s. dat., Wolffner [W 1886-4403]; – arenosis prope Radujevac ca. Krajnens (Radujevac bei Kraina), s. dat., Pančić [GOET]; – Kladovo, 6.1884, Petrović S. [BRA, W, WU, W 1982-11279]; – ca. Smederevo (Belgrad), s. dat., Adamović [W 1897-6828];

Rumänien, Oltenia, Distr. Romanati, prope opp. Caracal, 50 msm, 6.1921, Dimonie M., 253b [W 1924-5575]; – Oltenia, Distr. Romanati, prope pagum Celar, 100-120 m, 15.6.1922, Prodan I. 253a [H, L, PR, W 1924-5574, WU].

Erysimum cuspidatum (M. BIEB.) DC., Reg. Veg. Syst. Nat. 2: 493 (1821)

≡ *Cheiranthus cuspidatus* M. BIEB., Besch. Casp. Meer: 182 (1800)

≡ *Syrenia cuspidata* (M. BIEB.) RCHB., Fl. Germ. Excurs. 3: 689 (1832)

≡ *Syreniopsis* (M. BIEB.) H.P. FUCHS, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 5: 52 (1959)

≡ *Acachmena cuspidata* (M. BIEB.) H.P. FUCHS, Taxon 9: 55 (1960).

Lectotypus (DOROFYEV 1986): Ex Tauria et Caucaso, s. dat., M. B. [Marschall Bieberstein] s. n. [LE!, photo W 1981-13739!].

Wahrscheinlich weiterer Syntypus: in Tauriae et ad mare casp., s. dat. Marschall Bieberstein s. n. [W 19268!].

= *Erysimum tetovense* ROHLENA, in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 42: 199 (1937).

Holotypus: Serbia meridionalis, Montes Sar planina, in valle rivi Tetovska ad opp. Tetovo, 480 m, usque ad vicum Vesala, 1270 m, 12.7.1934, K. Hraby, V. Jirasek & T. Martinec s. n. [PRC!].

= *Erysimum brevirostre* TAUSCH, in Flora 19: 408 (1836).

Holotypus: kult. im Botanischen Garten Prag, s. dat., s. coll. [PRC!].

= *Erysimum chrysanthum* PANČIĆ, Fl. Princip. Serb.: 130 (1874), descr. in clave.

Neotypus (hic designatus): Serbien, Beljanica planina (E Cuprija) zwischen Strmosten und Jelovac, 10.-24.6.1978, A. Polatschek [W 1978-14097!], ★ 2n = 16.

Anmerkung: es konnte kein von Pančić gesammeltes Material gefunden werden, daher wird Material vom locus classicus als Neotypus gewählt.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend (230–) 320–660 mm; fruchtend (400–) 550–1030 mm; **Stammaufbau:** einstängelig, seltener 2–4-stängelig; **Stängel:** Durchmesser 3–6 (–8) mm, HT $\underline{2}+(\underline{3})+(\underline{4})$; kantig; an der Basis Tunika fehlend oder nur schwach aus breiten Blattbasen bestehend; Stängelbeblätterung dichter, unterste zur Blütezeit fehlend, teilweise Blattbüschel in den oberen Blattachseln; **Stängelblätter:** untere zunglich bis verkehrt-eiförmig, gestielt, mittlere und obere eilanzettlich bis breitlanzettlich, sitzend; unterste seicht weitbuchtig bis tief buchtig gezähnt, folgende seicht weitbuchtig gezähnt bis gezähntelt, untere Blätter stumpflich, mittlere und obere spitz; 15–80 × 4–20 mm; HT $((\underline{2}))+\underline{3}+\underline{4}+(\underline{5})+(\underline{6})$, einzelne 3 und 4 auffallend größer; **Blütenstand:** Traube mit (3–) 5–8 (–12) Bereicherungssprossen im oberen Stängeldrittel (mit 3–11 Stängelblättern und Ästen 2. Ordnung), aufrecht abstehend, mit starker Streckung beim Fruchten; **Blüten** 40; stark duftend; Blütezeit Mitte IV. bis Anfang VII.; Antheren und Filamente HT $((\underline{2}))+\underline{3}+\underline{4}+(\underline{5})+(\underline{6})$; Blütenstiel 1–2 mm; Fruchtsiel 1,5–3 (–4) mm; HT $(\underline{2})+\underline{3}+(\underline{4})$; Kelchblatt schmal eilanzettlich; 5,5–7 × 1–1,3 mm; HT $(\underline{2})+\underline{3}+\underline{4}+(\underline{5})$; Kronblatt spatelig;

goldgelb; 10–12 × 1,8–2 mm; HT (2)+3+4+(5); **Schoten:** 11–24 × 2–2,5 mm; zweiseitig zusammengepresst, deutlich geflügelt, wesentlich breiter als der Fruchtsiel, Kanten schwächer behaart; HT (3)+4+5+(6)+((7)); Griffel (3–) 4–5 (–7) mm, deutlich abgesetzt; HT 3+4+5+(6); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 0–10°; Winkel 2: 0–10°; **Samen** eiförmig, 1 × 0,5 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 16.

Besondere Merkmale: Haare teilweise auf Falten und kleinen Warzen der Epidermis (nur bei vollreifen Schoten zu sehen); Schoten zweiseitig zusammengepresst, sehr langer, feiner, deutlich abgesetzter Griffel.

Ökologie: In Höhenlagen zwischen 30 und 1600 m; auf Tonböden, Kalk, Serpentin, Kalkschiefer, Schiefer, Trachyt und Silikat. Steppen, *Juniperus*-Eichen-Wald; hauptsächlich an Laubwaldrändern.

Gesamtverbreitung: Armenien, Azerbaidzan, Bulgarien, Georgien, Iran, Moldavia, Russland, Albanien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Kosovo, Montenegro, Österreich, Rumänien, Serbien, Türkei, Ukraine.

Anmerkung: GADELLA & KLIPHUIS (1972) bringen eine Zählung 2n = 16 unter der Bestimmung *Erysimum hieracifolium*, eine Revision des Belegexemplares ergab aber eine Korrektur: Es handelte sich um *Erysimum cuspidatum*. LOON & KIEFT (1980) bringen eine Zählung aus Bosnien und Herzegowina: 2n = 16.

Gesehene Belege: **Albanien,** Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp. Prizren et Debra jacentes, in rivi Luma ad stationem Kula Lums, 240 m, 3.7.1918, Kümmerle J. [BP]; – im NE, Kula Ljums, 250 m, 13.6.1918, Zerny H. [W 1956-21231]; – Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp. Prizren et Debra jacentes, in convallis „Skala Bicaj“ dict. supra pag. Bicaj, ca. 800 m, 13.7.1918, Kümmerle J. [BP]; – Pogradec, Shengjergj, S-Abfall des Mali-i-Thate, 1000-1300 m, 5.7.1959, Meyer F.K. 3543 [JE];

Bosnien und Herzegowina, SW-Abfall der Tara-Gruppe, 1 km E Višegrad, 440 m, 17.7.1970, Erben M. [M]; – 1 km E Višegrad, Tara-Gruppe, SW-Hänge, 440 m, 17.7.1970, Sauer W. 11475 [TUB]; – E-Drina Tal bei Višegrad, Osojnica Tal, 22.6.1969, Ritter H. [W 1974-19677], ★ 2n = 16; – Drina-Tal, Višegrad, nördlicher Ortsrand, 330 m, 12.7.1974, Poelt J. [GZU]; – in glareosis serpentinicis prope oppidum Višegrad, 320 m, 14.5.1974, Mayer E., Trpin D. & Wraber T. [LJU]; – Višegrad, 350 m, s. dat., Hart, Loon & Kieft 17346 [U], ★ 2n = 14-16; – E Višegrad, s. dat., Melzer H. [LI]; – Drina-Tal 30 km S Zvornik, 23.7.1985, Grims F. [LI]; – E-Abfall der Semec Planina, Drina-Schlucht zw. Višegrad und Ustiprača, 280 m, 18.7.1970, Erben M. [M]; – E Sarajevo in einer Schlucht an der Straße nach Prača, Melzer H. [LI]; – zw. Pazarić und Ilidza, 1 km SW Hadzici, 590 m [= W Sarajevo], 17.6.1965, Ehrendorfer F. 650 [W 1974-19852], ★ 2n = 16; – Glavici bei Konjic [= SW Sarajevo], 24.8.1887, Formánek E. [BRNM]; – NE-Fuß der Jahorina zw. Sarajevo und Goražde, Prača-Schlucht, 680 m, 17.7.1970, Oberwinkler F. 16702 [M]; – E Zvornik, 15.8.1968, Ritter H. [W 1974-19675]; – ca. 30 km S Zvornik, Drina-Tal, Felsfluren, 23.7.1985 [LI]; – südlich Zvornik, s. dat., Wettstein F. [WU]; – nächst Lasva an der Drina, 355 m, 10.9.1911, Maly K. [SARA]; – Magjegja / Drina, 340 m, 7.6.1908, Maly K. [SARA]; – E-Dobrun, s. dat., Ritter H. [W 1974-19676], ★ 2n = 16; – Polje prope Konjic, 5.7.1925, Maly K. [SARA]; – Na Gradackim stijenama kod Zorska-Pazarić, 23.9.1934, Ritter H. [SARA]; – Doboj, 6.8.1887, Formánek E. [BRNM, PR]; – Schloßberg von Doboj, 9.7.1904, Stadlmann J., Faltis F. & Hellweger M. [WU]; – unterhalb der Ruine Doboj, 150 m, 25.6.1911, Preissmann E. [W 1919-10619]; – in Monte Igman pr. Vrelo Bosne [Stupnik], ca. 710 m, 14.10.1934, Maly K. [SARA]; – sub m Igman supra Blazuj, 600 m, 29.6.1911, Maly K. [SARA]; – nahe E Vardiste, 450 m, 17.7.1970, Sauer W. 11494 [LI, TUB]; – NE Vardiste, 450 m, 17.7.1970, Sauer W. [M]; – Vardiste, 450 m, 30.7.1907, Maly K. [SARA]; – 1-2 km oberhalb Nevesinje, 1000 m, 16.6.1966, Ehrendorfer F. 92 [WU], ★ n = 8; – Lim Tal bei Setikovo, 350 m, 29.5.1910, Maly K. [SARA]; – Uvac, 386 m, 25.6.1907, Maly K. [SARA]; – Stambilicic supra Stambulicic Potok, 940 m, 27.6.1937, Maly K. [SARA]; – Gradac adversus prope Hadzici [Zovik], 24.8.1924, Maly K. [SARA]; – Olovo, s. dat., Vandas K. [PR];

Deutschland, N Berlin, Lychen, 20.6.1889, Heiland [B]; – Sachsen, Dresden, Kleinzschachwitz, Meußlitzer Straße 110, 11.11.2006, Fröhner S. [W 2008-14792];

Kosovo, , in reg. subalp. Montis Kossov pr. Zborsko, 1893, Dörfler J., 35 [GJO, WU, W 1893-9298]; – Metohija, Beli-Drim Becken, Kalkschlucht bei Saj SE Dakovcia, Leute G. 747 [W 1974-14962], ★ 2n = 16; – Metohija, Patriarskya Pec, 15.7.1968, Gadella Th.W.J. 8797 [U]; – Kosmet, N Kosovska Mitrovica, 19.7.1971, Melzer H. [LI];

Kroatien, Berg Javor-Draga bei Dolacz unweit Spalato, s. dat., s. coll. [LI];

Mazedonien, Skopje, Demirkapia, auf dem Krasta, 9.7.1934, Behr O., 131 [B]; – Demirkapu, 10.6.1891, Formánek E. [BRNM, PR]; – Demir-Kapu, Angustiarum fl. Vardar, 500-600 m, 4.7.1917, Bornmüller J. 190 [JE]; – Skopje, Oresie u Raduse, na serp. Skalach, 4.6.1938, Weber F. [PRC]; – SE Skopje, Katlanovo, nahe Brücke über die Pcinja, ca. 250 m, 14.7.1984, Karl R. [Herb. Karl]; – Zelenikovo u Skoplje, udoli-Kadina reka-u vesnice Gomalevo, 26.5.1938, Weber F. [PRC]; – S Skopje gg. Vodna, am Fuß des Krstvar, 300-400 m, 20.7.1976, Krendl F. [W 1977-00098], ★ 2n = 16; – Monte Vodno bei Skopje, 600 m, sem. ex hb. Skopje, kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1981-01896], ★ 2n = 16; – N-Hänge des Vodno unmittelbar S Skopje, 600-700 m, 6.7.1968, Roessler H. 6058 [M]; – NE Skopje, Crna Gora-SW-Hang, um das Kloster Sveti Archangel bei Kuceviste, 700 m, 6.8.1976, Sauer G. & Sauer W. 21116 [TUB]; – Matka, Treskaschlucht, S Sv. Andrea [SW Skopje], 300-350 m, 28.6.1976, Krendl F. [W 1977-00097], ★ 2n = 16; – Tavrsko klisura, pokroj zunelot naj st. Pčinja, 18.5.1952, Micevski K. [SKOPJE]; – Suva Gora, Treska-Schlucht SW Matka, 200 m, Kalk, 1.8.1976, Sauer G. & Sauer W. 20597 [TUB]; – oberhalb der Treska-Schlucht, 750 m, 25.5.1969, Zbuzek H. [W 1974-10387], ★ 2n = 16; – Zelenikovo in convallie Kadina reka, s. dat., Weber F. [BRNU]; – Babuna Valley S Titov Veles, 7.6.1965, Oostroom S. & Hennipman E. 23570 [B]; – ad Mavrovo, s. dat., Štribrný V. [H, M]; – Paßhöhe am E-Hang des Ljuboten an der Straße von Tetovo nach Uroševac, 950-1050 m, 12.7.1973, Podlech D. 26222 [M]; – 8 km NE Staravina an der Straße nach Staravina, 840 m, 18.8.1973, Podlech D. 26074 [M]; – Prilep - Sivec, vo dabova šuma, 950 m, 6.7.1976, Micevski K. [SKOPJE]; – Klisurata na Vardar megu stanicite Pčinja i R. Zinzifov, 20.5.1951, Micevski K. [SKOPJE]; – Belasica planina, 2.7.1966, Micevski K. [SKOPJE]; – Belasica Planina, Visoka Csuka, 1400-1600 m, s. dat., Burgeff H. 1674 [M]; – Kavadarci - Majdan, Alšar, vo borova šuma, 850 m, 12.7.1977, Micevski K. [SKOPJE]; – Kozuv pl., Vo blizinata na rudnicite kaj s. Majdan [Alšar], 850 m, 20.7.1961, Micevski K. [W 1975-4808]; – Allchar, 7.4.1891, Hoffmann R. 274 [W 1927-7507]; – Lubunovo, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Smolewo, 23.7.1891, Formánek E. [BRNM]; – Bitola, 1.8.1891, Formánek E. [BRNM]; – Galičica, Nad letovališ-teto Oteševo. Pokraj dabova šuma., 3.6.1969, Micevski K. [SKOPJE]; ad radices mt. Galičica prope Ohrid, s. dat., Dimonie M. [PRC, WU, W 1904-7078]; – in umbrosis mt. Kortiač, s. dat., Adamović [BP]; – Debar, Radika-Schlucht, 8.7.1937, Weber F. [BRA]; – U drole Radiki pod Nistrovo, 18.7.1937, Weber F. [PRC]; – Radika, Sv. Jovan Bigorski, 10.7.1977, Teppner H. [LI], ★ 2n = 16; – supra Tetovo, 450 m, 13.6.1936, Dolsak F. [LJU, PR]; – 2-3 km NW Strumitza gegen den Ostec, 400-500 m, 7.7.1977, Krendl E. & Krendl F. [W 1978-03176]; – S Banja BANSKO, auf der Momina Polena, 500-700 m, 8.7.1977, Krendl E. & Krendl F. 3702 [W 1978-03177], ★ 2n = 16; – NE Pletvar, Weg zum Kozjak, 1000-1200 m, 4.7.1977, Krendl F., 2702 [W 1978-03193], ★ 2n = 16; – Crni Drin inter Struga et Debar, 12.6.1955, Rechinger K. H., 15973 [W 1960-5398]; – E Debar oberhalb des Debar-See, 700-800 m, 4.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-000095], ★ 2n = 16; – Jablanica, von Lukovo gegen. Modrič, 1000-1100 m, 10.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00096];

Montenegro, Crna Gora, Lim-Tala N Ivograd, 1.7.1981, Polatschek A. [W 1981-11711];

Österreich, Niederösterreich, Tullner Feld, S Starnwörth neben dem Bahngleis, 12.7.1991, Melzer H. & Barta T. [LI]; – Tullnerfeld, Gaisruck, beim Bahnhof, je 1 km nach E und W in Massen, 20.5.2009, Adler W. [W 2010-14737]; – Tullnerfeld, N Tulln, an der Bahnlinie nahe E der Station Gaisruck, 178 m, 24.8.2006, Bartha T. [W 2012-00062]; – Tullnerfeld, Gaisruck, beim Bhf., 20.5.2009, Adler W. [W 2010-16299]; – an der Bahn E der Hst. Stetteldorf a. Wagram (noch vor km 180), 12.7.1991, Barta T. [WU, W 2000-01971];

Rumänien, Transsylvanien, Deva ad „Poltu“, 9.7.1918, Péterfi M. [BRNU, CL]; – ad Szárhegy prope Déva (Transsylvanien), 17.6.1911, Richter A. [BRA, GZU]; – zwischen Deva und Debra, s. dat., Schur [W]; – Transsylvanien, distr. Hunedoara, pr. opp. Deva, 350 m, 17.6.1911, Péterfi M. 254 [FI, H, PR, S, WU, W 1924-5576]; – Deva, 400 m, 20.6.1882, Barth J. [B, FI, GOET, PRC, W 1940-19541]; – Transsylvanien, ad Pankota juxta Devam, 200-500 m, Simkovics L. 581 [BP, BRA, BRNM, FI, GJO, GOET, GZU, H, IB, LJU, M, PR, PRC, S, WU, W 1940-19542]; – Transsylvanien, collines a Deva, Barth J. 1371 [BRA, BRNM, WU, W 1892-7963]; – Transsylvanien, Arong Berg, Charas Tal, 10.6.1890, Barth J. [GJO, IB, M]; – Arong, 300-500 m, 11.7.1888, Barth J. [FI, GOET, M, W 1977-06228]; – Dobrogea, Distr. Tulcea, Macin, 380 m, 4.8.1998, Raconj L. [LI]; – Dobrogea, Distr. Tulcea, Babadag, 150 m, 18.6.1991, Grosza G. [LI];

– Dobrogea, Distr. Tulcea, Mt. Hacıu [oder Maciu], 450 m, 25.7.1999, Grosza G. [LI]; – Dobrudscha, um Malkodg [Tuitscha], 17.5.1872, Sintenis 589 [K]; – Jud. Tulcea, Pad. Babadag, sem. ex. hb. Iasi, kult. ABW 1982/83, 1983, Polatschek A. [W 1983-08619], ★ 2n = 16; – Dobrogea, Babadagh [Tulcea], Zahariadi C. [BUCA]; – Dobrogea, Babadag, 30 m, 9.7.1972, Vorel J. [BRA]; – Dobrogea, Balcic - Ecrene, 12.7.1931, Domin K. & Krajina V. 2415 [PRC]; – Dobrogea, Cerna, s. dat., [BUCA]; – Dobrogea, Distr. Constanta, Rez. Canarana Fetii, 60-70 m, 21.8.1995, Grosza G. [LI]; – Baile Herculeane, Mtele Domogled, Jud. Caras-Severin, 22.7.1962, Pop I. [LI]; – ad Thermas Herculis Banatu, 17.7.1879, Bohatsch F. [FI]; – Banat, Baile Herculeane, S-Hang des Domogled, 22.5.1976, Meyer F.K. & Meyer J. 11941 [JE]; – Domogled ad Prolaz vergentibus, 2.7.1931, Domin K. & Krajina V. 318 [PRC]; – Reg. Severin, Prolaz prope Thermas Herculis, 300-600 m, Nyarady E.I. [BUCA]; – Baile Herculeane, 900 m, 28.6.1970, Dvorák J. [BRA]; – Banat, Baile Herculeane, Mte Domogled, 750-800 m, 19.6.1996, Grosza S. [LI]; – Herkulesbad, in der Pecsenka-Schlucht, 250 m, 18.7.1928, Fiedler O., 8358 [B]; – prope Herkulesbad, s. dat., Golopencza 1198 [W 1907-21187]; – sub montium radicibus vallis Cserna ad Thermas Herculis in Banatu., 10.8.1873, Borbás V. [FI, W 1890-0663]; – Pltenia, Distr. Mehedinti prope Butoiesti, 230 m, 6.6.1972, Cirtu D. 940 [B, LI, S]; – Banat, Distr. Mehedinti, Svinita, 125 m, 30.6.1993, Grosza G. [LI]; – Banat, Distr. Mehedinti, Cazanele Dunarii, 120 m, 1.7.1993, Grosza G. [LI]; – Banat, Distr. Caras-S, Mehadia, 600 m, 29.6.1993, Grosza G. [LI]; – Banat, Distr. Mehedinti, Cazanele Dunarii, 250 m, 15.6.1991, Grosza G. [LI]; – Distr. Mehedinti, Jeselnita, 400 m, 16.6.1980, Grosza G. [LI]; – in Banatu montosis pr. Mehadium, s. dat., Janka [FI]; – in montis Allionberg prope Orsova in convalle fl. Danubii, 30.6.1931, Domin K. & Krajina V. 14 [PRC]; – Orsova, Allionberg, 60 m, 21.8.1901, Pax F. [BP]; – Banatului, Jud. Caras Severin, Orsova, pe dealul Alion, 27.5.1920, Borza A. [CL]; – ad montium pedes prope Orsova, s. dat., Borbás V. [FI]; – bei Orsova an der Donau, 50 m, 31.8.1912, Pax F. [BP]; – Distr. Mehedinti, Orsova, 500 m, 4.6.1980, Grosza G. [LI]; – zwischen Mehadia und Orsova, s. dat., Wierzbicki 2581 [W 0033438]; – Orsova, 20.6.1909, Schneider J. [W 1947-3273]; – Banat, zwischen Mehadia und Orsova, bes. an der Römischen Wasserleitung, 4.7.1845, Wierzbicki [PR, W 1889-306644]; – zwischen Mehadia und Orsova, s. dat., Wierzbicki 2581 [B, LZ, S, TUB]; – in siccis infra montem Allion ad Orsova, ad Danubium inferum, 26.7.1879, Borbás V. [M, W 1977-06227]; – Caraşova S Reşita, 24.9.1975, sem. leg. H. Malicky, kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1978-19816], ★ 2n = 16; – Distr. Giurgiu, Comana, Valea Hotilor, 26.6.1966, Negrean G. [LI]; – Transsilvania, ad vias bei Broos, s. dat., Schur [W 00334337]; – Bazias, s. dat., Rell P. [BRNM]; – Distr. Iaşi, Galaesti, padure, 31.5.1964, Toma M. [M]; – pr. Pag. Armenis in valle Temes, 16.8.1873, Borbás V. [BRNM]; – Hirmina, s. dat., Grecescu D. [WU]; – Banat, Plavisevica [Blavischoviza], 25.6.1897, Dörfner J. & Ronniger K. [W 1961-20588]; – Transsylvanien, 1 km N Simeria, am S-Hang des Ureiberg, 350 m, 17.6.1981, Krendl E. & Krendl F. 3705 [W 1981-12300], ★ 2n = 16; – inter pag. Drenkova et Svinica ad Danubium, Barasos, 5.7.1870, Janka [W 1889-49871];

Serbien, Mts. Avala pr. Belgrad, s.dat., Bornmüller J. [BRIX, GJO, PR, WU]; – in m Avala, S. bor., s.dat., Pančić [FI]; – in montis Avala prope Belgrad, 9.5.1928, Soska T. [BRNU]; – m. Belava, 600 m, s. dat., Adamović [W 1897-5889]; – circa Pirot, 1892, Adamović 60 [PRC]; – E Pirot, Basarski kamen, unterhalb des Passes, 5.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01002], ★ 2n = 16; – Suva Planina, s.dat., Groß [MSB]; – Convent de Licevo près de Niš, s.dat., Petrović S. [WU]; – ad Vis haud procul oppido Niš, s. dat., Petrović S. 1915 [M, PR, PRC, W 1887-167]; – Leskovac, 13.6.1965, Feichtinger E. [LI]; – zwischen Mitrovac und Konjska Reka, Tara Planina, Nabojne, 1250 m, 14.7.1967, Pachernegg T. 1004 [WU], ★ 2n = 16; – Kopaonik bei Raska, 800 m, 30.6.1981, Polatschek A. [W 1981-11752], ★ 2n = 16; – Juz. Morava-Tal, Vranje, S der Stadt, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00742]; – 38 km SSE Kraljevo, Nationalpark Kopaonik, oberhalb Josanicka Banje, 760 m, 5.6.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-13169]; – Grenze gegen Bosnien, bei Mokra Gora im Rza-Tal E Višegrad, 450 m, 15.7.1967, Ehrendorfer F. & Burri W. 17a01 [W 1974-19853], ★ 2n = 16; – Suva Planina, s. dat., Jovanovic G. [W 1892-13153]; – zwischen Drajinac und Niševac, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14099], ★ 2n = 16; – Beljanica planina (E Cuprija) zw. Strmosten und Jelovac, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14097], ★ 2n = 16; – Tal zwischen. Izvor und Lukovo, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14098];

Ungarn, Krassó-Szörény megye, Herkulesfürdő-Csernavola, 8.8.1907, Richter L. 462 [BP].

***Erysimum quadrangulum* (L'HÉR.) DESF., Tabl. Bot.: 129, fig. 12 (1804)**

≡ *Cheiranthus quadrangulus* L'HÉR., Stirp. Nov.: 91 (1785), nom. illeg.

≡ *Cheiranthus montanus* PALL., Reise d. Prov. 1: 496 (1771), non *Erysimum montanum* CRANTZ (1769).

Lectotypus (ANCHEV & POLATSCHKE 2006: 258): ad Wolgam lectus, s.dat., Pallas s. n. [LE!, photo W 1981-13740!].

Annotation: based on same type.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 240–600 mm; fruchtend 540–800 mm; **Stammaufbau:** meist einstängelig; **Stängel:** rund; HT $\underline{2}+(3)$; an der Basis schwache Tunika aus breiten Blattbasen oder ganz fehlend; Stängelbeblätterung locker, Blattbüschel häufig bis zur Stängelbasis herab, Blätter etwas sukkulent; **Stängelblätter:** untere verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, folgende linealisch, sitzend; ganzrandig, sehr selten scheinbar ganzrandig und entfernt feinst gezähnt; $7-112 \times 0,3-5$ mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Blütenstand:** Traube mit 0–7 Bereicherungssprossen (die solche 2. Ordnung haben können, ebenfalls mit Blüten, auch mit Blattbüscheln); extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30; starker Honigduft; Blütezeit VI.–VIII.; Blütenstiele 0–1 mm; Fruchtsiele 0,5–2,5 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter eilanzettlich, äußere stärker ausgesackt; $8-10 \times 1,5-4$ mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kronblätter spatelig; dunkelgelb; $12-17 \times 4-6$ mm; kahl; Antheren und Filamente kahl; **Schoten** (5–) 6–8 (–11) $\times 2-3$ mm; etwas zweiseitig zusammengepresst und geflügelt, Kanten nicht schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)+(4)$, höher vor allem an den Kanten; Griffel: (5–) 7–8 (–10) mm, extrem abgesetzt; HT $\underline{2}+(3)$, stark verkahlend; Narbe zweilappig; Winkel 1: $10-30^\circ$; Winkel 2: $10-30^\circ$; **Same:** eilänglich, $1,2 \times 0,5$ mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 28$, an einer Stelle am Schwarzen Meer $2n = 56$.

Besondere Merkmale: Schotenform und Behaarung, Griffellänge, sukkulente Blätter.

Ökologie: nur in tiefen Lagen, 2–200 m; Kalk, Sandböden, Flugsande; Trockenrasen, Steppenbereich, Sanddünen.

Gesamtverbreitung: Kazachstan, Russland, Ukraine, Bulgarien, Rumänien.

Anmerkung: FERÁKOVÁ & MURÍN (1979) bringen aus Rumänien unter der Fehlbestimmung *Erysimum canum* eine Fehlzählung: $2n = 32$, ANCHEV & POLATSCHKE (2006) veröffentlichten aus Bulgarien die richtige Zahl: $2n = 28$.

Gesehene Belege: Rumänien, Delta Dunai, Tuleia, Setir, s. dat., Grecescu C.C. [BUCA]; – Letea/Donaudelta, 18.8.1971, Speta F. [LI]; – Donau-Delta, Grindul Lupinor, 2.8.1961, Heltmann H. [LI]; – Donau-Delta! Grindul Hasmacul Mare beim Letea-Wald, 24.7.1968, Heltmann H. [LI]; – Donau-Delta, Sulina-Cardon-Rosetti-Letea-Periprava-Valcov, 17.7.1931, Domin K. & Krajina V., 2949a [PRC]; – Donau-Delta, bei Cardon, 17.7.1931, Häyrén E. [H]; – Donau-Delta, Letea, 20.6.1932, Zlatnik A. [PR]; – Rumänien, Dobrogea, Distr. Constanta, Saraturile Histria, 2 msm, 15.6.2003, Negrean G. 3465 [LI]; – Distr. Constanta, L'Ille Chituc E Vadu, 6.7.1991, Roman N. [LI]; – Dobrogea, Mamaia, Sandstrand beim Hafen, 14.7.1931, Häyrén E. [H]; – Dobrogea, Distr. Tulcea, Caraorman, 4–5 m, 24.6.1991, Grosza G. [LI]; – Dobrogea, Delta Dunarii, Grind Letea, 4–5 m, 1.6.1993, Grosza G. [LI]; – Dobrogea, Dalte Dunavie, Caraorman, 8–10 m, 17.5.1992, Grosza G. [LI]; – Copadin, Bairanidede, s. dat., Grecescu D. [BUCA]; – jud. Romanati la Apele, 200 m, Prodan [BUCA]; – Jud. Ismail, nisipuri maritime la Jibreni, 6.8.1936, Haralamb A. [G]; – N Sulina, bei C.A. Rosetti, beim Letea-Wald, 24.7.1968, Heltmann H. [LI]; – Pad. Letea, leg. I. Sarbu I. Lupu 1302, sem. ex hb. Iasi, kult. ABW 1983/84, 1984, Polatschek A. [W 1994-10745], ★ $2n = 28$; – Letea, Dünen vor dem Letea-Wald, leg. 1971, F. Speta, kultiviert ABW 1973/74, 1974, Polatschek A. [W 1975-3059], ★ $2n = 28$; – Oltenia, distr. Romanati, prope oppidum Caracal, 50 msm, s. dat., Dimonie M. 253 [H, L, PR, WU].

Gruppe 2b: *Erysimum diffusum*-Gruppe

Schmalblättrig; Kronblätter mit keilförmiger Platte oder spatelig (*E. comatum*, *E. welchevii*), behaart; Antheren kahl oder behaart (*E. crassistylum*, *E. diffusum*). Die Arten kommen in mehreren Ländern vor.

Erysimum andrzejowskianum DC., Reg. Veg. Syst. Nat. 2: 502 (1821).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): Ukraine in Podol. australi, s. dat., Andrzejowski M. [G-DC!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 310–650 mm; fruchtend 380–1250 mm; **Stammaufbau:** einfach, seltener 2–4-stängelig; **Stängel:** Durchmesser 2–5 mm, rundlich mit 4 aufgesetzten feinen Leisten; HT $\underline{2}+((3))$; Basis mit sehr schwacher Tunika aus breiten Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) fehlend; Stängelbeblätterung locker, unterste Blätter zur Blütezeit schopfzig zusammengedrängt; Blattbüschel in den oberen bis mittleren Achseln; **Stängelblätter:** untere bis mittlere verkehrt-lanzettlich bis schmal-lanzettlich, gestielt, obere linealisch, sitzend; unterste Blätter seicht-weitbuchtig gezähnt, folgende scheinbar ganzrandig mit 1–3 Paaren feinsten Zähnchen, diese können auch fehlen; spitz; 18–112 × 1–10 mm; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; **Blütenstand:** Traube mit 1–10 Bereicherungssprossen (mit jeweils 2–4 Stängelblättern), mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30–40; leicht duftend; Blütezeit V.–VI.; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchstiele 5–8 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kelchblätter schmal-verkehrt-eilanzettlich; 6–8 (–9) × 1,5–1,8 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kronblätter keilig; goldgelb; 10–14 (–16) × 2–3 (–4) mm; HT $\underline{2}+((3))$; Antheren und Filamente kahl; **Schoten** (38–) 54–82 × 1 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)$; Griffel: (1,2–) 1,5–2,5 mm; HT (2)+ $\underline{3}+((4))$; Narbe kopfig bis eingedellt; Winkel 1: 25°; Winkel 2: 5–10°; **Samen** oval, 1,2 × 0,7 mm; braun; **Chromosomenzahl:** 2n = 70.

Ökologie: Im collinen Bereich: 10–400 m; über Dolomit, Kalk, Löß, tonigen Böden; Steppenrasen, Felssteppen, Trockenrasen; zusammen mit *Euphorbia seguieriana*, *Eryngium campestre*, *Cytisus nigricans*, *Helictotrichon desertorum*.

Gesamtverbreitung: Von Österreich über Slowakei, Tschechien, Ungarn, Rumänien, Moldavia, Ukraine bis Russland.

Anmerkung: ANCHEV & POLATSCHKE (2003) behandeln diese Art ausführlich. BALÁŽOVÁ (1988): Bringt aus der Slowakei, Devínska Kobyla eine Zählung mit 2n = 56, diese Zählung ist mit Sicherheit falsch. POLATSCHKE (1966) bringt (als *Erysimum diffusum*-10x-Sippe) erstmals für diese Art fünf Zählungen aus Niederösterreich mit 2n = 70.

Gesehene Belege: **Österreich, Burgenland**, Winden/Neusiedlersee, Hackelsberg, 170 m, 10.6.1979, Polatschek A. [W 1979-15869] ★ 2n = 70; – Neusiedlersee-Gebiet, Hackelsberg bei Jois, Kuppe, 31.5.1987, Melzer H. [LI]; – Hackelsberg, 25.3.1865, coll. ? [WU]; – Hackelsberg, 28.6.1959, Sauer W. 3018 [TUB]; – Hackelsberg bei Jois, 6.7.1956, Wagenitz G. 1351 [GOET]; – Hackelsberg bei Winden, 5.6.1964, Buttler K. 64-803 [FR]; – Kirchberg-Hackelsberg zwischen Winden/See und Jois, 120-200 m, 27.6.1982, Melzer H. 16545 [WU]; – Jois, an der Kirchenmauer, 6.6.1966, Mikulasch J. [W 1988- 11172]; – Jois, Hackelsberg, 3.7.1962, Lonsing A. [LI]; – Jois, Hackelsberg, 1.6.1926, Rechinger K. [G]; – zwischen Winden und Jois, zwischen Hackelsberg und Jungerberg, 190 m, 30.5.1977, Forstner W. [W 1977-20251]; – Jungerberg bei Jois, 10.6.1971, Drescher A. [W 1974-19517]; – Jungerberg bei Jois (Goysz), s. dat., Arbesser [GZU]; – Seewinkel, Neusiedl/See, Kalvarienberg, 160 m, 30.5.1977, Forstner W. [W 1977-20252] ★ 2n = ± 70; – Neusiedl am See, Kalvarienberg, 160 m, 3.6.1968, Burri W. & Krendl F. [W 1986-01805]; – **Niederösterreich**, in ditone Mödlingense, 30.5.1891, Richter K. [BRA]; – Kalenderberg bei Mödling, s. d., Heider M. [GZU]; – Wiener Becken, Frauenstein bei Mödling, 10.6.1973, Polatschek A. [W 1974-10373]; – Wiener Becken, Frauenstein bei Mödling, 350 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-20151] ★ 2n = ± 70; – Eichkogel, 12.9.1854, Neilreich [W]; – Eichkogel bei Guntramsdorf, 21.5.1911, Wettstein F. [WU]; – Eichkogel-S-Hang, 29.5.1985, Till W. [LI]; – Wiener Becken, Mödling, Eichkogel, 1964, Polatschek A. [W 1965-20148] ★ 2n = ± 70; – Wiener Becken, Eichkogel bei Mödling, 24.5.1970, Polatschek A. [W 1974-19584] ★ 2n = 70; – Mödling, Eichkogel, 13.10.1877, Wiesbaur J. [BRNU]; – Wiener Becken, Eichkogel-E-Fuß bei Mödling, 24.5.1990, Melzer H. [LI]; – Wiener Becken, Pfaffstätten, Weingartenrand, 17.5.1981, Polatschek A. [W

1981-11521]; – Wiener Becken, Richardshof bei Gumpoldskirchen, 2.6.1927, Mikulasch J. [W 1988-11213]; – beim Richardshof oberhalb Gumpoldskirchen, s. dat., s. coll. [WU]; – Wiener Becken, SW Gumpoldskirchen, SE Rotes Kreuz, 350 m, 12.5.1973, Krendl F. [W 1986-01793]; – bei Gumpoldskirchen, s. dat., Sonklar C. [FI]; – Wiener Becken, SE Gramatneusiedl, Goldberg, 30.5.1989, Melzer H. [LI]; – Wiener Becken, W Bhf. Guntramsdorf, Weingartenrand, 1.5.1990, Polatschek A. [W 1992-14551]; – Wiener Becken, W Guntramsdorf, Planierung bei Thallern, 6.6.1989, Melzer H. [LI]; – Wiener Becken, E Enzersdorf/Fischa, Königsberg-S-Hang, 230-250 m, 6.5.1995, Krendl F. [W 1995-05695] ★ 2n = 70; – zwischen Mönchendorf und Achau, 20.6.1912, Korb E. [W 1952-4212]; – Maaberg bei Mödling, 3.7.1888, Richter K. [WU]; – Mödling bei Wien, 24.5.1878, Wiesbaur J. [FI]; – Mödling, s. d., Krebs O. [BRA, GOET, GZU, M, PR]; – Mödling, An der Goldenen Stiege, 330 m, 19.6.1903, Preissmann E. [W 1919-1066]; – Mödling, Frauenstein, 23.6.1909, Witasek J. [WU]; – Mödling, Frauenstein, 320 m, 23.5.1992, Walter J. 1627 [LI]; – Mödling, Hinterbrühl, s. dat., Brandmeyer E. [BP]; – Mödling, Jennyberg, 350 m, 30.5.1901, Preissmann E. [W 1919-10601]; – Mödling, Maaberg, 29.6.1898, Krebs O. [PRC]; – Thermenregion, bei Gumpoldskirchen, 260 m, 2.6.1985, Till W. [LI]; – Hügel bei Pfaffstätten, 8.7.1903, s. coll. [WU]; – NW Pfaffstätten, Heferberg, 1.6.1963, Becker H. [LI]; – Südlicher Wienerwald, Fuß des Pfaffstättner Kogel, 340-350 m, 19.5.1964, Krendl F. [W 1986-01795]; – Baden, s. dat., Krebs O. [H, PR]; – Steinfeld, NE Wiener Neustadt, bei Eggendorf, 31.5.1987, Melzer H. [LI]; – Königsberg bei Klein Neusiedl, 14.6.1896, Rechinger K. [G, GZU]; – Vorder-Brühl, s. d., Heider M. [GZU]; – oberhalb Oberloiben-Dürnstein, 300-350 m, 28.6.1970, Feichtinger E. [LI]; – Wachau, Baumgarten bei Mautern, s. d., Kerner J. 4394 [LISE]; – Baumgarten bei Mautern, s. dat., Kerner J. [FI, GZU]; – Fuchsleitengraben bei Mautern, s. d., Kerner J. [GZU]; – Mautern bei Krems, s. dat., Zimprich H. [W 2000-01907]; – Alauntal bei Krems, s. dat., Kerner J. 4394 [GZU]; – Krems, Kerner J., 4394 [FI, GZU]; – Krems, Aufstieg zum Kuhberg, Murr J. [IB]; – Krems, Frauenbachtal, W Ruine Rehberg, 400 m, 6.6.1985, Pokorny & Strudl [W 2005-02043]; – Kremstal, 1 km NNE Imbach, 350 m, Pokorny & Strudl [W 2005-02135]; – bei Krems, 4.7.1923, Rechinger K.H. [H]; – Rehbergtal bei Krems, 28.6.1833, Grimburg K. [WU]; – Rohrendorf bei Krems, Rohrendorfer Gebüsch NE des Ortes, 280 m, 5.6.1985, Pokorny & Strudl [W 2005-02139]; – Donautal, NE Krems, SW der Aussichtswarte (nahe Kote 303) am Gobelsberg NE Gedersdorf, 300 m, 25.5.2006, Hosek M. [W 2006-14872]; – Wachau, Krems, bei der Donauwarte SSE Egelsee, 450 m, 27.5.1983, Pokorny & Strudl [W 2004-16128]; – Wachau, Krems, Eingang in das Alauntal, 250-350 m, 13.6.1976, Polatschek A. [W 1976-14351] ★ 2n = 70; – Wachau, Rehberg bei Krems, Aufstieg nach Egelsee, 20.5.1934, Ronniger K. [W 1961-20547]; – Wachau, Kreuzberg bei Krems, 5.1980, Schreiber A. [W 1980-15889]; – Wachau, Weinberge bei Stein nächst Krems, 29.6.1909, Korb E. [W 1952-4204]; – Stein, s. d., Kerner J. [GZU]; – Wachau, NE Dürnstein, 400 m E Unterloiben, 240 m, 14.7.1990, Walter J. 1635 [LI]; – Wachau, zwischen Dürnstein und Unter-Loiben, 17.7.1979, Metlesics H. [W 1980-15688]; – Wachau, nördlich Unterloiben bei Dürnstein, 14.7.1982, Merxmüller H. & Angerer O. 33282 [M]; – Wachau, NW Loiben, oberhalb des Ortes zwischen Weingärten, 240 m, 29.5.1977, Forstner W. [W 1977-20253]; – Deutsch Altenburg, 17.6.1923, Rechinger K. [W]; – Österreich, NÖ., Deutsch Altenburg, 29.6.1963, Becker H. [LI]; – Deutsch Altenburg, Pfaffenberg, 22.6.1916, Vetter J. [W 1947-14683]; – Deutsch-Altenburg, Hundsheimer Berg, 14.7.1962, Lonsing A. [LI]; – bei Deutsch-Altenburg, s. dat., Aust C. [PR]; – Steinbruch N Deutsch Altenburg, 30.5.1967, Polatschek A. [W 1974-19587] ★ 2n = 70; – Pfaffenberg bei Deutsch-Altenburg, s. d., Aust C. [PR]; – Kirchenberg bei Deutsch-Altenburg, Aust C. [PR]; – Donau-Bereich, Wolfsthal - Neuhof, 10.6.1967, Neumann A. [W 1995-06569]; – Hainburg/Donau, alte Stadtmauer, 3.6.1967, Polatschek A. [W 1974-19503] ★ 2n = 70; – Hainburg, Braunsberg unterhalb des Gipfels, 28.6.1963, Becker H. [LI]; – Braunsberg bei Hainburg, 500 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-20149] ★ n = 35; – Hainburger Berge, Braunsberg, Gipfel, 18.5.1983, Strudl M. [W 2005-02114]; – Hainburger Berge, Braunsberg-N-Fuß, 4.5.2004, Melzer H. [LI]; – Hainburger Berge, Braunsberg-SW-Flanke, 220 m, 26.5.1966, Hertel I. & Hertel H. 6623 [M]; – N Hainburg, Weg zwischen Braunsberg und Donau-Ufer, 145 m, 4.6.2004, Karl R. [Herb. Karl, W 2005-07248]; – Hainburger Berge, Hexenberg, 26.5.1983, Melzer H. [LI]; – Hainburger Schloßberg, in den Spalten der Ruinenmauer, 27.7.1996, Melzer H. & Barta T. [LI]; – Hundsheim 3 km S Hainburg, Hexenberg-SW-Fuß, 210 m, 14.5.1988, Till W. [LI]; – Hundsheimer Kogel bei Hainburg, Patzak A. [FI]; – Hundsheimkogel bei Hainburg, Patzak A. [LISE]; – Wangenheimer Wald SW Wolfsthal, W des Bildstockes, 170-180 m, 14.5.1986, Rechinger K. [WU]; – Weinviertel, 1,5 km N Enzersfeld (7 km NE Korneuburg), 240 m, 4.7.1981, Fischer G. & Fischer M.A. [WU]; – Höbersbrunn (S Mistelbach/Zaya), Matz M. [PR, WU]; – Weinviertel, 4-5 km N Altlichtenwarth, Mühlberg-S-Hang, 200 m, Krendl F. [W 1974-07515]; – Weinviertel, bei Neuruppersdorf, 3.6.1963, Melzer H. [LI]; – Weinviertel, bei Ottental, 240 m, 26.7.1999, Staudinger M. [LI]; – Weinviertel, Ottental, 240 m, 25.5.1999, Staudinger M. [W 2007-19427]; – Ottental, 11 km NNW

Poysdorf, Zeiselbergen-SW-Hang N der Straße nach Pottenhofen; 220-260 m, 18.7.1984, Oben & Schrat L. 19196 [WU]; – bei Ottenthal (= SW Lundenburg), 4.6.1982, Merxmüller H. & Angerer O. 33319 [M]; – Weinviertel, E Laa/Thaya, Ottehtal, SW-Ortsrand, 11.6.1991, Polatschek A. [W 1992-17810] ★ 2n = 70; – Weinviertel, E Ulrichskirchen, Kreuzberg, 24.5.1981, Polatschek A. [W 1981-11517] ★ 2n = 70; – Weinviertel, NE Großschweinbarth, 200 m, 16.5.1976, Fischer M. A. [W 1981-13939]; – Weinviertel, Schleimbach, 27.6.1925, Schneider J. [W 1947-3346]; – Weinviertel, Stillsfried/March, 170 m, 1964, Polatschek A. [W 1965-20142] ★ 2n = ± 72; – Weinviertel, Wolkersdorf, Tetzenberg, 200 m, 24.5.1981, Polatschek A. [W 1981-11516]; – Weinviertel, zwischen Unteroberndorf und Hautzendorf, Am Hirschen, 270 m, 15.5.1983, Krendl F. [W 1983-10294]; – Weinviertel, Kronburg bei Ulrichskirchen N Wolkersdorf, 22.7.1977, Mayer G. & Mayer P. [W 1977-20046]; – Langenzersdorf, 2.6.1980, Till W. [LI]; – Weinviertel, Bisamberg, W Lanerberg gegen Langenzersdorf, 260 m, 5.8.1973, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-06238]; – NE Wien, Bisamberg, Elisabeth-W-Hang, 320 m, 1962, Polatschek A. [W 1965-20150] ★ 2n = ca. 70; – Bisamberg bei Langenzersdorf, 18.8.1839, Neilreich [W]; – Bisamberg-W-Hang, 26.6.1926, Morton F. 575 [LI]; – sonnige Triften am Bisamberg, 2.6.1897, Krebs O. [GZU]; – **Wien**, Bisamberg, 21.7.1948, Höpfinger F. [FI]; – Wien, Strebersdorf, Oberer Mühlweg nahe dem Bisamberg, 7.6.1971, Polatschek A. [W 1974-19552] ★ 2n = ± 70; – Wien, Hietzing, Ober St. Veit, 250 m, s. d., Krebs O. [BRNU, W 1918-14203];

Tschechien, Mähren, Bisenz, s. d., Laus H. [BRNM, M]; – Mähren, Auspitz Gurdau, s. d., Laus H. [M]; – Mähren, Florianyberg bei Bisenz [= Bzanze NE Hodonin], 6.6.1878, Ansorge B. [M]; – Mähren, Holasky-Evanovice(u Brno), 26.6.1911, Skyva F. [BRNM]; – Mähren, Mikulov, in colle Stein Haide prope pag. Druholec, 270 m, 27.5.1937, Krist V. [BRNU]; – Mähren, Nikolsburg, s. d., Laus H. [BRNU, PRC]; – Janischberg bei Nikolsburg, 15.5.1926, Fröhlich A. [GZU]; – Mähren, Nikolsburg, Turoldeberg, 13.7.1878, Peter A. [GOET]; – Mähren, um Nikolsburg, 25.6.1881, Schwöder A. [MSTR]; – Nikolsburg, Heilberg, s. d., Frank L. [LI]; – Moravia merid., Mikulov (Nikolsburg), in monte Galgenberg, 238 m, 3.6.1926, Sirjaev G. 731 [BP, BRNM, BRNU, FI, H, IB, LZ, M, PRC, WU]; – Moravia merid., Mikulov, pagus Pasohlávky, 17.5.1995, Zila V. [LI]; – Mähren, Palava, Mikulov, Sv. Kopecek, 248 m, 24.5.1947, Tomasek J. [BRNM]; – Mähren, Pausram bei Nikolsburg, s. d., Laus H. [BRNM, BRNU, LI]; – Moravia, Mikulov (Nikolsburg), in monte Galgenberg, 238 m, 3.6.1926, Sirjaev G. 731/I [W 1934-7494]; – Moravia, Mikulov, Kalvarienberg, 10.6.1991, Polatschek A. [W 1992-000231] ★ 2n = 70; – Mähren, Pausram, Pausramer Berg, 9.6.1930, Ronniger K. [W 1974-10388]; – Mähren, Pausram, 9.1898, Makowski [W 2004-17703]; – Mähren, Sokolnitz bei Brünn, 16.6.1898, Teuber [BRNM]; – Mähren, Königsfeld bei Brünn, s. d., s. coll. [BRNM]; – Mähren, Nennowitz bei Brünn, s. d., s. coll. [BRNM]; – Mähren, bei Namiest nächst Brünn, s. d., Schlickum [WU]; – Mähren, Czernowitz bei Brünn, s. d., Hanáček [BRNU]; – Moravia centralis, Brno, apud pagum Zbovresky, 250 m, Vesely F. 32 [BRNU, H, IB, M, PRC, WU]; – Kumrowitz bei Brünn, 1.7.1876, Czižek J. [BRNM, BRNU]; – Mähren, Sv. Antonicek u Kralova (Brno), s. d., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, zwischen Pohrlitz und Kanitz, Hruby J., 140917 [BRNU]; – Moravia australis, regio Palava, collis Turolde prope Mikulov, 300-385 m, 19.6.1968, Vasak V. [LI]; – Moravia, Bilovice pr. Podivin, 11.6.1917, Podpěra J. 11648 [BRNU]; – Moravia, Dolni Kounice, ad Jihlava, 27.5.1926, Podpěra J. [BRNU]; – Moravia, Dolni Kounice supra fl. Jihlava, 19.5.1926, Suza J. [BRNU]; – Moravia, Dolnich Kounice, 10.6.1929, Svestka F. 25710 [BRNM]; – Moravia, regio Palava, Sv. Kopecek prope Mikulov, 200-363 m, 17.6.1964, Vasak V. [LI]; – Moravia, S Brno, Bractice, 11.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00232] ★ 2n = 70; – Tschechien, Mähren, Lakinerberg bei Brünn, s. d., Laus H. [TUB]; – Moravia, Slavkov, pagus Ujezd u Brna, sem. leg. J.Štěpánek, kult. ABW 1987/88, 1988, Polatschek A. [W 1988-7992] ★ 2n = 70; – Moravia, Stara hora u Sokolnic, Podpěra J. 50488 [BRNU]; – Moravia, supra Nosislav, 31.5.1948, Hrabetová A. [BRNU]; – Mähren, Göding, Rohatetz, 6. 1932, Laus K. [W 20-05128]; – Pollauer Berge, s. d., Laus H. [BRNU];

Slowakei, ad Zohor prope Bratislava, 16.6.1929, Domin K. [PRC]; – australis, Kobyla prope Bratislava, 16.6.1929, Domin K. [PRC]; – Bratislava, ad pag. Stupava, 158 m, 12.7.1983, Krist V. [BRNU]; – Bratislava, insula Kasmacher in fl. Dunaj, 132 m, 16.7.1936, Krist V. [BRNU]; – Bratislava, Karlova Ves, s. d., Nabelek F. [BRA]; – Pressburg, Schloßberg, 28.6.1873, Wiesbaur J. [BP]; – Donaulände bei Pressburg, 30.5.1891, Közl H. 6 [GJO]; – Piscina u Zohoru nad Bratislava, 1.6.1938, Svestka F. [BRNM]; – NW Bratislava, zwischen Devinska Kobyla und Devinska N. Ves, 10.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00230] ★ 2n = 70; – Devin, s. d., Trapl S. [PRC]; – Ruine Theben, s. d., Mikolas V. [W 1988-11230]; – Kleine Karpathen, oberhalb Theben, gegen den Thebener Kogel, 250 m, 20.6.1990, Krendl F. [W 1990-09404]; – Kleine Karpathen, Theben, Burgberg, 140 m, 20.6.1990, Krendl F. [W 1990-09407], ★ 2n = 70; – Devina u Bratislavy, 145 m, 28.6.1937, Kavka V., 1663 [BRA]; – secus Danubium ad pag. Deveny (Theben), 26.6.1926, Simonkai L. [BP]; – Burda, 4-5 km N Sturovo, E oberhalb Kamenica, Weg zum Kovacovske kopce, 150 m, 29.5.1996,

Krendl F. [W 2002-06735]·★ 2n = 70, n = 35; – Flora Posoniensis, am Weg zur Roten Brücke, s. d., Bäumler J. [BP]; – inter Posenium et Devin, 15.6.1914, Holuby J. [PR, PRC]; – Comit. Poson., „Bur“inter Detrekő-Szentmiklós et Szentistvan, 18.6.1913, Degen A. [BP]; – Comit. Poson., inter Magyarfalva et Jakobfalva, 21.8.1915, Degen A. [BP]; – Comit. Poson., inter Detrekő-Gühörtök et Malaczka, 10.6.1917, Degen A. [BP]; – Ipelska Pahorkatina, 3 km NW Mala Kosihiy, Weg zum Boboves-W-Hang, 200-250 m, 30.5.1996, Krendl F. [W 2002-06734]·★ 2n = 70; – Zemplinske vrchy hills, Maly Kamenec village, hil Tarbucka, 180 m, 21.6.2008, Mikolas V. 4073 [W 2011-08786]; – Zemplinske vrchy hills, Maly Kamenec, hill Tarbucka, 180 m, 21.6.2008, Mikolas V. [W 2011-08766]; –

Ungarn, Bakony Vertes, zwischen Veszprem und Varpalota, 3.6.1997, Melzer H. [LI]; – Bakony, ad p. Fenyőfő, 5.6.1927, Jávorka S. [BP]; – Borsod megye, Czenter, 19.7.1908, Budai J. 3132 [BP]; – Budapest, in montis Törökugrato ad pag. Budaörs, 27.5.1914, Jávorka S. [BP]; – Budapest, Pilisense, Harmastarhegy, sem. ex hb. Budapest, kult. ABW 1982/83; 1983, Polatschek A. [W 1983-08616]·★ 2n = ± 70; – Budapest, SE Buda, Csiki-hegyek, Huszonnegyökrös, 250-300 m, 12.8.1981, Krendl F. [W 1982-05240]; – Budapest, SE Buda, Csiki-hegyek, Huszonnegyökrös, 250-300 m, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW 1983/84, 1984, Polatschek A. [W 1984-10744]·★ 2n = ± 70; – N Budapest, oberhalb Vac gegen Sejne, 350 m, 29.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00291]·★ 2n = 70; – Com. Pest, Vac, Naszaly gegen S, 300-400 m, 3.5.1975, Krendl F. [W 1977-00129]·★ 2n = 70; – Com. Pest, Esztergom, Vaskapu-S-Hang, 400 m, 4.5.1975, Krendl F. [W 1977-00125]·★ 2n = ± 70; – Com. Pest, Nagymaros-W-Teil, 150 m, 5.5.1975, Krendl F. [W-1977-00121]·★ 2n = ± 70; – NE Vac, Naszaly-E-Seite, 15.6.1998, Melzer H. [LI]; – Com. Veszprem, Abrahamhegy, SE-Hang, 250-300 m, 4.9.1975, Krendl F. [W 1979-16213]; – Com. Veszprem, Balatonfüred, Plattensee-Ufer, Peterhegy, sem. hb. Budapest, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-12962]·★ 2n = 72; – Com. Veszprem, Plattensee, Badaskony, beim Kreuz, 400 m, 8.5.1975, Krendl F. [W-1977-00122]·★ 2n = ± 70; – Com. Veszprem, Plattensee, Tihany, Cser-hegy, S-Hang, 200 m, 12.5.1975, Krendl F. [W 1977-00130]·★ 2n = 70; – Com. Heves, Bükk-Gebirge, zwischen Bogacs und Noszvaj, 250 m, 24.5.1989, Gottschlich G. 13857 [W 2004-20180]; – Tokay, Aufstieg von der Kirche, 300 m, 5.6.1972, Krendl F. 1602 [W 1979-07518]·★ 2n = ± 70; – Tokay, Tokay-hegy-S-Seite, 1.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00290]·★ 2n = 70; – W Stuhlweißenburg, Csör gegen den Baglyas-szölőhegy, 200-350 m, 30.5.1985, Krendl F. [W 1986-01946]·★ 2n = 70; – Eszak Bakony, 500 m N oberhalb Czör S Varpalota, 150 m, 30.5.1985, Krendl F. [W 1986-01944]; – Plattensee, Balatonfüred, Petersberg-SE-Hang, 24.6.1971, Krendl F. [W 1977-06235]; – Plattensee-Gebiet, Tihany, Burgruine Szilaget, 26.5.1979, Wannemacher R. [W 1979-16195].

Rumänien, 7 km NW Cerna, s. d., Speta F. [LI]; – Canarana Fetii SW Baneasa, 80 m, 29.4.1996, Speta F. [LI]; – Distr. Constanta, Cernavoda, 50 m, 20.5.1990, Grosza S. [LI]; – Distr. Constanta, Corona E Valea Coroanei, 58 m, 17.5.1987, Negrean G. [LI]; – Dobrogea, Distr. Constanta, Capul Midia, 15 m, 21.5.1978, Popescu [LI]; – Dobrogea, Distr. Constanta, Agigea, 10 msm, 28.5.1990, Grosza G. [LI]; – Dobrogea, Distr. Constanta, Cernavoda, 40 m, 30.3.1990, Grosza G. [LI]; – Dobrogea, Distr. Constanta, Cotul-Vali S, Valea Mare, 75 m, 27.6.2003, Negrean G., 3591 [LI]; – Dobrogea, Distr. Tulcea, Hovea, 250 m, 28.5.2000, Grosza S. [LI]; – Dobrogea, Distr. Tulcea, Babadag, 80 m, 10.5.1992, Groszu G. [LI]; – Dobrogea, Prope salv. pagum Jurilovca, Prodan I. [BUCA]; – Region Dobrogea, Cernavoda Pod, bei der Donaubrücke an der Mündung des Flusses, 13.5.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00120]; – Region Dobrogea, Cernavoda Pod, bei der Donaubrücke an der Mündung des Flusses, 13.5.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-120a]; – Dobrudscha, Babadagh, bei Kara-Vasib, 13.5.1873, Sintenis, 390 [BP]; – Dobrudscha. Babadagh, Portiza am Schwarzen Meer (bei Tulcea), 25.5.1874, Sintenis, 590 [BP]; – Littorale, Landvorsprung zw. dem Fischerhafen von Mamaia und Constanza, 7.7.1972, Riedl H. [W 1972-13009]·★ 2n = 70; – Region Mamaia, kult. ABW 1972/73, 1973, Polatschek A. 2724 [W 1974-19602]·★ 2n = 70; – S Galati, Sandhügel am See, 5 msm, 24.4.1996, Speta F. [LI]; – Schwarzes Meer, Lakul Techirghiol, 23.5.1968, Feichtinger E. [LI].

***Erysimum comatum* PANČIČ**, Fl. Princip. Serb.: 130 (1874), descr. in clavis.

Lectotypus (POLATSCHEK & SNOGERUP 2002): in rupestribus m. Malinik Serb. Austr., 05–06.1872, Pančič s. n. [GOET (herb. Grisebachianum)!].

= *Erysimum banaticum* GRISEB. ex JAV., Magyar. Fl. ed. 1, 2: 439 (1924)

≡ *Erysimum sylvestre* ssp. *banaticum* (GRISEB. ex JAV.) BORZA, in Bul. Grad. Bot. Cluj 26: 169 (1946).

Holotypus: In rup. calcar. pr. Thermae Herculis solit., 26.8.1854, Grisebach 153 [GOET!].

= *Erysimum saxosum* NYAR., in Bulet. Stiint. sect. Biol. Agron., Geol. și Geogr. 2, 7: 238 (1955).

Lectotypus (hic designatus): In rupibus calcareis ad Thermae Herculis, 4.–5. s. ann., Heuffel [W 1889-184977].

Weitere Syntypi in der Originalbeschreibung angegeben.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 70–270 (–350) mm; fruchtend 140–560 (–630) mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, in höheren Lagen auch zwei- bis mehrstängelig; **Stängel:** kantig, HT $\underline{2}$; an der Basis deutliche Tunika aus breiten hellen Blattbasen, dadurch scheinbar verdickt; Stängelbeblätterung im untersten Bereich rosettig zusammengeschoben, darüber mehr oder weniger dicht; Blattbüschel im oberen Stängelteil, selten auch tiefer herabreichend; **Stängelblätter** lanzettlich bis linealisch, spitz, nur in höheren Lagen auch stumpflich; scheinbar ganzrandig mit 1–3 Paaren feinsten Zähnen an den unteren Blättern, diese können bei Pflanzen hoher Lagen auch fehlen; 20–80 × 1–4 (–8) mm; HT $\underline{2}+((3))$; **Blütenstand:** Traube mit 0–6 Bereicherungssprossen am oberen Stängeldrittel, diese sind aufrecht abstehend; mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 25–40; stark duftend; Blütezeit V.–VII.; Blütenstiele 2,5–3,5 mm; Fruchtsiele 5–8,5 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 8–10 × 1,2–1,4 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kronblätter spatelig; dunkel- bis goldgelb; 15–17 (–19) × 4–5 mm; HT $\underline{2}+((3))$, manchmal kahl; Antheren und Filamente: kahl; **Schoten** (45–) 55–70 (–110) × 0,8–1 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)$, auffallend dicht; Griffel: 1–1,3 (–2) mm; HT $\underline{2}+((3))$; Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 75°; Winkel 2: 30°; **Samen** länglich oval, 2,5 × 1 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 14$.

Besondere Merkmale: gegenüber der *Erysimum*-Gruppe s. str.: Blätter im unteren Drittel rosettig stehend, starke Tunika, größere Blüten, derbere Schoten.

Ökologie: Über Kalk, Dolomit, Gneis; in Höhen zwischen (55–) 600–1600 (–2660) m; Felsheiden, felsige Weiden.

Gesamtverbreitung: Bosnien und Herzegowina, Serbien, Kosovo, Montenegro, Mazedonien, Rumänien, Bulgarien, N-Griechenland.

Gesehene Belege: **Bosnien und Herzegowina,** Vlasić, 6.7.1882, Wiesbaur J. [LI]; – Vlasić, Sendtner O., 749 [W 1889-316333]; – bei der Kupreska Vrata oberhalb Kupres (SW Bugojno), 23.6.1972, Ritter H. [W 1974-10394]; – Kupreska Vrata na Plazenici, 1.7.1958, Ritter H. [W 1974-10382]; – nahe E Kupres, vor dem Tunnel unter dem Koprivnica-Paß, 1300 m, 13.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00744], ★ $2n = 14$; – an der Straße von Bugojno nach Kupres, 6.1893, Fiala [SARA]; – Plazenica bei Kupres, 6.1893, Fiala [SARA]; – Sarajevo, Kastellberg, 570 m, 6.5.1901, Maly K. [BEOU]; – Sarajevo, Miljacka-Schlucht, s. dat., Fiala F. [BP]; – in valle Saredoli prope Sarajevo, Knapp J. 4 [GOET]; – Han Bulog nächst Sarajevo, 6.1889, Fiala F. [PR, SARA]; – Starigrad bei Sarajevo, 5.1892, Fiala F. [SARA]; – Kastellberg bei Sarajevo, 21.4.1901, Maly K. [KR]; – Kastellberg bei Sarajevo, 8.5.1898, Maly K. 1316 [SARA]; – Sarajevo, nächst der Helenenquelle, 27.4.1886, Fiala F. [SARA]; – Miljacka-Schlucht bei Sarajevo, 5.1891, Fiala F. [SARA]; – Da Riva bei Sarajevo, 600 m, 24.5.1893, Curčić [SARA, W 1940-19479]; – Miljacka-Tal bei Sarajevo, 26.4.1901, Maly K. [FI, W 1919-14199]; – Tal der Mokro-Miljacka bei Sarajevo, 23.5.1967, Ritter H. [W 1974-19673], ★ $2n = 14$; – Paprenik gegen die Lapusnica-Schlucht bei Sarajevo, 21.5.1908, Maly K. [BEOU]; – 14 km E Sarajevo, westlicher Ortsrand von Ljubogosta, 780 m, 17.5.2009, Karl R. [Herb. Karl]; – Moščanica-Tal SE Zenica, Ritter H. [W 1974-19674], ★ $2n = 14$; – Quellgebiet des Rama-Tales (jetzt Rama-Stausee), nahe NW Konjic, s. dat., Ritter H. [W 1974-19679], ★ $2n = 14$; – in faucibus fluvii

Vrbas, 18 km supra Banjaluka, 25.5.1958, Rechinger K.H. 19514 [G]; – zwischen Jaice und Bocac (Straße nach Banjaluka), 6.6.1905, Kindt E. [WU]; – supra Banja Luka, 25.5.1958, Rechinger K. H., 19514 [W 1995-08216]; – Velež pl. pr. Mostar, s. dat., Vandas K. [PR]; – Bjelasnica pl. Tocilo Velikog Kotla, 9.7.1950, Popovic S. [SARA]; – Bugojno, 6.1893, Fiala F. [SARA]; – Bosna-Jajce, Vrbas-Tal oberhalb Crna Rijeka, 18.5.1978, Krach J. & Köpf B. 3086 [M]; – in faucibus fluvii Vrbas, 18 km Cabulja planina NW Mostar, im Graben von Sedla zum Drezanka-Tal, 1000 m, 10.7.1909, Handel-Mazzetti H. [WU]; – supra lacum Blidinje inter montes Cvrnica er Vran, 1300 m, 21.5.2003, Krivka P. [LI]; – Osjecenica pl. bei Petrovac, 7.1891, Fiala F. [BEOU];

Montenegro, W Andrijevic, zwischen Tresnjevnik-Paß und Dadici, 1300 m, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1989-1020], ★ 2n = 14; – Durmitor, 2350 m, s. dat., Petkovsec V. [LJU]; – Durmitor, 12.6.1966, Zbuzek H. [W 1974-19528]; – Durmitor, supra vicum Zabljak, 2200 m, 26.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PR]; – Durmitor, in montis Savin Kuk, 2000-2300 m, 24.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PR]; – Durmitor, Meded do doliny Lokvica, 2050 m, 11.7.1973, Dvorák J. [BRA]; – NE Durmitor, Gjurovac (Tara), 1620 m, 14.6.1966, Zbuzek H. [W 1974-19529]; – Cakor, Planinica, 2100 m, 10.6.1967, Dvorák J. [BRA]; – Sinjavica planina, 2000 m, 7.1903, Rohlena J. [WU];

Kosovo, in reg. alp. montis Kosovo pr. Sbarsko, Dörfler J., 34 [PRC, WU, W 1893-9297]; – Šar Planina, Ljuboten, 2450 m, 2.7.1963, Mayer E. [LJU]; – Šar Planina, in montis Ljuboten, 2200-2500 m, Pilát A. [PR]; – Šar Planina, Turčin, 2650-2700 m, 16.7.1960, Mayer E. [LJU, M]; – Šar Planina, Ljuboten, 2400 m, 21.7.1962, Mayer E. [LJU]; – Šar-dagh, in cacumine Ljuboten, 2400-2500 m, 20.7.1918, Bornmüller J. 3380 [BP]; – Šar Planina, Po točiloto, pod vrhov Ljuboten na varovnik, 2100 m, 6.7.1960, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar Planina, Pomegju Elak i Lešnica, 4.7.1970, Micevski K. [SKOPJE]; – Scardus, in montis Ljuboten, 2800 m, 1890, Dörfler J. [GJO, PRC, WU, WU-Hal.]; – Ljuboten NW Skopje, 2660 m, 12.7.1959, Stainton J. 1983 [K, W 1961-6739]; – Ljuboten, am Gipfel, Bierbach [BP, LD]; – NW Peć Schlucht NW Crni Vrh, 800-1500 m, 31.7.1975, Krendl F. [W 1977-00138]; – im Tal zwischen Peć und Kuciste, 17.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14077], ★ 2n = 14; – Mt. Koprivnica supra Pec, 7.7.1935, Grebenschikov O. [BEOU]; – Koprivnica bei Bugojno, 18.8.1969, Ritter H. [W 1974-19671], ★ 2n = 14; – bei Prizren, 450 m, 8.4.1975, Mayer G. [W 1975-23491]; – M. Peklen pr. Ipek, Friedrichstal 345 [W 0030407];

Serbien, Dezdopska klisura, Veliki Strbacvrh, 25.4.1968, Diklic N. [BEOU]; – Djerdap, bei Golubac, 80 m, 1.5.1971, Mayer E. [M]; – Mt. Zlatar bei Sandzak [= E Prijepolje], s. dat., s. coll. [BRNU]; – in glareosis calcareis faucium fluvii Moravica „Manastirska klisura“ prope opp. Arilje [SE Titovo Užice], 400 m 19.5.1974, Mayer E. & al. 39558 [LJU]; – M. Suva Planina, 1600-1800 m, 2.7.1893, Adamović [W 1897-5888]; – Suva Planina près de Niš, Petrović S., 1515 [BP, FI, M, PRC, WU, W 1887-00166]; – Suva Planina, Golemi Kamen, 30.5.1905, Formánek E. [BRNM, PR]; – Sićeavačka klisura (Sv. Petka), N-padine, 13.5.1949, Grebenschikov O. [BEOU]; – kleiner Ort E Niš, Sićeavačka Schlucht, Ilić D.J. [BEOU]; – Defilée v. Sveta Petka [= Engpaß SE Pirot nahe Bulg. Grenze], Ilić G. [GZU, WU, W 1895-00087]; – Sveta Petka, Defilee, Formánek E. [BRNM]; – Svrlijska Kula hod Niševac; 400-600 m, 26.6.1955, ? [BEOU]; – im Tal oberhalb Zlotska pečina bei Zlot, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14087], ★ 2n = 14; – in rupestribus m. Malenik [= nahe S Zlot], s. dat., Paulin A. [GOET]; – ad Zlot (Serb. orient.) [NW Zaječar], 4.7.1883, Pančić [B, BP, BRA, FI, GJO, GZU, KR, PR, PRC, WU, W 1892-1392]; – Dezdopska klisura, Bosmon Pesaca, 21.4.1968, Diklic N. [BEOU]; – Dezdopska klisura, Pecka baro, Trojanov put, 24.4.1968, Diklic N. [BEOU]; – m. Rtanj, severne stene, 11.6.1939, Lindtner V. [BEOU]; – Rtanj, 1300 m, 9.6.1965, Diklic N. [LJU]; – Niš, (E) pr. Sićeava, 9.5.1888, Bornmüller J. [BP]; – SE Nis, Suvara Planina, 23.6.2005, Negrean G. 6231 [LI]; – e fl. agri Nišava (cult. in horto Belgrensi), s. dat., Breindl [WU]; – ad Nisevac [bei Svrlijsk nahe NE Nis], 1868, Pančić [G]; – Porim pl. (prope Lokram), s. dat., Vandas K. [PR];

Mazedonien, Matka, Treska-Schlucht, S Sv. Andrea, SW Skopje, 300-350 m, 28.6.1976, Krendl F. [W 1977-00084], ★ 2n = 14; – Treska Schlucht, m. Matka, 14.5.1930, Černjavski P. [BEO]; – WSW Skopje, Treska-Schlucht, 400 m, 25.5.1969, Zbuzek H. [W 1974-10383], ★ 2n = 14; – Skopje-Matka, Klisura na r. Treska, 7.6.1971, Micevski K. [SKOPJE, W 1975-4812]; – Klisura na r. Treska, po varovitite karpikaj manastir Sv. Andreja, 6.5.1960, Micevski K. [SKOPJE]; – Skopje, in fauce fluminis Treska prope pag. Glumovo, 18.5.1938, Weber F. [BRA]; – Treska pr. Skopje, Man. Matka, 1935, Oehm H. [BEOU]; – Skopje-Matka, Na varovnik, 23.5.1965, Micevski K. [W 1975-4812]; – Matka, Treska-Schlucht S Sv. Andrea SW Skopje, 300-350 m, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-13994], ★ 2n = 14; – Galičica, Stara Galičica, 1600-1850 m, 19.6.1984, Micevski K. [SKOPJE]; – Galičica-Paßhöhe zwischen Prespa- und Ohridsee,

1640 m, 31.5.1988, Gutermann W. 23215 [WU]; – Galičiča Planina, zwischen Prespa- und Ochridsee, an der Paßstraße, 1500 m, Leute G. 323 [W 1974-14969], ★ 2n = 14; – Galičiča Planina, 1500-1600 m, Leute G. 247 [W 1974-14968], ★ 2n = 14; – Galičiča-N-Seite oberhalb der Straße Trpejca- Stenje, 1550-1600 m, 9.7.1976, Greuter W. 13875 [W 1979-16199]; – Galicica, östlich der Paßhöhe, 1400-1600 m, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00739], ★ 2n = 14; – Nationalpark Galicica, Weg vom Sattel der Straße Trpejca-Otesevo zum Magaro, 1860 m, 9.6.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-1381]; – Radika-Schlucht, 900-1000 m, 31.5.1972, Klaus R. & al. 110 [W 1974-11353], ★ 2n = 14; – Klisura na r. Radika, kaj s. Sence, 900 m, 31.5.1988, Micevski K. [SKOPJE]; – Radika-Schlucht 10 km S Mavrovo, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14078]; – Demir-Kapija, Na varovičen kamenjar, 11.4.1964, Micevski K. [SKOPJE]; – in Demirkapija S Gevgelija, 7.6.1920, Jurisic Z. [BEOU]; – Vardar Tal S Demir Kapija, 100 m, 12.7.1978, Greuter W. 15859 [B]; – Stogovo Planina tra Debar e Kičevo, Mt. Kanesc, 1800-2273 m, 24.6.1941, Pichi-Sermolli R. 12634 [FI]; – in saxosis alpinis montis Bistra (Veli Vrch) supra Galičnik (= SE Debar), 18.6.1925, Soska T. [G]; – Bistra (Veli Vrch) supra Galicnik, 18.7.1925, Soska T. [BRNU]; – Schlucht des Crni Drim zwischen Ochrid und Debar, 625 m, 30.5.1984, Mayer G. & Mayer P. [W 1984-13559]; – Taor Schlucht, s. dat., s. coll. [SKOPJE]; – Topolka, desna strana, 25.4.1914, Kosanin [BP]; – Zeden - Nad s. Orase. Na varovnik., 21.5.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Prilep, Kozak planina, 1.10.1970, Micevski K. [SKOPJE]; – Pelister, Kopanki, 1700 m, 1.6.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Pelister, Begova Cesma, 31.5.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – M. Perister, ad Begova Cesma, 3.1934, Oehm H. [BEOU]; – Peristeri-Gebiet, 1100-1700 m, V.1918, Groß [M]; – Sar Planina, Pokraj patot za Lesnica, 4.7.1974, Micevski K. [SKOPJE]; – zwischen Kumanovo und Veles, Tal der Pcinja S des Tunnei, 250 m, 21.4.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-13175]; – Jakupica, bei der Jakupica, 2000-2200 m, 30.6.1977, Krendl F. 1602 [W]; – Jakupica, Solunske glava, 2400 m, 16.7.1962, Mayer E. [L]; – Jakupica, vom Ceplec Schutzhaus gegen die Babuna, 1800 -2000 m, 30.7.1977, Krendl F. [W 1978-03182], ★ 2n = 14; – Jakupica Planina, Pomegu planinskiot dom Karadzica i Solunska Glava, Micevski K. [SKOPJE];

Rumänien, Banat, Distr. Caras-S., Cheile Carasului, 400 m, 29.6.1993, Grosza G. [LI]; – Banat, Distr. Caras-Severin, N-Seite des Domogled SE Herkulesbad, E Pecinisca, 350 m, 8.5.1995, Krendl F. [W 1997-08607]; – Banatus, Distr. Caras-Severin, SE Pescari, km 95, Pestera Colmbaci, 26.7.2003, Negrean G. 3873 [LI]; – Banatus, distr. Caras-Severin, Cazane ad montem Sucaru micu supra Danubium, 55 m, 14.5.1930, Nyarady E.I. [CL]; – Baile Hercules, Berger J. [BRNU]; – Herkulesbad, 18.5.1892, Richter L. [M]; – ad Thermas Herculis, s. dat., Heuffel [W]; – Banat, ad Thermas Herculis, s. dat., Heuffel [BP, GJO, W 1919-10607]; – Banat, Baile Herculanee, S-Abhang des Domogled, 22.5.1976, Meyer F. K. & al. 11934 [JE]; – Baile Herculanee, Domogled, 1100 m, 4.5.1971, Dvorák J. [BRA]; – M. Domuglett, Banat, s. dat., Heuffel [WU]; – Berg Domuglett bei den Herkules Bädern, 8.6.1842, Wierzbicki [W 1889-184515]; – Romania, in declivibus montis Domugled inter Baile Herculanee et Crucea alba, 2.7.1931, Domin K. & Krajina V. 172 [PRC]; – Banat, Distr. Caras, Mte. Domogled, 700 m, 2.7.1993, Grosza G. [LI]; – Banatus, Distr. Caras-Severin, Muntii Mehedinti Muntele Domogled prope Crucea Alba, 400 m, 14.6.1994, Negrean G. [LI]; – Cserna-Tal, s. dat., Dörner J. [BP]; – Retezat, Piatra Jorgovanului., 18.7.1967, Krendl F. 46 [W 1974-04795], ★ 2n = 14, n = 7; – Mont. Retezat, Albele, 1900 m, 26.6.1989, Grosza G. [LI]; – Muntii Retezatului, 16 km WSW Cimpu lui Neag., Piatra Jorgovanului, 1600-2016 m, 18.8.1989, Ehrendorfer F. 818 [WU]; – Muntenia, distr. Argeş, La poalele stâncăriilor Cozia, 1200-1400 m, Nyarady E.I. [BUCA]; – Curtea de Arges, an und unterhalb der Staumauer (= W Pitesti), 2.6.1976, Meyer F. K. & Meyer J. 12132 [JE]; – Transsylvanien, distr. Petroseni; in montis Iorgovan, 27.7.1956, Csűrös St. & Gergely I. [CL]; – Oltenia, distr. Mehedinti, supra Gura Văii et Varciorova, ca. 80-100 m, 25.4.1930, Nyarady E. 2765 [M]; – prope Orsova, im Kleinen Kazan, 1.5.1907, Schneider C.K. 17 [W 1907-20901]; – in vallis Kazán ad Danubium inferiorem Banatus, 5.6.1873, Borbás V. [WU]; – Banat, in vallis Kazán infr. Plavischevitza ad Danub. Inferiorem, 26.5.1874, Borbás V. [WU]; – in vallis Kazan pr. Orsova, 30.4.1894, Degen A. [B, GJO, WU]; – Karpathen, Kazanpaß, 60 m, 31.5.1898, Pax F. [BP]; – Kreis Mehedinti, Dubova, Donaudurchbruch der Kasan-Enge, 27.4.1972, Goga I. [LI]; – Com. Krasso-Szőreny, in convallis „Kazansgoros“ infra oppidum Orsova, 60 m, s. dat., Jávorka & Szurák J. 177 [BRA, BRNU, FI, GZU, H, LJU, M, PR, PRC, WU, W 1915-00308]; – Cazanele Mari in Vl. Dunarii, 1.5.1964, Negrean G. [M].

Erysimum crassistylum C. PRESL, Fl. Sicula 1: 77 (1826).

Lectotypus (POLATSCHEK 1974): In apricis siccis collibus regionis collinae prope Messina versus Tauromenium. In Calabria, 2.7.1817, Berger s. n. [PRC!].

= *Erysimum moesiacum* VELEN., Fl. Bulg. Suppl. 1: 21 (1898).

Lectotypus (ANCHEV & POLATSCHKE 2006): Bulgaria, ad Philippolin [= Sliven], in collibus, 1893, Velenovsky s. n. [PRC!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend (200–) 300–620 (–700) mm; fruchtend 580–860 (–1100) mm; **Stammaufbau:** 1–4 (–7)–stängelig; **Stängel:** Durchmesser 4 mm; kantig, HT 2; an der Basis Tunika fehlend oder aus vertrockneten Blättern bestehend; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab, teilweise stark auswachsend; **Stängelblätter** verkehrt-lanzettlich bis linealisch, nur unterste gestielt; Blattspitze spitz; ganzrandig, unterste Blätter selten weitbuchtig mit 1 (3–4) Paaren feinsten Zähnchen gezähnt; 10–60 (–110) × 1–3 (–5) mm; HT 2+(3)+(4)); **Blütenstand:** Trauben mit 0–6 (–10) Bereicherungssprossen, diese teilweise mit Blattbüscheln; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30–40; duftlos; Blütezeit Mitte IV. bis VI.; Blütenstiele 2–4 (–5) mm; Fruchtsiele (3–) 4–6 (–8) mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; (4,5–) 5,5–7 (–8) × 1,2–1,3 mm; HT 2+(3); Kronblätter mit keilförmige Platte; hellgelb; 8–12 (–14) × (2–) 3–3,5 mm; HT 2+((3)); Antheren und Filamente HT ((2)); **Schoten** (30–) 35–55 (–4) × 0,9–1 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT 2; Griffel: (0,3–) 0,5–0,6 mm; HT 2+(3)+(4)); Narbe kopfig; Winkel 1: 50–70°; Winkel 2: 30–50°; **Samen** oval, 0,9–1 × 0,5–0,6 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Ökologie: über Granit, Serpentin, Marmor, Gips und Kalk; 100–1200 m; **Soziologie:** Trockenrasen, auch in Ruderalfluren.

Gesamtverbreitung: Kroatien, Serbien, Kosovo, Mazedonien, Albanien, S-Italien.

Gesehene Belege: **Albanien**, Korab, oberhalb Sllovë, ca. 800 m, 4.8.1959, Meyer F. 4751 [JE]; – Distr. Korca, Mali Thatë, Koriti, 1000 m, 17.7.1980, Krendl F. 3603 [W 1981-00032], ★ 2n = 14; – Distr. Korca, Mali Thatë-N-Seite, Abstieg zum Prespasee, 1000 m, 17.7.1980, Krendl F. [W 1981-00020]; – Mali i Thatë, E-Hang oberhalb Gorica am Prespa-See, 1200 m, 5.5.1960, Meyer F. 5477 [JE]; – Gjalica e Lumes oberhalb Bicaj, Rand der Schlucht, 500 m, 31.7.1959, Meyer F. 4546 [JE];

Kosovo, E Prizren, Klisura bei Recane, Leute G. 729 [W 1974-14967], ★ 2n = 14; – zwischen Recane und Prizren, 420 m, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1978-14074], ★ 2n = 14; – zwischen Recane und Prizren, 430 m, 16.6.1978, Polatschek A. [W 1989-01004], ★ 2n = 14; – zwischen Prizren und Debra, Galica Lums-N-Seite bei Podbregja, 400 m, 27.6.1918, Kümmerle J. [BP, Kalk]; – N Tetovo, im Tal zwischen Globocnica und Vratnica, 1978, Polatschek A. [W 1978-14076], ★ 2n = 14; – S Dragas, 1200–1400 m, 2.8.1936, Lemperg F. 353 [E, GZU, W 1936-9717];

Kroatien, 40 km E Split, an der Straße Nr.39 von Sestanovac nach Arzano, S-Rand von Svib, 590 m, 13.5.2009, Karl R. [Herb. Karl]; – nahe Svib S Busko-Blato-Stausee, 13.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01021], ★ 2n = 14; – Svib, 43,33 N / 16,58 E [nahe der Bosnischen Grenze], 590 m, 13.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12637], ★ 2n = 14; – Dalmatien, Dupolje bei Knin, 14.5.1917, Stockhammer R. 1464 [LI];

Mazedonien, 4–5 km N Prilep, Vorberg des Zlatovrh, 800–900 m, 26.6.1977, Krendl E. & Krendl F. 202 [W 1978-03162], ★ 2n = 14; – Prilep, Pletvar-Paß, Weg zum Kozjak, 900–1000 m, 4.7.1977, Krendl F. 2502 [W 1978-03167], ★ 2n = 14; – 3–4 km SE Prilep, Selce, am Weg zum Monastir Sv. Dimitrije, 750–800 m, 28.6.1977, Krendl E. & Krendl F. 903 [W 1978-03169], ★ 2n = 14; – 3 km N Prilep, Markova Kula-S-Hang, 700–800 m, 26.7.1977, Krendl E. & Krendl F. 104 [W 1978-03166], ★ 2n = 14; – Prilep, Mukos, 1150–1200 m, 24.8.1989, Micevski K. & Matevski V. [SKOPJE]; – Pletvar-Paß bei Prilep, 1000 m, 12.7.1970, Šeliskar A. [LJU]; – Babuna, E Prilep, Pletvar-Paß, 990–1150 m, 11.7.1977, Mayrhofer H. [GZU]; – N Prilep, Weg von Dabanic zum Monastir Treskovec, 700–800 m, 3.7.1977, Krendl F. 2201 [W 1978-03163], ★ 2n = 14; – Pletvar bei Prilep, 5.6.1930, Soska T. [BEOU]; – SE Prilep, am Ljvada, 1200–1500 m, 28.6.1977, Krendl E. & Krendl F. [W 1978-03187]; – Prilep, Mariovo - pomedju s. Melnica i Vitliste, 20.6.1986, Micevski K. [SKOPJE]; – Prilep, Pletvar-Paß, 11.7.1977, Teppner H. 18 [LI], ★ 2n = 14; – Umgebung

Prilep, Pletvar-Paß, 11.7.1977, Teppner H. [LI], ★ 2n = 14; – Rajac [NE Prilep], 3.6.1927, Černjavski P. [BEOU]; – Babuna Planina, Mukos-Sattel NE Prilep an der Straße nach T.Velez, 1000 m, 1.8.1976, Podlech D. 28125 [MSB]; – Velez, 4.1918, Burgeff H. 696 [M]; – T.Velez, Derven, 27.5.1963, Micevski K. [SKOPJE]; – T.Velez, Rascani, 0-500 m, 23.6.1989, Micevski K. [SKOPJE]; – Babuna Planina inter T.Velez et Prilep, 5.1958, Rechinger K.H., 19686 [W 1960-05365]; – Umgebung Debar, 1977, Teppner H. [LI], ★ 2n = 14; – Debar, Umgebung, sem. leg. H. Teppner 1977, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16462], ★ 2n = 14; – Umgebung von Debar, Kosovrasti Banja, 580-700 m, sem. leg. H. Teppner, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16462], ★ 2n = 14; – Debar, oberhalb Kosovraška Banja, 28.6.1978, Micevski K. [SKOPJE, W 1992-00142], ★ 2n = 14; – NE Debar, oberhalb der Radika-Schlucht bei Crn. Kosovrasti, 900-1200 m, 4.7.1976, Krendl E. & Krendl F., kult. ABW 1976/1977, 1977, Polatschek A. [W 1977-00114], ★ 2n = 14; – 1,5 km E Klenovac an der Straße von Debar nach Kicevo, 19.8.1973, Podlech D. 26112 [M]; – 9 km oberhalb Oteševo an der Straße auf die Galičica, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01008], ★ 2n = 14; – Galičica-planina, E-Hänge an der Straße Oteševo-Ochridsee, 820 m, sem. leg. H. Teppner, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16458], ★ 2n = 14; – Galičica-E-Hänge, 1977, Teppner H. [LI], ★ 2n = 14; – Skopje, Vodno, 500 m, 6.7.1932, Groß [M]; – Skopje, N. Breznica-Kozjak, 1100-1150 m, 14.6.1988, Micevski K. [SKOPJE]; – S Skopje, gegen Vodno am Fuß des Krstvar, 300-400 m, 27.6.1976, Krendl F. [W 1977-00106], ★ 2n = 14; – Skopje, orient. montis Vodno [Üsküb-dagh], 300-500 m, 8.5.1917, Bornmüller J. 185 [HBG]; – Üsküb, prope Kizela-woda, 180 m, 30.5.1917, Bornmüller J. 187 [HBG, PRC]; – [Üsküb] ad Kizela-woda, 300 m, 16.7.1918, Bornmüller J. 3373 [BP]; – Skopje, sem. leg. K. Micevski, kult. ABW 1971/72, 1972, Polatschek A. [W 1974-19558], ★ 2n = 14; – Skopje, Matka, 23.5.1965, Micevski K. [W 1975-4809]; – Gjefgjeli [Gjevgljija], 1.6.1927, Rechinger K.H., 1483 [BP, G, W 1928-17609, WU]; – Vardar-Tal, W-Hang 4 km ESE Demir Kapia [N Gjevgljija], 25.3.1981, Mayer G. & Mayer P. [W 1981-04904], ★ 2n = 14; – ad ripam sinistram fluvii Vardar supra Miravci, 31.5.1964, Rechinger K. H. 25760 [B]; – Vardartal, S Demir Kapija, 100 m, 12.7.1978, Greuter W. 15859 [B]; – Gjevgljija - Bogdanci, 90-100 m, 17.5.1962, Micevski K. [SKOPJE]; – 10-12 km N Gjevgljija, 10.5.1976, Rechinger K.H. 54376 [W 1978-07972]; – Gevelisko - Po oberhalb Valandovo, 140 m, 23.5.1962, Micevski K. [SKOPJE]; – N Valandovo gegen den Melki Rid, 300-500 m, 14.7.1977, Krendl E. & Krendl F. [W 1978-03164], n = 7; – N Valandovo, am Melki Rid, 500- 650 m, 14.7.1977, Krendl E. & Krendl F. 5203 [W 1978-03165], ★ 2n = 14; – 13 km NW Abzweigung nach Valandovo, 9.5.1981, Speta F. [SKOPJE]; – Bigla, Gjavat-Paß [NE Resen] gegen Golemi Km, 1180-1200 m, 17.7.1976, Krendl E. & Krendl F. 3804 [W 1977-00105], ★ 2n = 14; – N Tetovo, zwischen Globocnica und Vratnica, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14076], ★ 2n = 14; – Nicolice am Dojran See, s. dat., Burgeff H. 1634 [M]; – Prespasee-E-Ufer bei Pretor, Leute G. 141 [W 1974-14956], ★ 2n = 14; – Klisura na Topolka, n. Caska, 1.7.1979, Sokolova S. [SKOPJE]; – Zeden-Radusa i s. Orase, 21.5.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – zwischen Prezek-Pass bei Izvor und Gorska Reka-Pass E Gari, 900 m, 5.1969, Leute G. 376 [W 1974-14972]; – Crnicka-Tal 15 km W Izvor gegen Stepanci, an der Straße T. Velez - Prilep, 520 m, 1.8.1976, Podlech D. 28058 [HBG, PRC]; – Sar planina, Rudoka W Tetovo, Auffahrt zur Popova Sapka bei km 6, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01017 Silikat], ★ 2n = 14; – N-Ufer des Ochridsee bei Trpezica, 700 m, 23.6.1980, Erben M. [M]; – ad ripam or. lacus Ochrid pr. Pestani, 720 m, 8.7.1976, Greuter W. 13839 [W 1979-16197]; – ad orientem lacus Ohrid prope Pistani, 17 km N Sveti Naum, 29.5.1958, Rechinger K.H. [W 1960-5366];

Serbien, Nischka Nanja prope Nisch, 15.5.1955, Rechinger K.H. 16060 [W 1998-07003]; – Nis, SE Malosiste bei Toplica, 1977, Teppner H. [LI], ★ 2n = 14; – S Nis, SE Malosiste, 240 m, sem. leg. Teppner, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16459], ★ 2n = 14; – 15 km ESE Nis, Jasenica Klisura, 330 m, s. dat., s. coll. [W 2008-12980]; – Djep [SE Leskovac], Ilić [WU]; – SE Leskovac, nahe S Dzep, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00733], ★ 2n = 14; – Suva Planina, 10 km W Pirot an der Straße zur Babušnica, Polatschek A. [W 1978-14092], ★ 2n = 14; – Kopaonik-Gebiet, zwischen Biljanovac und Josanicka Banja, 500 m, 30.6.1981, Polatschek A. [W 1981-11703], ★ 2n = 14; – Cacak, 5.1896, Wijicie S. [WU]; – Vranje, 1893, Adamović [GZU, PRC]; – Vranje, 7.7.1887, Bornmüller J. [BP]; – ad Gornji Milanovac, 6.1893, Adamović [BP]; – Radujevac c. Krajinsens., 6.1852, Pančić [W]; – Kragujevac, 5.1894, Dimitrijew [WU]; – m. Plackovica, 5.1895, Adamović [BRNM]; – M. Plackovica, 5.1893, Adamović [W 1897-5885].

Erysimum diffusum EHRH., Beitr. Naturk. 7: 157 (1792).

Lectotypus (POLATSCHEK 1974): s. loc., 1792–93, Ehrhart, Plantae selectae Europaeum 8 [M!, Isotypi GOET! WU!].

= *Erysimum canescens* ROTH, Catalecta Bot. 1: 76 (1797).

Lectotypus (ANCHEV & POLATSCHKE 2006): *E. canescens* Roth nov. Plant. Spec., ab auctore ipso col. 1796, ex Herb. G.F. Meyer [GOET!].

=? *Erysimum schultesii* SCHRAD., Cat. Hort. Gotting. (1831); zitiert in Linnaea 8, Litteratur-Bericht: 23 (1833).

Holotypus: sub *Ch. quadrang.* accepim., eine neue Art, die ich vorläufig genannt habe *E. schultesii*, 1831, H. G. s. n. [GOET!].

Anmerkung: Der Holotypus ist ein völlig unentwickeltes Exemplar, das nur im weiteren Sinne dieser Art zugeordnet werden kann.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 430–680 mm; fruchtend 400–1000 mm; **Stammaufbau:** 1–5 (–8)-stängelig; **Stängel:** Durchmesser 2–4 mm; schwach kantig; HT $\underline{2}$; an der Basis Tunika meist aus ganzen vertrockneten Blättern; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel in den oberen bis mittleren, teilweise bis unteren Achseln; **Stängelblätter** lanzettlich bis schmallinealisch, nur unterste gestielt; stumpflich; scheinbar ganzrandig mit ein- bis zwei Zähnenpaaren; 18–90 × 2–7 mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Blütenstand:** Trauben mit 1–6 Bereicherungssprossen, die im oberen Stängeldrittel ansetzen; diese können ihrerseits 1–7 Stängelblätter tragen, in deren Achseln z.T. Blattbüschel; sehr starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 15–40; duftlos; Blütezeit V.–VI. (–IX.); Blütenstiele 2–4,5 (–5) mm; Fruchtsiele 5–6 (–8) mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter schmal eilänglich; 5,5–7 × 1,3–1,6 mm; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Kronblätter keilförmig; hellgelb; 9–10 × 2,5–4 mm; HT $\underline{2}+((3))$; Antheren und Filamente HT $\underline{2}$; **Schoten** 30–55 (–70) × 0,7 (–1) mm; vierkantig, Kanten etwas schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Griffel: 1 (–1,5) mm; HT (2)+ $\underline{3}$; Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 30–50°; Winkel 2: 30–50°; **Samen** oval, 1,2 × 0,6 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 28.

Ökologie: auf Löß, kalkreichen Sanden, Dolomit, Andesit, Basalt, Silikat; zwischen 60 und 800 m Seehöhe; **Soziologie:** Trockenrasen, sandige Felder, Weingartenränder, Magerwiesen; Begleitflora: *Thalictrum galioides*, *Anthemis cotula*, *Inula britannica*, *I. ensifolia*, *I. oculi-christi*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex humilis*.

Gesamtverbreitung: Mittel-Europa, Balkan-Halbinsel bis Europäische Türkei; Bulgarien, Deutschland, Kosovo, Kroatien, Mazedonien, Österreich, Rumänien, Serbien, Slowakei, Tschechien, Ungarn.

Anmerkung: POLATSCHKE (1966) bringt drei Zählungen aus Österreich, 2n = 28; MURÍN & SCHWARZOVÁ (1979): zwei Zählungen aus der Slowakei, 2n = 28; MURÍN & MÁJOVSKÝ (1983): Zwei Zählungen aus der Slowakei, 2n = 28; MURÍN & MÁJOVSKÝ (1987): Eine Zählung aus der Slowakei, 2n = 28; BALÁŽOVÁ (1988): mehrere Zählungen aus der Slowakei, 2n = 28; MURÍN & MÁJOVSKÝ (1992): zwei Zählungen aus der Slowakei, 2n = 28. DVORAK et al. (1975) bringen eine falsche Zählung mit 2n = 32. KONETOPSKY (1963) bringt eine Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHÁLKOVÁ (2002): Eine Verbreitungskarte für die Slowakei. Mehrere Zählungen von ŠTĚPÁNEK, annotiert auf den Herbarbelegen (eine zugehörige Publikation konnte nicht gefunden werden), sind bei den gesehenen Belegen zitiert.

Gesehene Belege: **Deutschland**, Ostfriesland, Leer, aus der Aussaat von Unkrautsamen aus türkischem Roggen, 27.6.1956, Klimmek [HBG]; – Hamburg, Dampfmühle bei Wandsbek, s. dat., Schmidt J. [HBG]; – Rüdersdorf bei Berlin, 15.6.1887, Behrendsen W. [GOET, PRC]; – Köpenik, bei der Dampfmühle, s. dat., Conrad W. [B]; – Köpenik, bei der Dampfmühle, 4.6.1896, Schulz O. & Schulz R. [B]; – Brandenburg,

Mühle bei Köpenik, 24.6.1903, Rottenbach [PR]; – Köpenik, bei der Dampfmühle, 24.6.1903, Schulz R. [B]; – Brandenburg, Köpenik, an der Dampfmühle, 26.6.1907, Gross R. [B, Fl, GZU, H, M, W 1972-06900]; Brandenburg, Hang an der Straße zwischen Töpchin und Zehrendorf, 7.7.1984, Bäßler M. [B]; – Haidhausen, Ostbahnhof, am Güterverladeplatz, 16.6.1890, Hiendlmayr J. [M]; – Schwaben, Bahnhof Memmingen, 14.6.1965, Dörr E. [M]; – Schwaben, Augsburg, bei Mering, 12.6.1879, Holler [GOET]; – Oldenburg, Brake, am Pier, s. dat., Joesting, 1394 [GOET]; – bei der Affenmühle bei Karlsruhe, 8.6.1898, Kneucker A. [KR]; – Pillnitz/Elbe [bei Dresden], Sachsen, s. dat., s. coll. [HBG];

Kosovo, Beli-Drim-Becken, SE Djakovica bei Saj, Leute G. 758 [W 1974-14974], ★ 2n = 28;

Kroatien, Slawonien, supra Svinica [Kr. Petrinja], 24.5.1874, Borbás V. [BRNM]; – ad Svinica, 22.5.1874, Simonkai L. [BP];

Mazedonien, Tito-Veles, Golik, 450 m, 31.5.1967, Micevski K. [SKOPJE]; – Titov Veles, 260 m, 30.5.1967, Micevski K. [SKOPJE]; – zwischen Titov Veles und Starigrad, 250 m, Leute G. 1 [W 1974-14973], ★ 2n = 28; – NE Titov Velez, Pcinja-Tal nahe W Vetersko, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00734]; – SW Titov Veles, Topolka-Tal, 150-200 m, 29.6.1977, Krendl E. & Krendl F. 1203 [W 1978-03174], ★ 2n = 28; – Skopje, Treska-Schlucht, 28.5.1968, Bäßler M. & Quasdorf I. 994 [B]; – Klisura Treska na Matka (Manastir Sv.Nikola, 400 m), 20.5.1962, Micevski K. [W 1975-4811]; – Skopje, in fauce fl. Treska supra pag. Matka, Micevski K. [SKOPJE, Kalk]; – Pcinja, 13.5.1926, Cernjavski P. [BEOU]; – Kavadarci - Nad s. Vatasa, Katuniste, 11.6.1976, Micevski K. [SKOPJE]; – Kavadarci - Tikvesco ezero, 2.6.1976, Micevski K. [SKOPJE]; – Plackovica planina, Po Blatecka reka, 800 m, 17.6.1971, Micevski K. [SKOPJE]; – Plackovica, im oberen Radovisna-Tal gegen Koz Bunar, 500-800 m, 11.7.1977, Krendl F. 4003 [W 1978-03180], ★ 2n = 28; – Kumanovo - Slupcane, 375 m, 5.6.1967, Micevski K. [SKOPJE]; – Radovis, 13.7.1966, Micevski K. [SKOPJE]; – 3-4 km N Radovis im Radovisna-Tal, 400-500 m, 11.7.1977, Krendl F. 4003 [W 1978-03173], ★ 2n = 28; – 15 km E Bitola, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00728], ★ 2n = 28; – Strumitza, gegen die Kurija, 300-600 m, 7.7.1977, Krendl E. & Krendl F. [W 1978-03192]; – E Strumitza, von Novo Selo nach Barbarevo, 400-600 m, 12.7.1977, Krendl E. & Krendl F. [W 1978-03189]; – E Strumitza, von Novo Selo nach Barbarevo, 400-600 m, 12.7.1977, Krendl F. 4602 [W 1978-03171], ★ 2n = 28; – Strumitza, am Ostrec, 650-717 m, 7.7.1977, Krendl F. 3501 [W 1978-03172], ★ 2n = 28; – Strumitza, gegen die Kurija, 300-400 m, 7.7.1977, Krendl F. 3103 [W 1978-03175], ★ 2n = 28; – Kavadarci, leg. K. Micevski 18.6.1986, kult. ABW 1988/89, 1889, Polatschek A. [W 1992-17944], ★ 2n = 28; – NE Skopje, bei Tabanovca N Kumanovo, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00732], ★ 2n = 28; – 15 km E Prilep nahe dem Pletvar-Pass, 90 m, 6.6.1989, Polatschek A. [W 1989-00729], ★ 2n = 28; – Vardartal NE Negotino, 150 m, sem. leg. H. Teppner 1977, kult. ABW 1978/79, Polatschek A. [W 1979-16460], ★ 2n = 28; – zwischen Pestina und der Abzweigung der neuen Galicica-Straße, Sv. Naum, 700 m, 1.6.1972, Klaus R. & al. 127 [W 1974-11351], ★ 2n = 28; – an der Straße Nis-Skopje, 7 km von Predejane, 28.5.1972, Klaus R. & al. [W 1974-11354], ★ 2n = 28; – Jablanica, von Crni Drim nach Lukovo, 700-800 m, 10.7.1976, Krendl F. 2607 [W 1977-00099], ★ 2n = 28;

Österreich, Burgenland, Parndorfer Platte, N Kleylehof, Karlwald, 150 m, 28.5.1972, Kasy F. [WU]; – Parndorfer Platte, Ungerberg SE Weiden/See, 160 m, 4.6.1985, Hepp E. [WU]; – Parndorf, 22.5.1956, Hepp E. [M]; – Neusiedlersee, S Weiden, 16.5.1926, Ronniger K. [W 1961-20551]; – Weiden/Neusiedlersee, s. dat., Kasy F. [W 1974-19640]; – in declivibus siccis (Löß) inter Weiden et Gols, 13.9.1931, Rechinger K.H. [G]; – N Weiden, Kalvarienberg E Neusiedl, 130-160 m, 14.5.1997, Wittmann H. [LI]; – unterhalb der Felschwalben-Kolonie bei Neusiedl am See, 26.5.1962, Polatschek A. [W 1965-20143]; – 2 km W Neusiedl/See, ca. 180 m, s. dat., s. coll. [LI]; – Anhöhe bei Neusiedl, 9.6.1951, Eggler J. [GZU]; – inter Frauenkirchen et Podersdorf, 30.5.1926, Rechinger K.H. [G]; – Podersdorf, 24.6.1923, Rechinger K.H. [G]; – Bgl., Podersdorf, Dorfrand, 18.5.1975, Breckle 3478 [E]; – Podersdorf/Neusiedlersee, 6.6.1965, Cedercreutz U. & Cedercreutz C. [H]; – Strand bei Podersdorf am Neusiedlersee, 9.6.1951, Eggler J. [GZU]; – Neusiedlersee-E-Ufer, um Podersdorf, 23.6.1929, Cufodontis G. [W 1968-10933]; – Seewinkel, Podersdorf, auf dem Seedamm N des Ortes, 21.5.1964, Buttler K. & Gauhl 64-758 [FR]; – Halbturn, s. dat., Neumann A. [W 1981-13494]; – Neusiedlersee, Seewinkel, W St. Andrä am Zicksee, zw. Sechsmahdlacke und Wörtenlacke, 5.6.2004, Melzer H. [LI]; – Neusiedlersee, Seewinkel, W Oberer Stinkersee, 23.5.2001, Barta T. & Melzer H. [LI]; – Seewinkel, Herrensee bei Illmitz, am Damm, 14.8.1950, Melzer H. [LI]; – Seewinkel E Neusiedlersee, W Illmitz, SSW-Ufer der Zicklacke, 120 m, 23.5.2010, Wittmann H. [LI]; – Illmitz, 117 m; Weingartenrand, Fischer M.A. 63/93 [W 1965-20141], ★ 2n = 28; – Seewinkel, Neusiedlersee, nahe dem Herrensee am Damm, 14.8.1950, Melzer H. [GZU]; – Seewinkel, S-Rand der Zitzmannsdorfer Wiesen,

17.5.1964, Buttler K. & Gauhl 64-619 [FR]; – zw. dem Schilfgürtel des Neusiedlersee und dem Unterstinkersee, Ödland, 116 m, 26.5.1966, Hertel H. 6699 [M]; – Sandeck bei Illmitz, Neumann A. [W 1981-13495]; – Seewinkel, Illmitz, 4.6.1963, Malende B. [FR]; – Zurndorf, 1.6.1924, Schneider J. [W 1947-3352]; – 500 m SE Bhf. Zurndorf, 140-150 m, Sandgrube, 15.5.1982, Krendl K. [W 1983-1029], ★ 2n = 28; – Eisenstadt, SE Siegendorf, Hügel nächst der Grenze zu Ungarn, 23.5.1961, Neumann A. [W 1986-08087]; – **Kärnten**, Villach, Westbahnhof, 21.6.1998, Melzer H. [LI]; – **Niederösterreich**, Weinviertel, Wolkersdorf, 1 km SW Pillichsdorf, 170 m, 20.6.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-02154]; – Weinviertel, bei Wolkersdorf, N Enzersfeld, sandiger Hügel, 23.6.1987, Melzer H. [LI]; – Hausbrunner Wald, SE-Rand, 230 m, 28.5.1971, Krendl F. [W 1974-07514], ★ 2n = 28; – Marchfeld, Baumgartner Heide, 25.6.1925, Mikulasch J. [W 1988-11214]; – Marchfeld, Breitensee, 8.6.1941, Ronniger K. [W 1974-14657]; – Marchfeld bei Breitensee, 6.8.1908, Korb E. [W 1952-4207]; – Marchfeld, Groißenbrunn, östlicher Ortsausgang, 170 m, 7.6.1972, Gutermann W. 10252 [WU]; – Marchfeld, Unter-Siebenbrunn, s. dat., Fürth H. [W 1974-01887]; – Siebenbrunn im Marchfeld, 18.6.1904, Teyber A. [WU]; – Marchfeld, zwischen Schönfeld und Marchegg, Sandsteppe, 23.8.1959, Doppelbauer H. 2714 [M]; – Marchegg-Bahnhof, in einer Sandgrube, 20.6.1990, Melzer H. [LI]; – Marchegg, s. dat., Arbesser [GZU]; – Marchegg, 28.10.1881, Wiesbaur J. [LI]; – SE Marchegg, 140 m, am Damm beim Breitensee, 11.6.1986, Arbesser [WU]; – Marchfeld, 1 km SW Schönfeld-Lassee, 150 m, 7.9.1978, Sauer G. & Sauer W. & Merxmüller H. 23687 [TUB]; – Marchfeld, Sandberg zwischen Schönfeld und Oberweiden, 155-160 m, 7.9.1978, Merxmüller H. & Sauer W. 939 [M]; – Marchfeld, Oberweiden, W des Sandberg, 160 m, 3.9.1972, Krendl E. & Krendl F. [W 1982-01375]; – Marchfeld, Sandberg zwischen Schönfeld und Oberweiden, 150-160 m, 7.9.1978, Sauer G. & Sauer W. & Merxmüller H., 23694 [TUB]; – Oberweiden, Dünengebiet, 170 m, Polatschek A. P63/184 [W 1965-20152], ★ n = 14; – Sandberg bei Oberweiden, 4.6.1916, Vetter J. [W 1947-14681]; – S Gänserndorf im Marchfeld, 2.7.1928, Berger R. [IB]; – Gänserndorf, bei der Siedlg. Sandgrube, 17.9.1942, Müller L. [WHB]; – Bhf Gänserndorf, 26.6.1867, Ascherson P. [HBG]; – Gänserndorf, 7.9.1913, Ronniger K. [W 1961-20519]; – Lassee, zwischen Ort und Station, 8.9.1912, Ronniger K. [W 1961-20514]; – Marchfeld, bei Straßhof, 26.8.1912, Korb E. [W 1952-4209]; – Marchfeld, an der Nordbahn N Straßhof, 3.7.1983, Metlesics H. [W 1983-11653]; – Marchfeld, nächst Weikendorfer Remise, 6.6.1937, Schaeftlein H. 254/37 [W 1974-10357]; – Marchfeld, bei Gänserndorf, s. dat., Leute G. [W 1968-20259]; – Marchfeld, Gänserndorf, Bahnhofgelände, 19.5.1966, Marchfeld, Weikendorfer Remise, Heide, 150 m, 18.6.1972, Fischer M.A. [WU]; – Marchfeld, SW Markthof, Loimersdorfer „Wiesen“, 140-145m, 18.6.1985, Gutermann W. [WU]; – Marchfeld, Straßhof, Bhf., 165 m, 29.6.1993, Walter J. 2345 [LI]; – Polatschek A. [W 1974-19580], ★ 2n = 28; – Marchfeld, Bahndamm bei Gänserndorf, 5.10.1901, Korb E. [W 1952-4208]; – Schloßhof im Marchfeld, 6.10.1900, Witasek J. [WU]; – Schloßhof, 3.6.1923, Schneider J. [W 1947-3350]; – Marchfeld, bei Baumgarten, 18.5.1964, Melzer H. [GZU]; – Marchfeld, zwischen Baumgarten und Marchegg, 21.6.1910, Korb E. [W 1952-04306]; – Marchegg, March-Auen, 6.6.1909, Vetter J. [W 1947-14677]; – Neudorf / March nächst Marchegg, 10.5.1903, Janchen E. [W 1968-15488]; – Angern, s. dat., Matz A. [GZU]; – Leobersdorf, Bhf. 266 m, 28.5.1994, Walter J. & Tribsch A. [LI]; – 1 km SE Gerasdorf, 170 m, Schottergrube, Polatschek A. 64/294 [W 1965-20140], ★ 2n = 28; – Deutsch Wagram, 20.8.1853, Neireich [W]; – in Albern bei Wien am Damm des Donaukanal, 31.8.1969, Melzer H. [LI]; – Hainburger Berge, bei Wolfsthal, 4.7.1992, Melzer H. [LI]; – Bad Deutsch-Altenburg, Bhf., 3.9.1988, Walter J. 1638 [LI]; – Kaiserebersdorf, Bahngelände, 21.5.1966, Forstner W. [W 1974-19607]; – Kaiserebersdorf, 16.7.1924, Mikulasch J. [W 1988-11217]; – Steinfeld, 7 km N Wiener Neustadt, Großmittel, Truppenübungsplatz, 253 m, 13.8.1991, Walter J. 1655 [LI]; – Steinfeld, N Fische-Dagnitz, 23.6.1998, Melzer H. [LI]; – Leitha-Gebirge bei Wampersdorf, s. dat., Huwirsch [LI]; – **Wien**, Leopoldstadt, nahe Schnellbahnhof Wien-Mitte, 7.5.1966, Polatschek A. [W 1974-19581], ★ 2n = 28; – Leopoldstadt, hinter dem Lagerhaus Prater, 27.7.1886, Ostermeyer F. [GZU]; – Leopoldstadt, Bahntrasse an der Nordbahnstraße, 160 m, 8.6.1971, Forstner W. [W 1974-19609], ★ 2n = 28; – Donaustadt, Bahnanlage in Breitenlee, 2.6.1989, Melzer H. [LI]; – XXII. Bez., Breitenlee, ehem. Bhf., 9.6.1999, Mrkvicka A. 2990 [W 2005-04636]; – Breitenlee, 27.5.1966, Hübl E. [W 1974-19639]; – Donaustadt, Breitenlee, Bahnbereich, 2.6.1989, Melzer H. [LI]; – Donaustadt, nahe Bhf. Süßenbrunn, Schottergrube, 20.6.1990, Melzer H. [LI]; – Brigittenau, Zwischenbrücken, 14.7.1891, s. coll. [GZU]; – Brigittenau, 20.6.1865, Breidler J. [WU]; – Leopoldau, 160 m, i, 2.6.1975, Fischer M.A. [WU]; – Leopoldau, an der Bahn, 160 m, 2.6.1975, Fischer M.A. [W 1981-13938]; – Floridsdorf, Bahndamm bei der Alten Donau, 10.10.1937, Mikulasch J. [W 1988-11216]; – Floridsdorf, Strebersdorf, Beginn der Kellergasse am Bisamberg, 3.6.1966, Polatschek A. [W 1974-19582]; – Strebersdorf, Staubecken am Bisamberg-Fuß in der Kellergasss, 19.5.1968, Forstner W. [W 1968-23224]; – Strebersdorf, Bhf., 22.5.1989, Walter J. 1639 [LI]; – Stammersdorf, 30.5.1930, Wittmer O. [W 1968-413];

– Prater, bei der Reichsbrücke, 15.6.1890, Rechinger K. [WU]; – Prater, Freudenau, 4.8.1924, Mikulasch J. [W 1988-11215]; – Freudenau, 20.6.1926, Rechinger K. [G]; – Freudenau, am rechten Donau-Ufer, 160 m, 17.6.1980, Polatschek A. [W 1980-12360], ★ 2n = 28; – Praterspitz, 9.6.1912, Tscherning A. [W 1979-16236]; – Prater, Krieau, an der Uferbahn, s. dat., Mikulasch J. [W 1988-11203]; – Donau-Regulierungsdamm zwischen Kaisermühlen und Stadlau, 27.7.1918, Korb E. [W 1952-4014]; – Stadlau, nahe der Bahn, 27.5.1924, Mikulasch J. [W 1988-11200]; – Lobau, Winterhafen, 160 m, 15.6.1919, Baumgartner J. [W 1920-1688]; – zwischen Winterhafen und Donaukanal, 7.7.1947, Mikulasch J. [W 1988-11226]; – Leopoldsberg, 1.5.1840, Neilreich [W]; – Währing, Türkenschanze, 2.7.1867, Racher H. [HBG]; – Währing, auf der Türkenschanze bei Weinhaus, s. dat., Kerner J. 4394 [M]; – Währing, Türkenschanze 250 m, 18.5.1900, Keller L. [W 1928-13181]; – Penzing, Bahnhof Hütteldorf-Hacking, 31.5.1966, Forstner W. [W 1974-19606]; – Alsergrund, Lichtental, Liechtensteinischer Garten, 15.5.1832, Neilreich [W]; – Simmering, Zentralfriedhof, 8.6.1893, Fritsch K. [GZU]; – Bahndamm nahe Arsenal, 2.6.1857, Neilreich [W];

Rumänien, in agro Romanorum Banatu, s. dat., Rochel [M]; – Herb. Fl. Rom., s. loc., s. dat., Brandza Dr. 396 [W 0021865]; – Muntenia, Distr. Ialomita, prope Speteni, 67 m, 18.6.1923, Grințescu G. 2766 [M]; – Muntenia, distr. Ialomita pr. pag. Speteni, 67 msm, 20.5.1923, Grințescu G., 2766 [W 1965-7620]; – [bei Hermannstadt], bei Borberek Erdely, s. dat., Csato F. 301 [BP]; – Transsylvanien, in mont. ad Hermannstadt, s. dat., Schur [W 0036821]; – Transsylvanien, in collibus Resimar [bei Hermannstadt], 4.7.1913, Barth J. [BRNU]; – Transsylvanien, Hermannstadt, s. dat., Schur [W 0021866]; – auf Hügeln bei Diwics [= Divics bei Timisoara], 14.7.1843, Wierzbicki [BP]; – Bihor-Gebirge, Com. Feher Tathegy, 25.6.1923, Moesz & Jávorka S. [BP]; – Bihor-Gebirge, Com. Feher [Fejer = Megye], ad vallis Gajavölgy, secus Barinka, 26.6.1923, Moesz & Jávorka S. [BP]; – Transsylvanien, bei Langenthal, 17.6.1874, Barth J. [BRNM, GOET, GZU, PRC]; – Transsylvanien, Langenthal, 200 m, 10.6.1897, Barth J. [BRIX, M]; – Transsylvanien, Langenthal (Valea Lunga), S-Hänge oberhalb der Bahn, 250 m, 1.6.1981, Krendl E. & Krendl F. 0603 [W 1981-12287], ★ 2n = 28; – E Kronstadt, Bhf. Darste, Bahndamm, 21.6.1956, Morariu I. [LI]; – Jud. Sibiu, Micasasa - Timnava Mare. pr. dl. Mocanilor, 11.5.1976, Schneider [LI]; – Distr. Sibiu, N Seica Mare, S-Hang, 420 m, 19.6.1994, Krendl F. [W 1995-05676], ★ 2n = 28; – Siebenbürgen, auf Ruinen in Alvincz [= bei Sibiu], s. dat., Csato J. [BP, BRA, WU, W 1919-10605]; – Distr. Alba, Blaj, 350 m, 31.5.1977, Pozmany D. [LI]; – Brassó (Brasov), Vasuti töltesen, 17.6.1904, Moerz G. [BP]; – Transsylvanien, ad fluv. Ripas, Jaupenwald bei Hermannstadt, s. dat., Schur [W 0036822]; – Muntenia, Bucuresti, Gara Bucuresti Triaj, S Chitila, 88 m, ad viam ferream, 4.6.2005, Negrean G., 5951 [LI]; – SW Banasa, Canarana Feti, 80 m, 2.7.1996, Speta F. 11118 [LI]; – Oltenia, Distr. Craiova, prope Cernele, 100 m, 1.6.1960, Malos C. & al. 32 [H]; – Distr. Craiova, Oltenia, in pratis arenosis ad marginem prope oppidum Craiova. 100 m, 1.6.1960, Malos C. & al. 32 [FI, M, NY]; – Oltenia, distr. Craiova, ad marginem pagi Cernele prope oppidum Craiova, 100 m, 30.5.1960, Malos C. & al. 32 [WHB]; – Moldova, Distr. Strancea (?) Fosceni, 150 m, 27.6.1986, Grosza G. [LI]; – Distr. Calarasi, Islaz E, 85 m, 3.6.2001, Negrean G. [LI]; – Transsylvanien, in collibus Salzburg [bei Sibiu], 16.7.1914, Barth J. [W]; – Transsylvanien, Salzbürg, 16.7.1914, Barth J. [W 1971-17330]; – Oltenia, distr. Mehedinti, supra Danubium inter Gura Vaii et Vârciorova, 80-100 m, Nyarady E.I. 2765 [BUCA]; – in praeruptis ad Varciorova, 25.4.1894, Degen A. [BP]; – zwischen Vercserova [= Varciorova] und Guravaja, 6.5.1925, Simonkai L. [BP]; – Oltenia, distr. Mehedinti, supra Danubium inter Gura Vaii et Varciorova, 60-80 m, 25.4.1930, Nyarady E. 2765 [W 1965-7619]; – Virciorova, distr. Mehedinti, ca. 80 m, 2.5.1967, Negrean G. [M]; – Transsylvanien, bei Deva, s. dat., Schur [W 0036820]; – bei Divics, 14.7.1843, Wierzbicki [W 1889-316309A]; – Transsylvanien, Mühlbach, 5.6.1899, Barth J. [BP]; – Transsylvanien, 3 km N Mühlbach (Sebes) ober dem Szekes-Bach. 1-2 km W der Straße nach Daia, 250-300 m, 6.6.1981, Krendl E. & Krendl F. 1804 [W 1981-12512], ★ 2n = 28; – am Rolsenberg bei Mühlbach, 5.7.1883, Schur [W 0014823]; – Transsylvanien, Mühlbach, s. dat., Fuss [W 1919-10604]; – Distr. Alba, Blaj, ca. 360 m, 31.5.1977, Pazavany D. [LI]; – Muntenia, distr. Jalomitșă, ad ripam fluv. Jalomitșă prope pagum Speteni, 67 m, s. dat., Grințescu G. 2766 [W 1965-7620]; – Ciuliuița-sat [Jalomitșă], s. dat., Zahariadi C. [BUCA]; – Bukarest, pola pory Drogah, 5.1884, Steler K. [W 1926-14153]; – Jud. Arad, Ghioroe, 123 m, 27.6.2002, Speta F. [W 2008-07137]; – Distr. Cluj, W Huedin, W Bhf. Bologa, 520 m, 8.6.2001, Krendl F. [W 2002-06715];

Serbien, Morava-Tal, nahe E Krusevac, 170 m, 30.6.1981, Polatschek A. [W 1981-11702], ★ 2n = 28; – Juz. Morava-Tal, 10 km N Vranje, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00730], ★ 2n = 28; – Juz. Morava-Tal, nahe N Vranje, 450 m, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00731], ★ 2n = 28; – Moravatal, nahe W Vranje, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14088], ★ 2n = 28; – Morava-Tal, nahe E Krusevac, 170 m, 30.6.1981, Polatschek A. [W 1991-11702], ★ 2n = 28; – Vranje, 1890, Ilić [WU]; – nahe W Konculj [W Vranje], 500 m, 6.1978,

Polatschek A. [W 1978-14075], ★ 2n = 28; – Dragičev Hat; Deliblatska peščara, Deliblat, 9.7.1981, Gajić M. [W 1981-13668], ★ 2n = 28; – Banat, Deliblatska peščara, 7 km S Banatski Karlovac, 160 m, 9.7.1974, Teppner H. 827 [LI, W 1978-19797]; – Deliblát. Kincstári homokpuszta, s. dat., Wagner J. [PR, W 1982-10880]; – NE-(Banat), Deliblatska peščara, inter Grebenac et Jasenov, 100 m, 24.5.1969, Mayer E. [LJU, M]; – Banat, Deliblatska peščara, zwischen Banatski Karlovac und Deliblat, Umgebung von Velika Susara, 9.7.1974, Teppner H. 827 [LI]; – in arena mobili pr. pagum Deliblat, 9.6.1887, Degen A. [BP]; – Banat, Deliblatska peščara, 7 km S Banatski Karlovac, 160 m, 9.7.1974, Poelt J. [GZU]; – Com. Temes, Deliblatska homokpuszta, in arenosis infra pag. Fehertelep, 23.4.1917, Jávorka S. [BP]; – Radujevac c. Krajnensi, 6.1852, Pančić [W 0030732]; – zwischen Paracin und Izvor, 17.5.1978, Polatschek A. [W 1978-13993], ★ 2n = 28; – circa Nis, 300 m, 6.1896, Adamović [W 1897-5890]; – Prope Grdelica [SE Leskovac], s. dat., Ilić [W 1895-86]; – 5 km E Bela Palanka, 30.7.1968, Merxmüller H. & Zollitsch B. 23876 [M]; – Kragujewatz, 5.1894, Dimitrijević [WU]; – Banat, Gajtasol [= Gajdasol N Bazias], 4.6.1840, Wierzbicki 1966 [G, JE, L, W 1889-306657A]; – Syrmien, Stary Slankamen, 23.6.1910, Kupcok S. [PR];

Slowakei, Zahorska nizina, 1 km SW Studienka, 180 m, 19.6.1990, Tribsch A. [LI]; – Trenčín, Bahnhof, s. dat., Brancsik C. [BP]; – Trenčín, Púchov, Necská skala, 16.5.1871, Holuby L. 5456 [FI]; – Trenčín, s. dat., Brancsik C. [BRA]; – montes Darmotske kopce, Nagy hegy, 239 m (N Sturovo), 23.9.1932, Domin K. & Jirásek V. [PRC]; – Podzanice, 8.8.1889, Kmet A. [BRA]; – Jižní Slovensko, Pisciňy u Mužly, 18.10.1930, Sillinger P. & Deyl M. [PRC]; – prope p. Hores haud procul Slov. N. Mesto, 12.8.1958, Mawanová L. [BRNU]; – austr., ad vicum Vana prope Parkán, 21.5.1929, Domin K. [PRC]; – distr. Hont, apud pag. Dvur Teplička pr. Krupina, s. dat., Dostál J. [CSR]; – Levice, Spiklos hegy, 260 m, 10.6.1935, Krist V. [BRNU]; – Kalvaria apud opp. Levice, 208 m, 3.7.1936, Jirásek V. [PRC]; – Kusa Lora u Levice, s. dat., Smarda J. [BRNM]; – Stiaňnica [Pukanec], 1.5.1904, Kupcok S. [HBG, LJU]; – i Banská Stiaňnica, Kalvarienberg, 680 m, 31.5.1937, Hlavacek H. [BRA]; – Stiaňnické Vrchy, Banská Stiaňnica, nahe S Kalvaria, 8.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00228], ★ 2n = 28; – Schemnitz, 3.6.1889, Kmet A. [BRA]; – Schemnitz [= Banská Stiaňnica, s. dat., Kupcok S. [W 1979-16232]; – Stiaňnica, 14.5.1879, Kmet A. [BRA]; – bei Pukanec, S Monte Hampoch, ca. 430 m; (= SW Banská Stiaňnica), 8.5.1980, Hlavnick A. [BRA]; – S Plastovce, 24.6.1958, s. coll. [BRA]; – SW Krupina, Hontianske Tesare, südlicher Ortsrand, 8.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00227], ★ 2n = 28; – N Bratislava, nahe S Lozorno, 10.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00229], ★ 2n = 28; – Nesvady SW Nove Zamky, 7.7.1956, Werner K. [W 2012-03407]; – Cenkov, 170 m, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-15784], ★ 2n = 28; – prope Cziffer [= SW Trnava], 18.6.1856, Krzisch [W 1940-19571]; – Podunajská nizina, sem. ex hb. Brno, kult. ABW 1981/82, 1982, Polatschek A. [W 1982-11761], ★ 2n = 28; – SW, in planitie Moravské pole dicta et ad pr. Pag. Plavecký Štvrtok, 160 m, 15.6.1928, Domin K. & Krajina V. 160 [BP, BRA, BRNU, FI, H, LI, PRC, W 1933-6189]; – prope oppidum Sahy, 150 m, 25.6.1958, Nitka J. & Vytous B. 15 [BP, BRNU, FI, H, LJU, M, W 1963-4315]; – Chotin-pisc., 29.5.1959, s. coll. [PRC]; – Podunajská nizina, Priskove bei Choline, 3.6.1965, Bertova L. [BRA]; – Podunajská nizina, bei Marcelová, 3.6.1965, Bertova L. [BRA]; – merid., in declivibus supra vineas ad viam Šahy-Ipelská Nová Ves, 9.7.1955, Marvan P. [BRNU]; – Záp. Slovensko, Moravské Pole, Kuty, 10.6.1931, Domin K. [PRC]; – austr., distr. Šturovo, in locis sabulosis apud ripam fl. Dunaj prope Chlába, 110 m, 21.7.1947, Dostál J. [PRC]; – Prencow, Vihne, 30.4.1890, Kmet A. [BRA, M]; – distr. Komárno, inter pag. Musla et Kravany, 110 m, 27.7.1947, Dostál J. [PRC]; – Komárno gegen Hetina, 110 m, 4.5.1950, Kavka V. 4471 [BRA]; – Komárno, ad pag. Hetin, 115 m, 16.5.1937, Krist V. [BRNU]; – Komárno, bei Marcelová, s. dat., Weber F. [BRA]; – Zemplin, Kráľovský Chlumec, 100 m, ad Somotor, 29.5.1931, Margittai A. 731/II [BP, BRNM, BRNU, FI, IB, LZ, M, PRC, W, WU, .]; – Com. Zemplin, in arenosis ad pag. Somotor, s. dat., Margittai A. [BRNU]; – Morávské Pole, Pisciňy u Šaština, 26.5.1949, Soukova M. [BRNM]; – Záhorie, v Juckopu u silnice Lozorno - Jablonové, 19.6.1951, Dvořák D. [PRC]; – Záhorie, Pisky u Malacek, 30.5.1951, Smarda J. [BRNM]; – bushes near the Danube, some 0,5 km E Stúrovo, ca. 200 m, 10.9.1974, Dvořák F. [BRNU], (Dvorak et al. 1975: 2n = 32);

Tschechien, Moravia merid., distr. Uh. Ostroh, Dubrava dicta inter stat. Viae ferrae Lideřovice et Rohatec loco Jánová, 173 m, 16.7.1942, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Göding, s. dat., Hochstetter [TUB]; – Mähren, Bisenz, 25.6.1881, Schwöder A. [GOET]; – Mähren, um Bisenz, Millotitz, Spilitz, s. dat., Rohrer [PRC]; – Mähren, Bzenec [Bisenz], pisciny u nadrazi, 25.6.1881, Bubela J. [BRNM, GZU, PRC]; – Mähren, Moravská nizina, Pisciňy u Ratiskovič, 16.8.1925, Sillinger P. [PRC]; – Mähren, Pisciňy u Nové Vři [u Breclavi], s. dat., Vandas K. [BRNM]; – Mähren, Breclava, 12.6.1886, Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Znaim, Thayatal, 3.6.1913, Oborny A. [BRNM, BRNU]; – Mähren, Znaim, Thaya-Ufer, 22.6. s. ann., Mikulas J. [W 1988-11231]; – Mähren, Felswände bei Znaim, 30.6.1909, Oborny A. [BRNU]; – Mähren,

Kloster Bruck bei Znaim, 4.6.1918, Oborny A. [BRNU]; – Hodonin, pis. step. U Rohatce, s. dat., Laus H. [BRNU, PRC]; – Mähren, in arenosis „Dubrava“ prope Bzenec, s. dat., Couka [PR, PRC]; – Mähren, Znojmo, Edelspitz, 9.6.1921, Stanek S. [BRNU]; – Mähren, Mikulov, Kalvarienberg, 6.6.2007, Adler W. [W 2008-20104]; – Moravia merid., Mikulov, pagus Pashlavky, 17.5.1995, Zila V. [LI]; – Moravia, Mikulov, Paschlavky, 16.5.1991, Zila V. [LI]; – Mähren, Hustopece, sucha stranka u Putluk, 29.6.1951, Smarda J. [BRNM]; – Čejč und Mutěnic, s. dat., Rohrer 921 [PRC]; – Mähren, Wlkosch bei Gaya, s. dat., s. coll. [BRNM]; – Mähren, Kyjov, inter Vlkůš et Kelčany, 14.6.1932, Podpěra J. [BRNU]; – Mähren, Kyjov versus Vlkůš, 14.6.1932, Podpěra J. [BRNU]; – Mähren, Kobyli, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Kolby, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Zidlochovice, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Klajdovka, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Vranov, 23.5.1885, Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Eisgrub, Sandgrube am Mühlteich, 12.7.1911, Zimmermann H. [BP, BRNU, GZU]; – Mähren, Rossitz, s. dat., Leresche [FI]; – Mähren, Nemce u Dol. Kounie, na piscine strani, 200m, 17.5.1949, Hornansky J. [BRNM]; – Mähren, Knapenstein bei Dürnholz, 4.6.1891, Hanáček [BRNU]; – Mähren, Ratiškovice, s. dat., Podpěra J. [BRNU]; – Böhmen, bei Komotau, s. dat., Knaf [GOET]; – Böhmen, S Karlsbad, Touzim, s. dat., Tkaculova L. [BRA]; – Mähren, Auspitz, bei Neumühl, s. dat., Laus H. [TUB]; – Czeitsch, 5.9.1906, Laus H. [BRNM]; – Moravia australis Spidlak prope opp. Čejč, 30.6.1939, Deyl M. [H]; – Mähren, Hustopeč Zajčči, 19.6.1921, Stanek S. [BRNU]; – Mähren, prope Lideřovice, 26.6.1932, Weber F. [LJU]; – Mähren, W Zablonovec, 12.6.1916, Ronniger K. [W]; – Mähren, Doubrava, Gödinger Wald, entlang der Bahnstrecke, 200 m, 15.6.1996, Dobes C. [LI]; – Mähren, bei Saitz, 13.6.1889, Schierl A. [W 1979-16231]; – Mähren, Bisenz, Florianiberg, 10.7.1877, Ansoerge B. [W 1889-80660]; – Mähren, N Tabor, Lideřovice, s. dat., Nabelek F. [BRA]; – Süd-Mähren, Göding, Rohatetz, s. dat., Laus H. [FI, GZU, M, WU, W 1972-06901]; – Moravia merid., Distr. Hodonin, Bzenec, Bahnstation Bzenec-Privoz, 11.9.1981, Štěpánek J. 120/81 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 28); – Moravia merid., Distr. Hodonin, Moravský Písek, zwischen dem Bahnhof und dem Hrubý ahj-Wald, 11.9.1981, Štěpánek J. 140/82 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 28); – Mähren, Hodonin-Ratiskovice les Rybnicek, 1.9.1956, Pospisil V. [BRNM]; – Moravia, distr. Hodonin, apud viam ferream prope stationem Lideřovice, 190 m, 28.6.1950, Dostál J. [PRC];

Ungarn, Triften bei Pest, 110 m, 12.6.1873, Freyn J. [BRNM, WU]; – Budapest, Monte „Sorento“, 18.5.1947, Baksay L. [BP]; – Kom. Pest, Budaörs, Kakukh-hegy, 29.5.1963, Bisse J. [JE]; – Comit. Pest, Nagy-Alföld, prope opp. Pestsablörinc, 120 m, 29.5.1949, Pócs T. [BP]; – in arenosis ad pagum Dunakesz, Com. Pest, 16.6.1905, Thaisz L. [BP]; – in arenosis ad Dunakeszi (Com. Pest), 13.6.1926, Lengyel G. 1722 [M]; – prope Budapestinum inter Dunakesz et Kaposztás Megyer, 20.6.1905, Lindberg H. [H]; – „also“ „buczkák“ insulae Csepel, 21.6.1893, Degen A. [BP]; – Com. Pest, Insel Csepel, bei Szigetszentmárton, 17.7.1959, Szujkó I. [BP]; – Insula Csepel, prope pagum Tököl, 20.5.1871, Tauscher A. [BP]; – Tököl auf der Donau-Insel Csepel, 21.5.1872, Tauscher J., herb. norm. F. Schultz 9 [BP, BRNU, FI, GJO, GZU, HBG, IB, LI, PR, PRC, W, WU]; – alter Rennplatz bei Budapest, s. dat., Lajos [FI, KR]; – Com. Pest, Tantárszentgyörgy, Sand-Pusztá, 7.6.1963, Bisse J. [JE]; – Pest, Pusztá Pener, 28.6.1893, Steffek W. 5937 [W 1961-20555]; – Com. Pest, ad pag. Nagynyir, 30.7.1913, Kümmerle J. [BP]; – Comit. Pest, „Nagy Nyir“ prope Kecskemét, 2.6.1918, Degen A. [BP, G]; – Comit. Pest, Szentendre, Sas-kő-S-Hang, 300 m, 16.5.1975, Krendl F. [W 1977-00133], ★ 2n = 28; – Comit. Pest, in montis „Törökugrato“ ad pagum Budaörs, 200 m, 5.6.1913, Jávorka S. 178 [BP, BRA, BRNU, FI, GZU, H, LJU, M, PRC, W 1973-27020, WU]; – Comit. Pest, Insel Szepelel, 1-2 km S Sigezestép 100 m, 6.7.1973, Krendl E. & Krendl F. [W 1974-07508], ★ 2n = ± 28; – Ofen, Blocksberg, 26.5.1912, Korb E. [W 19524019]; – Kis-Pest prope Budapestinum, 27.6.1900, Thaisz L. [BP]; – Budapest, Sashegy, 3.6.1874, Staub M. [BP]; – Budapest, Sashegy, ca. 240 m, 2.6.1949, Pócs T. [BP]; – Budapest, Rákoss, s. dat., Richter [BP, BRNM, FI, GOET, GZU, HBG, WU]; – Budapest, Rakos, Monte Gellert et Sashegy, s. dat., Simonkai L. [BP]; – Budapest, N Adlersberg, s. dat., Müller [BP]; – Cottus Budapest, in monte Nagykevely ad Borosjenő, 3.6.1871, Simonkai L. [BP]; – prope Budapestinum, ad Rakos Palota, 20.6.1905, Lindberg H. [H]; – Budapest, Fehervár ut, 1/2 km SE Metro-Endstation; Wildpark, 10.6.1972, Krendl F. [W 1974-07519], ★ 2n = 28; – Budapest centralis, Steinitz W. 3663 [BP, BRNU, FI, GJO, GZU, H, LJU, M, WU, W 1913-14053]; – nahe NW Budapest, Pilisvörösvár, 17.6.1961, Gutte P. [LZ]; – Montes Bakony, in vallis Szerez Gerence Bakonybel, 5.7.1924, Jávorka S. [BP]; – Rakospalota Megyer, 22.7.1903, Bernátsky E. [BP]; – Com. Csongrád, ad aggerem viae ferreae prope stationem Sártó, 80 m, 20.7.1908, Lányi B. [BP]; – Com. Csongrád, pusztá Atokháza prope opp. Szeged, 12.6.1912, Thaisz L. [BP]; – Királyhalom, Csongrád m, 30.5.1901, Kákonyi K. [BP]; – Debrecen, Halápi erdő, 26.5.1922, Tamásny G., 292/797 [BP]; – Debreczin, am Walde von Er-Michalyfalva, 2.6.1897, Peter A. [GOET]; – Debrecen, Halap, 4.6.1903, Bernátsky E. [BP]; – Debrecen Nagycsere, 3.6.1921, Jávorka S. [BP]; – prope Sopron, 21.6.1899, Gombocz E. [BP]; – occidentalis Győr, versus Györszentivár, 17.7.1931,

Polgár S., 5003 [BP]; – NE Győr, nahe der Stadt, 29.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00292], ★ 2n = 28; – Dorog, Esztergom, s. dat., Jávorka S. [BP]; – Com. Szabolcs „Bokroserdő“ ad opp. Nyírbátor, 28.6.1912, Kümmerle J. & Timkó G. [BP]; – Com. Szabolcs ad Nyíregyháza, Tura et Bogdány, 26.7.1877, Simonkai L. [BP]; – am Bahndamm bei der Station Sártó, Comit. Csongrád, 25.5.1929, Kovács F. [M]; – Comit. Hont, Egyházaskörte, 4.7.1908, Kupczok S. [BP]; – cott. Hajdu-Bihar, inter pag. Sáránd et Mekepércs, 31.5.1932, Soó R. [BRNU]; – Kecskemét, praedium Bugaci pusztas, ad „Pusztaház“, 26.6.1914, Szurák J. [BP]; – Ungar. Tiefebene, SW Kecskemét, Bugac-Pusztas (Nationalpark), 18.7.1990, Leute G. 10792 [KL]; – Ungar. Tiefebene, SE Kecskemét, Tiszalpart, Kirchhügel, 3.6.1990, Leute G. 10784 [KL]; – Hutweiden bei Eszterháza, 27.6.1899, Müllner F. [GJO]; – um Eszterháza, s. dat., s. coll. 2863 [BP]; – Comit. Zala, in declivibus inter Tapolcsa et Hegymagas, 15.6.1914, Degen A. [BP]; – in querceto „Sitthei erdő“ ad pag. Ostfiaszonyfa, Comit. Vas, 4.6.1909, Filarszky F. & Kümmerle J. & Moen [BP]; – Kroisbach/Fertőrákos, 10.6.1999, Heltmann H. [LI]; – N Hegyesd, E Topolcsa, 20.5.1998, Dörr E. [IBF]; – Vár, Onod, Borsod megye, 27.6.1909, Budai J. 3745 [BP]; – Com. Bihar, Torda, s. dat., Merkl J. [M]; – Mező Csáth, Erdőben, Borsod Megye, 21.5.1911, Budai J. 5224 [BP]; – Komárom, pag. Sütő, ripe dextra Dunaj, 27.5.2000, Zila V. [LI]; – Com. Komárom, ad pagum Tárkány, 1.7.1910, Thaisz L. [BP]; – Ögyalla (Komárom m), 24.5.1910, Mocz G. [BP]; – Donautal, E Komárom, W Sütő, nahe der Donau, 29.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00293], ★ 2n = 28; – in arenosis pr. Kircilalmec, com. Zempleni, 2.7.1927, Margittai A. [BP, BRNU, HBG, PRC]; – in arenosis in m Szőlő-hegy ad Kis-Gerés, Com. Zemplin, 6.7.1927, Margittai A. [BRNU]; – Com. Szatmariensis, s. dat., Divéky F. [BP]; – Com. Bábaja, 21.7.1948, Penzes [LI]; – Com. Báujvidék, prope viam ferream, 14.7.1910, Kupczok S. [PR]; – Szabadka, Olfás erdő, 27.5.1901, Bernátsky E. [BP]; – supra Agriam, 29.5.1870, Vrabélyi [BP]; – Hajduhadvaz, 15.6.1877, Bernátsky E. [BP]; – centr., Nagykőrös, in „Nagyerdő“, 25.6.1943, Andreanszky G. [BP]; – Sz. Sebes, Erdély, s. dat., Csató J. 301 [BP]; – Com. Heves, in montis Kishegy pr. Gyöngyösolymos, 11.6.1922, Soó R. [BP]; – Com. Heves, Eger, 2.6.1905, Prodan J. [PR]; – Kis-uj-Szallas, s. dat., Veselsky [PR]; – Kalocsa Keczel gegen Halas, 23.7.1875, Wiesbaur J. [LI]; – B. Gyarmath, Ipoly, s. dat., Haszlinsky F. [BP]; – Somoskőnjfalu, Somoskőfelé, 27.5.1951, Jávorka S. [BP]; – prope Gubacs, 30.5.1883, Hermann J. [BP]; – Große Tiefebene, Tatarszentgyörgy, 23.5.1963, Schneider U. [H]; – Igriczi, Borsod Megye, 3.8.1908, Budai J. 2904 [BP]; – Sardice, s. dat., Kupczok S. [GZU, LJU]; – Cottus Castriferri, Csönge, 21.6.1890, Piers N. [BP]; – Comit. Veszprem, Plattensee, Szt. György-hegy-S-Teil, 400 m, 10.5.1975, Krendl E. & Krendl F. [W]; – Sümeg, Burgberg, 300 m, 1.6.1985, Krendl F. [W 1986-01943], ★ 2n = 28; – Pilis Szt. Istvan, 26.5.1929, Schneider J. [W 1947-3348]; – SW Pilisvörös; Ordögszila, E-Hang, 23.6.1971, Krendl F. 1805 [W 1974-07453], ★ 2n = 28; – SW Dabas, 22.6.1971, Krendl F. [W 1977-00114]; – Hevesmegye, Paszlo-Szötlősvölgy, 28.5.1893, Richter L. 5434 [W 1961-20590].

Erysimum welchevii URUMOV, in Spis. Balg. Acad. Sci. Nauk. 17: 216 (1919).

Lectotypus (ANCHEV 1995): Bulgaria, in collinis aridis ad monasterium Sv. Trojca pr. Trnovo, 25.5.1898, J. Urumov s. n. [SOM 33212!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 300–700 mm; fruchtend 400–760 (–1112) mm; **Stammaufbau:** 1–4 (–8)–stängelig; **Stängel:** kantig durch Leisten, HT 2; an der Basis schwache Tunika aus ± ganzen vertrockneten Blättern; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel von oben bis in die untere Stängelhälfte herab; **Stängelblätter** verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, deutlich gestielt, obere sitzend; unterste scheinbar ganzrandig mit 3–4 Paaren feinsten Zähnchen; Blattenden stumpf; 15–70 × (1,2–) 2–6 (–9) mm; HT 2+(3)+(4); **Blütenstand:** Trauben mit 0–6 Bereicherungssprossen, diese aufrecht-abstehend; starke Streckung während des Fruchtens; **Blüten** ca. 16; schwach duftend; Blütezeit V–VI; Blütenstiele 4–5 (–7) mm; Fruchtsiele (6–) 9–14 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 7–8 × 1,3–1,7 mm; HT 2+(3); Kronblätter spatelig; hellgelb; 13–15 × 2,5–3 mm; HT 2+(3); Antheren und Filamente HT ((2)); **Schoten** (50–) 63–81 × 0,8–1 mm; vierkantig, Kanten etwas schwächer behaart; HT 2+(3); Griffel: 1–1,5 (–2) mm; HT 2+3+(4); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 40°; Winkel 2: 20–50°; **Chromosomenzahl:** 2n = 42.

Besondere Merkmale: lange Blütenstiele.

Ökologie: Zwischen 250 und 550 m;

Gesamtverbreitung: Serbien, Rumänien, Bulgarien, Mazedonien, NE-Griechenland, Europäische Türkei.

Gesehene Belege: **Mazedonien**, zwischen Prilep und Mariovo, sem. leg. K.Micevski, kult. ABW 1988/89, 1989, Polatschek A. [W 1992-00214], ★ 2n = 42;

Rumänien, Banat, Distr. Mehedinti, 1 km W Eisernes Tor-Stauwerk, beim Viaductul Padina Gardului, 130 m, 9.5.1995, Krendl F. [W 1998-07020]; ★ 2n = 42; – Eisernes Tor-Paß, 1974, Klaus R. [W 1974-19646]; ★ 2n = 42; – Eisernes Tor, Cazane-Paß, 1967, Klaus R. [W 1974-19646], ★ 2n = 42; – Eisernes Tor, Ada Kaleh, 23.9.1960, Hübl E. [W 1974-10360]; – Banat, Distr. Mehedinti, Dubova, 200 m, 27.4.19981, Groza S. [LJ]; – Banat, Kazan, 5. s. ann., Heuffel [W 0030408]; – Comit. Krasso-Szöreny, in convallis Kazanszoros Danubii infra opp. Orsova, 60 msm, 11.4.1913, Jávorka S. & Szurák J. 177 [W 1915-00308];

Serbien, Belgrad, Kalemegdan, 130 m, 13.7.1967, Ehrendorfer F. & Burri W. 403 [W 1974-19854], ★ 2n = 42; – Beograd, Kalemegdan, sem. ex INIA-Madrid, kult. ABW 1991/92, 1992, Polatschek A. [W 1992-14625], ★ 2n = 42; – Belgrad, Kalemegdan, 14.4.1968, Metlesics H. [W 1974-19612]; – Belgrad, Kalemegdan, nahe Zita-Tor, 30.6.1976, Hautzinger L. [W 1977-20135], ★ 2n = 42; – E Nisch, Nisava-Tal, enge Schlucht N Ostrovica, 5.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01003], ★ 2n = 42; – E Nisch, Nisava-Tal bei Sicevo, 230 m, 5.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00743], ★ 2n = 42; – Suva planina, 5 km W Bausnicam (W Piro), 13.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14691], ★ 2n = 42; – zwischen Zajezar und Mali Izvor, 12.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14089]; ★ 2n = 42; – zwischen Slatina und Rgotina bei Zajezar, 150 m, 12.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14090], ★ 2n = 42.

Gruppe 2c

Blätter schmal- bis breitlanzettlich, Behaarung $\underline{2}+((3))$ oder $\underline{2}+3$; starke bis extreme Streckung des Blütenstandes beim Fruchten; Kronblätter spatelig, kahl oder behaart; Antheren kahl; Blüten duftend, soweit bekannt. Nur in einem Land vorkommend (endemisch).

Erysimum aureum M. BIEB., Fl. Taur.-Cauc. 2: 117 (1808)

≡ *Erysimastrum aureum* (M. B.) RUPR., Fl. Cauc. 76 (1869).

Lectotypus (DOROFYEV 1986): Ex Caucaso rutheno, Herb. M. B. s. n. [LE!, photo in E!, photo in K!, Isotypus W 19287!].

= *Erysimum sylvaticum* M. BIEB., Fl. Taur.-Cauc. 3: 441 (1819).

Typus: Ucraina et in Podolia, s.dat. s. coll. [?], non vidi.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 480–750 mm; fruchtend 710–1160 (–2000) mm; **Stammaufbau:** einfach; **Stängel:** Durchmesser 3–5 mm, schwach kantig; HT $\underline{2}+3$; an der Basis ohne Tunika, unterste Blätter zur Blütezeit fehlend; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel nur in den obersten Achseln oder auch fehlend; **Stängelblätter** breitlanzettlich bis lanzettlich, untere bis mittlere gestielt, spitz bis zugespitzt, obere sitzend; feinst seicht–weitbuchtig gezähnt; 40–150 × 7–25 mm; HT 3+4+(5); **Blütenstand:** Traube mit 0–6 Bereicherungssprossen (mit 4–6 Stängelblättern), mit Ansätzen zu Sprossen 2. Ordnung; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 40; starker Honigduft; Blütezeit V.–VI.; Blütenstiele 4–6 mm; Fruchtsiele (8–) 10–11 mm; HT 2+3+(4); Kelchblätter schmal verkehrt-eilanzettlich; 5–7 × 1–1,2 mm; HT 2+3+4; Kronblätter keilig; gelb bis goldgelb; 9–11 × 2,8–3,5 mm; HT 2+3+4; Antheren und Filamente HT 2+3+4; **Schoten** 20–44 × 1–2 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT (2)+3+4+5; Griffel: 1,5–2 mm, etwas von der Schoten abgesetzt; HT 3+4+5;

Narbe punktförmig bis kopfig; Winkel 1: 80–90°; Winkel 2: 40–50°; **Samen** oval, 1,5 × 0,8 mm; dunkelbraun; **Chromosomenzahl**: $2n = 32$.

Besondere Merkmale: Lange waagrecht abstehende Fruchtsiele weisen zu *Erysimum cheiranthoides*.

Ökologie: In ca. 400 m Seehöhe; grasige Hänge, Waldränder; mit *Fagus orientalis*, *Alnus glutinosa*.

Gesamtverbreitung: Iran, Azerbaidzan, Armenien, Georgien, Russland, Ukraine; in Österreich (Steiermark: Graz) seit 100 Jahren eingebürgert.

Anmerkung: Österreich: am Schloßberg in Graz auf der E- bis N-Seite seit 1913 nachgewiesen und jetzt sicher eingebürgert; die Pflanzen können hier eine Höhe von bis zu 200 cm erreichen; die Chromosomenzählung ergab $2n = 32$.

Gesehene Belege: **Österreich**: Steiermark, Graz, Schloßberg, 1970, sem. leg. H. Melzer, kult. ABW 1970/72, 1972, Polatschek A. [W 1974-19578], ★ $2n = 32$; – Steiermark, Graz, Schloßberg, bes. E-Seite, 27.5.1995, Melzer H. [LI]; – Steiermark, Graz, Schloßberg, oberhalb Schweizer Haus, Schloßberg-E-Seite, 29.5.1904, Fritsch K. [GZU]; eodem loco, 1913, Fritsch K. [GZU]; 1927, Fritsch K. [GZU]; 1947, Fritsch K. [GZU]; – Steiermark, Graz, Schloßberg-N-Seite, unterhalb des Plateaus, 30.5.1928, Eggler J. 39 [GZU]; – Steiermark, Graz, Schloßberg-E-Seite, nahe dem Plateau, 26.6.1990, Melzer H. [KL, LI]; – Steiermark, Graz, Schloßberg-E-Seite, 18.5.1998, Melzer H. [LI]; – Steiermark, Graz, Schloßberg, unter dem Plateau der E-Seite reichlich, 11.6.1982, Melzer H. [LI]; – Steiermark, Graz, Schloßberg, E- bis NE-Seite, 410 m, 30.5.2005, Karl R. [Herb. Karl, W 2006-09091].

Erysimum belvedereense POLATSCHKE, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 109: 148 (2008).

Holotypus: Frankreich, Ardèche, Gorges de l'Ardèche, an der linken Schluchtseite auf Kalkfelsen und -schutt auf 40 km Länge, 29.5.–9.6.1984, A. Polatschek s. n. [W 1985-08748, Isotypus W 1985-08749], ★ $2n = 18$.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 160–220 mm; fruchtend 270–540 mm; **Stammaufbau**: 1–5(–12)–stängelig; **Stängel**: Durchmesser 2–3 mm; scharfkantig; HT $\underline{2}$; an der Basis Tunika fehlend oder aus vertrockneten Blättern bestehend; Stängelbeblätterung dicht, Blattbüschel meist vorhanden; **Stängelblätter** lanzettlich bis schmal-lanzettlich, untere bis mittlere gestielt; ganzrandig oder entfernt fein bis feinst gezähnt; 15–80 × 1,5–8 mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Blütenstand**: Traube mit 0–4 Bereicherungssprossen, mit extremer Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 50; duftend; Blütezeit III.–IV.; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchtsiele 6–8 (–10) mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter eilanzettlich; 9–11 × 2–2,5 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kronblätter spatelig; zitronengelb; 15–19 × 5–6 mm; kahl; Antheren und Filamente: kahl; **Schoten** 43–65 × 1 mm; vierkantig; HT $\underline{2}+(3)$, die Kanten nicht schwächer behaart; Griffel: 2–4 mm, nicht abgesetzt; HT $\underline{2}+3+(4)$, stark verkahlend; Narbe kopfig; Winkel 1: 40°; Winkel 2: 40°; **Samen** oval, 2 × 0,7 mm; braun; **Chromosomenzahl**: $2n = 18$.

Ökologie: Wächst zwischen 120 und 500 m auf Kalkschutt und Kalkfelsen;

Gesamtverbreitung: S-Frankreich, endemisch.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Dep. Ardèche, an der Straße zwischen Pas du Mousse und St. Martin d'Ardèche, 120 m, 3.8.1970, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26018 [M]; kult. ABW 1973/75, 1975, Polatschek A. [W 1975-17590], ★ $2n = 18$; – Dep. Ardèche, Gorges de l'Ardèche, 2 km NW St. Martin d'Ardèche, 120 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. 11 [W 1978-19757], ★ $2n = 18$; – Dep. Ardèche, Gorge de l'Ardèche, Serre de Tourre, 10 km E Vallon-Pont d'Arc, 330 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. 13 [W 1978-19751], ★ $2n = 18$; – Dep. Ardèche, Gorges de l'Ardèche, 3 km NW Aigueze, 175 m, 1.6.2011, Karl R. [Herb. Karl];

– Dep. Ardèche, Gorges de l' Ardèche, zwischen St.Martin und Vallon-Pont d' Arc, 280 m, IV.1978, Mayer G. & Mayer P. 12 [W·1978-19756], ★ 2n = 18; – Ardèche, Orange - Aubenas, 3 km NW St. Martin-d' Ardèche, 180 m, 8.4.1980, Nydegger M. [M]; – Ardèche-Schlucht W Bollene, 3.4.1983, Sellmair J. [M]; – Gorges de l' Ardèche, St. Martin, 3.4.1983, Lehner H. [LI]; – Dep. Ardèche, by the roadside between Pont d' Arc and Bidon, 500 m, 25.3.1968, Luotamo M. & Uotila P. [H]; – Dep. Ardèche, bei der Einmündung der Straße Bidon - Gorges de l' Ardèche, 220 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19752]; – Ardèche, Gorges de l' Ardèche E Vallon Pont-d' Arc, 25.3.1968, Merxmüller W. & Lippert H. 23664 [M].

Erysimum confine JORDAN, Diagn. 1: 163 (1864).

Neotypus (hic designatus): Ardèche, Crussol, 1890, Jordan s. n. [CLF!].

= *Erysimum petrophilum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 166 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Châteaubourg (Ardèche), 7. 1857, A. Jordan s. n. [MPU!].

= *Erysimum cinerascens* Jordan, Diagn. Esp. Nouv.: 163 (1864).

Neotypus (hic designatus): Frankreich, Bouche-du-Rhone, E Marseille, Massif de la Sainte Baume, Plan-d'Aups, 700 m (reicht bis nahe S Nans-le-Pine); 8. 6. 1990, A. Polatschek s. n. [W 1991-06059!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 200–320 mm; fruchtend 320–630 mm; **Stammaufbau:** basal verzweigt, 1–10-stängelig; **Stängel:** kantig, HT 2; Durchmesser 3 mm; an der Basis schwache Tunika aus vertrockneten Blättern oder aus breiten Blattbasen; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel in der oberen Stängelhälfte, selten bis zur Basis herab; **Stängelblätter** lanzettlich bis linealisch, auch unterste nicht deutlich gestielt; ganzrandig oder scheinbar ganzerandig mit 2–3 feinsten Zähnenpaaren; 18–66 × 0,8–4 (–5) mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** Trauben mit 0–2 (–4) Bereicherungssprossen; extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30–35; duftend; Blütezeit V.–VI.; Blütenstiele 2–3 mm; Fruchtsiele 3–4 (–6) mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 7–9 × 1,3–2 mm; HT 2; Kronblätter spatelig; hellgelb; 10–12 × 3–4 mm; kahl; Antheren und Filamente: kahl; **Schoten** 38–70 × 0,7–1 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT 2+((3)); Griffel: 2–2,5 mm; HT 2+((3)); Narbe punktförmig bis kopfig; Winkel 1: 30–50°; Winkel 2: 10–30°; **Chromosomenzahl:** 2n = 18.

Ökologie: Wächst (90–) 180–1600 (–2000) m, vor allem auf Kalk sowie Mergel, Lehm und Dolomit; **Soziologie:** an Eichenwald-Rändern, in der Garigue, *Stipa*-Wiesen. Zusammen mit *Amelanchier*, *Buxus*, *Himantoglossum*.

Gesamtverbreitung: Frankreich, endemisch.

Anmerkung: FAVARGER (1969): Eine Zählung von Gorges du Verdon, 2n = 18.

Frankreich, Basses Alpes, Verdon-Tal, 1 km E Rougon, 750 m, 25.5.1972, Podlech D. 23311 [M, MSB]; – Dep. Basses Alpes, Verdon-Tal, Point Sublime SW Castellane, 750 m, 11.5.1986, Angerer O. [M]; – Basses Alpes, Castellane, s. dat., herb. Jordan [PR]; – Basses Alpes, Castellane, 5.1898, Mathonnet R. [W 1979-16243]; – Basses Alpes, Gréoux, 6.1899, Ferres [BRIX]; – Graniès [3 km NE de Saint Hippolyte-du-Fort], 4.1862, Planchon J. [MPU]; – Var, Tourette de Fayence à la Verrerie, 7.6.1894, Vidal G. [GOET, KR]; – Var, Tourette de Fayence à la Verrerie-Vieille, 8.7.1894, Bonafons & Vidal G. 3460 [G, M, WU, W 1895-1914]; – Var, NW Cannes, zwischen Fayence und Mons, 600–700 m, 9.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06049], ★ 2n = 18; – Var, NW Cannes, SW Fayence, 300 m, 8.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06047], ★ 2n = 18; – Dep. Var, zwischen Fayence und Mons, 500 m, bis 1130 m aufsteigend, 12.5.1977, Mayer G. & Mayer P. [W 1977-10322], ★ 2n = 18; – Dep. Var, Corniche Sublime W Aiguines, 810 m, 7.6.1992, Podlech D. 50494 [M]; – Dep. Var, Le Plan d'Aups sous le Pic Bertagne, 20.6.1880, Autheman A. [WU]; – Dep. Var, NE Aix-en-Provence, Felsschlucht S Col du Sambuc, 550 m, 14.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17937], ★ 2n =

18; – Dep. Var, Route Napoleon, zwischen Logis-du-Pine und Castellane, 950 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00021]; – Dep. Var, Camp de Canjuers, nahe dem Col du Bel-Homme N Bargemon, 950 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00005, ★ 2n = 18; – Dep. Var, Camp de Canjuers, zwischen Callas und Bargemon, 450 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00004]; – Provencer Alpen, Verdon-Schlucht, Grand Canyon, sem. leg. H. Melzer, kult. ABW 1971/72, 1972, Polatschek A. [W 1974-19544], ★ 2n = 18; – Provencer Alpen, Verdon-Schlucht, auf der Kalkschieferplatte des Point Sublime, 29.7.1968, Melzer H. [LI]; – Dep. Basses Alpes, Verdon-Tal, Porte de Ste. Jean 8 km W Castellane, 670 m, 25.5.1972, Podlech D. 23272 [MSB]; – Dep. Var, Grand Canyon du Verdon, Point Sublime, 785 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08740], ★ 2n = 18; – Dep. Var, an der Straße zwischen Draguignan und Fayence [NW Grasse], 280 m, 12.5.1977, Mayer G. & Mayer P. [W 1977-10323], ★ 2n = 18; – Var, Draguignan, Nartuby, 5.1910, Girod L. [G]; – Var, um Hyères, 19.4.1899, Maure A. [W 1940-19463]; –

Var, Chateaudouble [N Draguignan], 6. 1913, Girod L. [G]; – Var, an der Straße zwischen Seranon und Caile (NW Grasse), 1000 m, 2.5.1977, Polatschek A. [W 1977-10321], ★ 2n = 18; – Var, Ampus, 9.6.1902, Albert A. [G, M]; – Var, Le Play d'Aups près la St. Baume, 20.6.1880, Autheman A. [BP, GJO, M]; – Var, La Ste. Baume, 19.6.1856, Huet A. [FI]; – Var, chaine de la St. Baume, 4.6.1891, Robin P. [FI]; – Var, La-Sainte-Baume, 28.5.1958, Lawalree A. 9346 [BR]; – Var, La Ste. Baume, 21.4.1889, Chabert A. [FI]; – Var, Massif de la Sainte Baume, Col de Espigoulie E Cemenos, 725 m, V.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19764], ★ 2n = 18; – Bouches-du Rhone, Massif de la Saint Baume, S und N des Col l'Espigoulie, 600-700 m, 8.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06077], ★ 2n = 18; – Dep. Bouches-du-Rhone, Massif de la Ste. Baume, Col de l'Espigoulie, 730 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00034]; – Dep. Bouches-du Rhone, E Aix-en-Provence, Montagne St. Victoire-N-Fuß oberhalb Vauvenargues, 500 m, 13.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17960], ★ 2n = 18; – Aix-en-Provence, St. Victoire, 600-900 m, 6.1892, Bruyas F. [BP, FI]; – Dep. Bouches-du- Rhone, E Aix-en-Provence, Aufstieg les Cabassols bis Montagne St. Victoire, 600-1100 m, 14.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17951], ★ 2n = 18; – Bouches-du Rhone, Mont Ste. Victoire près Aix, 15.6.1856, Rouy H. [K]; – Bouches-du-Rhone, E Marseille, Massif de la Sainte Baume, Plan-d'Aups, 700 m, reicht weiter bis nahe S Nans-le-Pine, 8.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06059], ★ 2n = 18; – Dep. Alpes Maritimes, NW Grasse, Aufstieg Thorenc bis Col de Bleine, 1300-1400 m, 9.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06067], ★ 2n = 18; – Dep. Alpes Maritimes, Col de Ferrier NW Grasse, 1041 m, 25.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17947], ★ 2n = 18; – Ardèche, Champs á Crussol, 21.5.1866, Miciol [WU]; – Ardèche, Soyon, 1842, Jordan A., 2691 [CLF, W 1889-316308]; – Dep. Ardèche, Crussol nächst N Valence, 200 m, 28.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00002], ★ 2n = 18; – Ardèche, nahe SW Valence, Crussol, 300 m, 1.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06053], ★ 2n = 18; – Ardèche, Crussol E Valence, 300-350 m, 5.6.1984, Polatschek A. [W 1985-08745], ★ 2n = 18; – Dep. Ardèche, oberhalb Chateaubourg W Valence, 350 m, 5.1978, Polatschek A. [W 1978-19748], ★ 2n = 18; – Ardèche, Chateaubourg, 12.4.1912, Revol J. 2074 [MPU, Kalk]; – Ardèche, Chateaubourg, 25.4.1926, Thiébaud J. 5139 [BM, BR, Z]; – Ardèche, dans le ruines de C. près St. Perey, vis-a-vis de Valence, 30.6.1867, Shuttleworth R. 554 [BM]; – Ardèche, Crussol, 18.5.1902, Roux N. [BR]; – Gard, 8 km E Ste. Hippolyte-du-Fort gegen Alés, 180 m, 1.6.1990 [W 1991-06062], ★ 2n = 18; – Dep. Gard, SE Quissac (W Nimes), 90 m, V.1976, Polatschek A. [W 1977-00037], ★ 2n = 18; – bois de L'Heris, s. dat., Philippe [BRIX, G]; – Dep. Drome, zwischen St. Romain-de-Lerps und Chateaubourg W Valöence, 250-300 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00001], ★ 2n = 18; – Drôme, Champs près Crest, 26.6.1893, Roux N. [FI]; – Drôme, à Chateaufort d' Isère, 29.4.1894, Chatenier C., 3590 [BR]; – Hérault, zwischen Ganges und Ste. Hippolyte, 200 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00041], ★ 2n = 18; – Dep. Hérault, 8 km S Ste. Hippolyte gegen Alés, 26.4.1968, Merxmüller H. & Lippert W. 23661 [W 2011-09746]; – Dep. Vaucluse, Montagne du Luberon, 3 km SW Buoux, Ancien Fort de Buoux, 370 m, 5.6.1992, Podlech D. 50308 [M]; – Provence, Ste. Victoire, 1842, Grisebach [GOET]; – Mont Ste. Victoire près d'Aix, 19.6.1896, Roux N. 290 [K]; – Provence, Sommet de Ste. Victoire près Aix-en-Provence, 20.5.1887, Autheman A. [BR]; – Haute Provence, Canon du Verdon, près des Grottes de Saint-Maurin, á 11 km de Moustiers-Saint Marie, 14.5.1967, Onraedt M. [BR]; – Haute Provence, SW Gap, Route Napoleon, Melve, 800 m, 17.6.2004, Malicky H. [LI]; – Alpes-de-Haute-Provence, N Castellane, Clue de Vergons, 950 m, 5.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06044], ★ 2n = 18; – Dep. Alpes de Haute Provence, zwischen Castellane und Senez W Col de Leques, 1180 m, 31.5.2010, Karl R. [Herb. Karl, W 2011-12094].

Erysimum exaltatum ANDRZ. in BESSER, Enum. Pl. Volh.: 71 (1822)

≡ *Erysimum hieracifolium* L. ssp. *exaltatum* (ANDRZ. in BESSER) BORZA, Consp. Fl. Rom. 1: 124 (1947).

Lectotypus (POLATSCHEK 2010): Podol. austral., Hb. Besser ex Herb. Steven, ipsius Andr. manus, [H!, Isotypus G-DC!, W 1889-316084!, W 1889-184922!].

= *Erysimum pallescens* HERBICH, Stirp. Rar. Bucov.: 49 (1853).

Lectotypus (POLATSCHEK 2010): Bei Sadagora, Suszka, Kutschurnik, Kotzma, Toutri, Doroschoutz, s. dat., D. Herbich s. n. [W1940-19534!].

Weitere Syntypi: Ukraine, auf Wiesen und an Straßengräben bei Kotzmann, Zastawna, Kutschurnik, Jarkouts, Kadobestje, Toutri, s. dat., Herbich [BRA]; – Ukraine, Bucovina, in pratis et fassas via publicae prope Lenkoutz, Sadagora, s. dat., Herbich D. [W 1940-19536!]; – Ukraine, in pratis prope Rohoina, Kutschurnik, Sadagora et viam publicam prope Kotzman, s. dat., Herbich D. [W 1940-19535!]; – in versuris collibus prope Kotzmann, Kutschurnik, s. dat., Herbich D. [W 1940-19533].

= *Erysimum* × *mixtefurcatum* E.I. NYAR., in Bull. Sci. Acad. Reipubl. Popul. Roman., Sect. Sci. Biol., 7, No. 2: 239 (1955).

Holotypus: Moldova distr. Iași, Versantul E al Văii lui David, s. dat., E Nyarady s. n. [BUCA!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 370–650 mm; fruchtend 400–800 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, sehr selten bis 5-stängelig; **Stängel:** scharfkantig; HT 2+(3); an der Basis Tunika schwach oder gänzlich fehlend; Stängelbeblätterung locker, unterste (rosettig stehend) und unten nachfolgende Blätter zur Blütezeit fehlend; Blattbüschel bis in die untere Stängelhälfte reichend; **Stängelblätter** lanzettlich bis schmal-lanzettlich, untere bis mittlere deutlich gestielt, spitz; untere Blätter tief weitbuchtig gezähnt bis fiederlappig, folgende weitbuchtig gezähnt, obere ganzrandig oder scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt; 27–130 × 4,5–13 mm; HT (2)+3+(4)+(5); **Blütenstand:** Traube mit 0–10 Bereicherungssprossen (mit 4–7 Stängelblättern), starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 40–55; duftlos; Blütezeit VI.–VII.; Blütenstiele (3–) 4–7 mm; Fruchtsiele 6–13 mm; HT 2+3; Kelchblätter schmal eiförmig; 8–9 × 1,2–1,8 mm; HT 2+3+(4); Kronblätter keilig; gelb; 12–16 × 3–4 (–5) mm; HT 2+3; Antheren und Filamente HT 2+3; **Schoten** 31–68 × 1–1,2 mm; die Blüten nicht übergipfelnd; Kanten etwas schwächer behaart; HT 2+3; Griffel: 0,5–1 mm; HT 3+4; Narbe schwach bis stark eingedellt; Winkel 1: 30–35°; Winkel 2: 20–25°; **Samen** eilänglich, 2 × 1 mm; rötlichbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 64.

Besondere Merkmale: Aussehen zwischen *E. odoratum*- und *E. diffusum*-Gruppe.

Ökologie: in der Hügelstufe, zwischen 80 und 300 m; über Kalk und Gips; Trockenrasen, Steppenhänge, Weiderasen.

Gesamtverbreitung: Rumänien, Moldavien, Ukraine.

Anmerkung: Die Chromosomenzahl-Angabe 2n = 48 in POLATSCHEK (2010) erfolgte irrtümlich, richtig ist die Zahl 2n = 64 aus Rumänien.

Gesehene Belege: **Rumänien**, Municip. Gh. Gheorghiu-Dej, Perchiiu, 300 m, 15.6.1970, Mititelu D. & Barabas N. 53 [H, M]; – Distr. Constanta, Cotul Vali S, Valea Mare, 85 m, 3.6.2001, Negrean G. [LI]; – Moldova, Distr. Jasi, Valea lui David, 80–100 m, 24.5.1995, Grosza G. [LI]; – in valle Fatorka prope Kirlibaba, Herbich D. [W 1940-19509]; – Reg. Iasi, W Iasi, 2 km N Valea Lupului, 50–100 m, 7.5.1976, Krendl F. [W 1977-00145], ★ 2n = 64; – Bukowina, in cacumine montis Flutorica Carlibaba, 20.8.1903, Woloszczak E. [W 1926-14115].

Erysimum heterotrichum FRITSCH, in Verh. Zool.-Bot. Ges. 45: 377 (1896).

Holotypus: Serbien, bei Pirot, 1891, Nicic 181 [WU!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 130–360 mm; fruchtend nicht gesehen; **Stammaufbau:** einfacher Stängel; **Stängel:** Durchmesser 2–3 mm; kantig; HT $\underline{2}+((3))$; an der Basis unterste Stängelblätter nicht deutlich rosettig angeordnet, zur Blütezeit z. T. schon fehlend, danach schwache Tunika aus breiten Blattbasen; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel nur in den obersten Achseln; **Stängelblätter:** unterste verkehrt-lanzettlich, gestielt, spüßig bis stumpflich, folgende sitzend, meist stumpflich; entfernt gezähnt bisgezähnt mit 3–4 Zahn-(Zähnen-)Paaren, folgende zur Mitte hin scheinbar ganzrandig mit zwei feinsten Zähnenpaaren, obere ganzrandig; 13–63 × 1–5 (–7) mm; HT $\underline{2}+3$; **Blütenstand:** Trauben mit 0–4 Bereicherungssprossen, starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 15–25; Blütezeit V.–VI.; Blütenstiele 2–5 mm; Fruchtsiele nicht gesehen; HT $\underline{2}+((3))$; Kelchblätter eilanzettlich; 9 × 1,5–2 mm; HT $\underline{2}+3$; Kronblätter spatelig; gelb; 16–18 × 5–6 mm; HT 2+3; Antheren und Filamente: kahl; **Schoten** reif nicht gesehen; vierkantig; HT $\underline{2}+3$; Griffel: zumindest 1 mm; HT 3+4; Narbe kopfig bis schwach eingedellt; **Samen** unbekannt; **Chromosomenzahl:** unbekannt.

Ökologie: über Kalk in 1000–1330 m Seehöhe. Magerrasen, Weiden.

Gesamtverbreitung: Serbien, endemisch.

Anmerkung: Wurde von Fritsch als Hybride von *Erysimum erysimoides* × *sylvestre* beschrieben. Eine eigene Nachsuche im Gebiet brachte kein Ergebnis.

Gesehene Belege: Nur der Typus gesehen.

Gruppe 2d: *E. odoratum*-Gruppe

Kronblätter spatelig, behaart, Antheren kahl; Schoten vierkantig; in mehreren Ländern vorkommend.

Erysimum hungaricum ZAPAL., in Bull. Inter. Acad. Sci. Cracoviae, ser. B, nr. 3: 49 (1913); und in Consp. Fl. Galic. Crit. 27: 46 (1913).

Isotypen („Lectotypus“ in MELZER & POLATSCHKE 1971): Carpati orientalis, districtus Pocutico-Marmarossicus, Lostun [= Loztun], 16.8.1912, H. Zapałowicz 226.15 [KRA!].

Anmerkung: Drei ungespannte Belege mit gleichlautender Etikette.

- = *Erysimum hieracifolium* L. subvar. *wahlenbergii* ASCHERS. & ENGL., in Österr. Bot. Zeitschr. 9: 278 (1865)
- ≡ *Erysimum wahlenbergii* (ASCHERS. & ENGL.) BORBAS, in Math. Term. Közl. 15: 174 (1878), nom. prov. (nach § 34,2 des Code ungültig!)
- ≡ *Erysimum pannonicum* CR. ssp. *wahlenbergii* (ASCHERS. & ENGL.) SIMONK., Enum. Fl. Transsilv.: 85 (1886).
Holotypus: Ungarn, Tatra, Drechslerhäuschen, 3-5000', 8. 1864 C. Raiman [B!, photo W 1971-27875!].
- = *Erysimum wahlenbergii* var. *pieninicum* ZAPAL., Consp. Fl. Gal. crit. 27: 45 (1913)
- ≡ *Erysimum pieninicum* (ZAPAL.) PAWL., Acta Soc. Bot. Polon. 17: 121 (1946).
Lectotypus (hic designatus): Lostun, G. Czywysynkie, 13.9.1887, Zapałowicz 80.865 [KRAM!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 360–670 mm; fruchtend (350–) 450–780 (–1300) mm; **Stammaufbau:** einfach, sehr selten bis dreistängelig; rundlich mit schwachen aufgesetzten Leisten; **Stängel:** Durchmesser 5–8 mm; HT $\underline{2}+(3)$; Basis mit schwacher Tunika aus breiten Blattbasen, unterste zur Blütezeit abgestorben; Stängelbeblätterung Blattbüschel in den oberen Achseln, p. p. auch bei den Bereicherungssprossen; **Stängelblätter** breit eilanzettlich bis lanzettlich, nur untere deutlich gestielt; seicht weitbuchtig gezähnt bis ganzrandig; 20–75 (–120) $\times$ 5–16 (–18) mm; HT (2)+3+4+(5); **Blütenstand:** Traube mit 0–2 Bereicherungssprossen, starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 40; Honigduft; Blütezeit Ende VI.–Mitte VIII.; Blütenstiele (2–) 3–5,5 (–6,5) mm; Fruchtsiele (6–) 7–10 (–12) mm; HT 2+3; Kelchblätter schmal eilanzettlich; (5–) 5,5–7 (–8,5) $\times$ (1–) 1,5–1,8 mm; HT 2+3+(4); Kronblätter spatelig; dunkelgelb; (8–) 10–15 (–16) $\times$ (2–) 3–5 mm; HT 2+3+4; Antheren und Filamente HT ((2)+3+4); **Schoten** 60–85 (–110) mm; sehr selten 50 $\times$ 1–1,2 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT (2)+3+4+(5); Griffel: (1,2–) 1,5–3 (–3,5) mm; abgesetzt; HT 3+4+(5); Narbe kopfig bis eingedellt; Winkel 1: 25–55°; Winkel 2: 10–30°; **Samen** oval, (2–) 2,3 $\times$ 0,7–0,8 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 48$.

Ökologie: Wächst in Höhenlagen zwischen (800–) 1200–1600 (–1920) m; über Kalk, Dolomit, Kalkschiefer, Gneis, Schiefer, Amphibolit;

Gesamtverbreitung: Österreich, Polen, Slowakei und Ukraine.

Anmerkung: MELZER & POLATSCHKE (1971) berichten über Synonymie, Gesamtverbreitung mit Verbreitungskarte und Chromosomenzahlen; HINDÁKOVÁ (1974) bringt vier Zählungen mit $2n = 48$; MÁJOVSKÝ (1974a) bringt zwei Zählungen mit $2n = 48$; BERNÁTOVÁ (1986) berichtet über ein isoliertes Vorkommen in den Velka Fatra mountains. KONETOPSKY (1963) bringt unter *E. wahlenbergii* eine Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHÁLKOVÁ (2002): Eine Verbreitungskarte für die Slowakei. JANKUN (1965) bringt eine Zählung aus Czorsztyn mit $2n = 48$. MACIEJEWSKA-RUTKOWSKA & al. (2007) berichten über Beobachtungen an Pollenkörnern, Früchten und Samen unter *E. pieninicum*.

Gesehene Belege: **Österreich,** Kärnten, Gurktaler Alpen (Turracher Höhe), Hänge des Schönebennock gegen Niederkaser, 1850 m, 20.8.1978, Merxmüller H. & Wiedmann W. 31492 [M]; – Kärnten, Stangalpen, SE Turracher Höhe, zwischen Schönebennock und Kaserhöhe an der steilen E-Seite, 1880–1920 m, Melzer H., kult. ABW 1970/71, 1971, Polatschek A. [W 1972-15102], ★ $2n = 48$; – Kärnten, Gurktaler Alpen, Niederkaser, SE-Hänge der Gruft, 1900 m, 9.8.1984, Leute G. 7946 [KL]; – Kärnten, Gurktaler Alpen, 3,2 km SE Turracher Höhe, W Hochkaser Alm, 1840 m, 18.7.1990, Hörandl E. & al., 1998 [W 2005-20401]; – Kärnten, Nockgebiet, Reichenauer Garten - Kasertal, 1900 m, kult. ABW 1984/85, 1985, Polatschek A. [W 1985-08522]; – Steiermark, am Kesselberg in der Sölk bei Gröbming, 5.8.1869, Strobl G. [WU]; – Steiermark, Turracher Höhe, unter Felsabsturz über Blockfeld bei 1920 m, unter Niederkaser, Weitentalsattel, 19.7.1976, Angerer O. [M]; – Steiermark, Schladminger Tauern, Weiße Wand am Kessel oberhalb Schwarzsee bei Kleinsölk, 1800 m, 2.8.1970, Melzer H. [W 1971-17111]; – Steiermark, Niedere Tauern, Sattental, an der E-Seite der Hochwildstelle an einer von der Gamsscharte herabziehenden Felswand, an Felsbändern unterhalb Überhängen, 1500 m, 11.7.1970, Melzer H. [W 1971-17110]; – Salzburg, Pinzgau, Stubachtal, rechte Talseite oberhalb Wiedrechtshausen, 900 m, 14.7.1972, Metlesics H. [W 1973-17108]; – Salzburg, Hohe Tauern, Stubachtal-Ausgang, oberhalb Wiedrechtshausen, 950–1100 m, 5.7.1970, Melzer H. [W 1971-17108]; – Salzburg, Glockner-Gruppe, unteres Stubachtal, bei Uttendorf, Bachtobel oberhalb Wiedrechtshausen, 1000 m, 27.7.1984, Polatschek A. [W 1984-10560];

Polen, Lostun, G. Czywyszynkie, 13.9.1887, Zapalowiz, 80.865 [KRAM]; – Pieniny, Czorsztynie, 23.5.1922, Piech V., 302.1282 [KRAM];

Slowakei, Belaer Kalkalpen, Drechslerhäuschen, 22.6.1926, Rudolph K. [PRC]; – Zips, Drechslerhäuschen, Ullepitsch J. [GZU]; – Drechselhäuschen, s.dat., s. coll. [WHB]; – Drechselhäuschen, Krajina V. [PRC]; – Drechselhäuschen, 4.6.1886, Vrány V. [BRA]; – Belaer Kalkalpen, Tal des Drechslerhäuschen, 10.7.1934, Preis K. [PRC]; – Tatra, Drechselhäuschen, 15.8.1888 [PRC]; – Tatra, Drechselhäuschen, 7.8.1882, Kotula B. [KRAM]; – Belaer Tatra, beim Drechslerhäuschen, s. dat., Laus H. [BP]; – Hohe Tatra, Drechslerhäuschen, 1.8.1928, Schneider J. [W]; – Tatra, Drechslerhäuschen, 5.9.1892, Woloszczak E. 236, 11907 [KRAM, W]; – Tatra, Belaer Alpen, Weg von der Nesselblösse ins Drechslerhäuschen, 23.7.1912, Korb E. [W]; – im Talkessel Drechslerhäuschen bei Höhlenhain/Tatra, 1100-1260 m, 17.7.1934, Teuber [BRNM]; – Tatra, Drechslerhäuschen, 21.7.1887, Csako D. [BP]; – Tatratarlanyliget (Tatranská Kotlina), Drechslerhütte, 1350 m, 5.7.1956, Baksay I. [BP]; – (Hohe Tatra) Nesselblösse oh. Barlangliget, 30.6.1907, Nabelek F. 55401 [BRNU]; – Östliche Tatra, Drechselhäuschen, s. dat., Pantocsek J. [W 1940-19581]; – Tatra, Drechselhäuschen, s. dat., Scherfel A. [W 1895-2963]; – Tatry Bielska, Zimme Zrosta (Drechslerhäuschen), 5.8.1997, Woloszczak E. [W 1926-14140]; – Tatry Bielské, Faixova čistina, 22.7.1925, Domin K. & Krajina V. [PRC]; – Belaer Kalkalpen, Faixblösse, 6.6.1930, Gorodkovszky G. [BRA]; – Tatra, Belaer Kalkalpen, Nesselblösse und Faixblösse, 23.6.1912, Korb E. [W 1952-04203]; – Tatra, Faix Blösse, 2.8.1885, Kotula B. [W]; – Tatry Bielskie, między Kobylim Wierchem a Faiksowa, 1370 m, 22.7.1930, Pawlowski B. 267, 22 [KRAM]; – Zerna Slovenská, Bielské Tatry, Stroň nad Tatranskou Kotlinou, 20.7.1935, Pulchart M. & Souček [BRNM]; – Bielské Tatry-Tatranská Kotlina, Zihlavno, 4.8.1925, Domin K. & Krajina V. [PRC]; – Bielske Tatry, nedaleko chaty Protěž, 1200 m, 15.7.1949, Součková M. & Šmarda J. [BRNM]; – Bielské Tatry, in silva caedua prope casam viatoriam Protěž, 1400 m, 16.8.1947, Müller F. [BRNU]; – Tatry Bielské, montis Faiksová Tatranska Kotlina, 1100-1200 m, Suza J. [BRNU]; – Tatra, Faixblösse, 2.8.1885, Kotula B. [W 1926-14141]; – Holubyho důl v Bielských Tatrách; 1200 m, 23.9.1935, Svestka F. [BRNM]; – in montibus Bielské Tatry in valle Holubyho důl, 1450 m, 18.7.1925, Krajina V. [PRC]; – Bielske Tatry, Husár, 16.7.1925, Domin K. [PRC]; – Bielske Tatry, ser. nah Havram, 18.5.1929, Domin K. [PRC]; – Tatry Bielenes (Carpati Occid.), Biala Sciana ad Podspady; 1170-1200 m, 15.7.1939, Pawlowski S. & Pawlowski B. [LJU]; – Nizke tatry, S Liptovský Hradok, im Boca-Tal, 2 km N Malusina, 10.7.1994, Angerer O. [M]; – Nirké Tatry, Velký Bok, 1200 m, 26.7.1931, Sillinger P. [PRC]; – Niedere Tatra (Nizke Tatry), S Liptovský Hradok im Bosa-Tal, 1 km N Maluzina, 750 m, 10.7.1996, Angerer O. [W 1997-08593]; – Hohe Tatra, Belianske Tatry, W Tatr. Kotlina unterhalb der Belianska-Höhle, 800 m, 27.6.1990, Bräutigam S. & al. 90/1255 [M]; – montes Belanské Tatry, Sedm pramenů supra Tatranská Kotlina, 1300 m, 15.7.1949, Smejkal M. [BP]; – Belanske Tatry, Tatranska Kotlina, at Chalet Plesnivec, 1240 m, 20.7.2007, Mikolas V. 5919 [W 2010-16522]; – Belanska Tatra, Skalvivrata, 1600 m, nad Roio Protez, s. dat., Mayer E. [LJU]; – Belanska Tatra, Skalviorata(apenec, 1600 m) nad Protěž, 15.7.1958, Mayer E. 51442 [LJU]; – Belanski Tatry, am Skalné vrata bei 1200 m, 2.10.1962, Lippold A. [JE]; – Belanské Tatry, „Holubyho důl“, 15.7.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – Belanské Tatry, Holubyho důl, 1500 m, s. dat., Vicherek J. [BRNU]; – Montes Belanske Tatry, in monte Zihlavno supra vicum Tatranska ktlina, 14.7.1933, Krajina V. [M]; – Montes Belanske Tatry, pagus Tatranska Kotlina, W des Ortes, 8.7.1991, Zila V. [LI]; – Belanske Tatry, Kotlina settlement, chalet Plesnivec, above valley of 7-springs, 1250 m, 31.8.2008, Mikolas V., 7455 [W 2011-10101]; – Flora Traae Magnae, Bélaberlengliget, Wasserschlucht, s. dat., Greschik V. [PRC]; – Tatra, Wasserschlucht-Tal, s. dat., Greschik V. [BRA, PRC]; – Tatra, Stirnberg, 20.7.1882, Kotula B. [W 1926-14138]; – Tatra, Lange Wand der Javorinka bei Podspady, 26.6.1918, Ronniger K. [W 1961-20525 ohne Sammelnummer]; – Tatra, 1 km NW Mt. Skalka, 850 m, 29.6.1995, Snogerup S. & Snogerup B. 12354 [LD]; – S Lipt. Hradok, Maluzina, Mt. Boca, 31.5.1939, Gorodkovszky G. [BRA]; – Zips, Großwald, s. dat., Ullepitsch J. [PRC, WU]; – in declivibus montis Golica, 9.7.1932, Domin K. [PRC]; – Svorinske judoli, 25.7.1964, Dvůrák F. [BRNU].

***Erysimum odoratum* EHRH., Beitr. Naturk. 7: 157 (1792)**

Lectotypus: (POLATSCHEK 1974: 178): *Plantae selectae Europaeae*, nr. 77 [M!, isotypus G!].

= *Erysimum hieracifolium* L. Cent. Pl. 1: 18 (1755).

Lectotypus (POLATSCHEK & VITEK 2010): *Erysimum foliis serratis lanceolatis*, Van Royen 342 [L 901050!, photo W 1981-13732!].

Anmerkung: Ein Antrag zur Konservierung von *E. odoratum* gegenüber dem früheren *E. hieracifolium* wird eingebracht werden (POLATSCHEK & VITEK, in prep.).

- = *Erysimum* × *mureti* FAVRAT, in Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 25: 50 (1889).
Holotypus: Murs de la ville Lausanne, 7.6.1872, Jean Muret s. n. [LAU!].
- = *Cheiranthus dubius* HORNEM., Hort. Hafn. Suppl.: 73 (1819);
= *Erysimum dubium* (Hornem.) DC., Syst. 2: 504 (1821);
Lectotypus (hic designatus): hort. Hafn., s. dat., s. coll. s. n. [G/DC!].
- = *Cheiranthus firmus* SCHLEICHER ex WILLD., Enum. Hort. Berol. 45 (1813).
Typus: Helvet., s. dat. SCHLEICHER s. n. [n.v.].
- = *Erysimum cheiriflorum* WALLR., Sched. Crit.: 367 (1822), nom. illeg.;
Lectotypus (hic designatus): ex collibus gypsaceis Hohnstein extra Nordhusam et Neustadt, fl. V., Wallroth s. n. [PR!].
- = *Erysimum pseudo-odoratum* SCHUR, in Verh. Naturf. Ver. Bruenn 15, 2 (1877).
Lectotypus (hic designatus): [Ungarn: Agris (Eger, Erlau):] In monte Kis Eged, Com. Neves, 3.6.1869, Vrabelyi s. n. [BP!].
- = *Erysimum cheiranthus* PERS., Syn. Pl. 2: 199 (1806), nom. illeg.;
= *Erysimum sylvestre* ssp. *cheiranthus* (PERS.) SCHINZ & THELL. in SCHINZ & R. KELLER, Fl. Schweiz, ed. 4: 316 (1923), nom. illeg.;
- = *Erysimum pannonicum* CRANTZ, Stirp. Austr. Fasc. 1: 30 (1762), nom. illeg.;
- = *Cheiranthus erysimoides* L., Sp. Pl. 2: 661 (1753)
= *Erysimum erysimoides* (L.) FRITSCH ex JANCHEN, Mitt. Naturwiss. Ver. Univ. Wien 5: 92 (1907), non *E. erysimoides* (KAR. & KIR.) O.E. SCHULZE, REV. GEN. PL.: 933 (1891), nom. illeg.
Lectotypus (hic designatus): Linné-Herbar 839.1 [BM-LINN!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 440–700 mm; fruchtend 700–1300 mm; meist einstängelig; **Stängel:** scharfkantig; HT $\underline{2}+(3)$; and der Basis zur Blütezeit unterste Blätter abgestorben; Stängelbeblätterung dicht, unterste rosettig angeordnet; Blattbüschel bis in die untere Stängelhälfte herabreichend; **Stängelblätter** verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, nur unterste gestielt, stumpflich bis spitz; weitbuchtig gezähnt bis gezähnelte, Ansätze zu zweispitzigen Zähnen; $15-75 \times 2-15$ mm; HT $(2)+\underline{3}+(4)+((5-7))$; **Blütenstand:** Traube mit 1–10 Bereicherungssprossen (mit 4–8 Stängelblättern); **Blüten** 30–50; stark duftend; Blütezeit V.–VII.; Blütenstiele 2,5–5 mm; Fruchtsiele 5–7 (–11) mm; HT $2+3$; Kelchblätter schmal eilanzettlich; $(7-)$ $8-10 \times 1,5-2$ mm; HT $2+3+((4))$; Kronblätter spatelig; goldgelb; $13-16$ (–20) $\times 4-8$ mm; HT $2+\underline{3}+((4))$; Antheren und Filamente: HT $2+\underline{3}+(4)$; **Schoten** 37–72 (sehr selten bis 106) $\times 1$ mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Griffel: 1–2 (–3) mm, etwas abgesetzt; HT $2+\underline{3}+(4)+((5))$; Narbe deutlich eingedellt bis zweilappig; Winkel 1: 40°; Winkel 2: 10–20°; **Same:** schmal eiförmig, $1,7 \times 1$ mm; braun; **Chromosomenzahl:** $2n = 32$.

Ökologie: Wächst zwischen 20 und 1150 m; über Kalk, Muschelkalk, Gips, Jurakalk, Schiefer, Flysch, Sandstein, Konglomeraten, Silikat, Gneis, Granit; Waldränder, buschige Felshänge; Trockenrasen; zusammen mit *Dianthus carthusianorum*, *Teucrium montanum*, *Centaurea rhenana*, *Veronica teucrium*, *Phleum phleoides*, *Quercus pubescens*, *Scabiosa ochroleuca*, *Alyssum repens*.

Gesamtverbreitung: von Frankreich über Mitteleuropa bis in die Ukraine: Belgien, Bosnien und Herzegowina, Deutschland, Frankreich, Kroatien, Italien, Österreich, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

Anmerkung: POLATSCHKE (1966): Sechs Zählungen aus Österreich, $2n = 32$; HOLUB & al. (1970): mehrere Zählungen aus der Slowakei und Tschechien (Böhmen), $2n = 32$; MICHALKOVÁ (1971) bringt ebenfalls Zählungen aus der Slowakei, $2n = 32$; TOMSOVIC (1988) behandelt *Erysimum odoratum* in der Karpaten-Flora; MICHALKOVÁ (2000) bringt wieder Zählungen aus der Slowakei, $2n = 32$; LIPPERT & HEUBL (1988) bringen eine Zählung aus Deutschland, $2n = 32$. POLATSCHKE & VITEK (2010) klären den Artnamen *Erysimum hieracifolium* als Synonym von *Erysimum odoratum* auf. KONETOPSKY (1963) bringt Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHALKOVÁ (2002): Verbreitungskarte der Slowakei. JANKUN (1965) bringt eine Zählung aus Polen, $2n = 32$, JANKUN (1971) eine weitere aus Polen, $2n = 32$.

Gesehene Belege: Belgien, Dolhain, s. dat., Roemer C. [W 1998-00216];

Bosnien und Herzegowina, Travnik, Brandis E. [SARA]; – um Travnik, Brandis E. [BRA, GZU]; – Travnik, um das Kastell, Brandis E. [WU]; – zwischen Travnik und Donji Vakuf, W unterhalb des Komar-Sattel, 800 m, 18.6.1965, Ehrendorfer F. 94 [WU], ★ $2n = 32$; – zw. Baglari [Baklari] und Travnik, Sendtner O., 2021 [M]; – W Travnik, nahe W Komar, 900 m, 14.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01007]; – zwischen Travnik und Donji Vakuf W unterhalb Komar-Sattel, 800 m, 18.6.1965, Ehrendorfer F. 47/48 [W 1974-19871], ★ $2n = 32$; – Kajabasa bei Travnik, 10.6.1886, Brandis E. [SARA]; – Mostar, 12.6.1911, Schneider J. [W 1947-3197]; – am Mostarsko blato, 6.5.1894, Beck G. [PRC]; – am Hum bei Mostar, 8.5.1894, Beck G. [PRC]; – Mostar, Glavica, 30.5.1905, Lindberg H. [H]; – prope Mostar, s. dat., Sillinger P. & Deyl M. [PR]; – Neretva-Schlucht zwischen Mostar und Sarajevo bei Podoračac, Leute G. 986 [W 1974-14954], ★ $2n = 32$; – E Mostar, Grebak W Nevesinje, 20.6.1983, Leute G. & Leute G. 7295 [KL]; – 6 km W oberhalb Nevesinje, 980 m, 17.6.1965, Ehrendorfer F. [W 1974-19851]; – Martin Broduz Munhod zelj, Mostar, 9.7.1952, Bjelčić Z. [SARA]; – Mte. Velez bei Nevesinje (Mostar), 1200 m, 19.7.1964, Krendl F. [W 1974-19531], ★ $2n = 32$; – bei der Privilica-Quelle nächst Bihać, s. dat., Fiala F. [SARA]; – zwischen Bihać und Prnjavor, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14067], ★ $2n = 32$; – bei Bradina N Konjic, 6.1981, Polatschek A. [W 1981-11707], ★ $2n = 32$; – Bradina, 18.6.1969, Ritter H. [W 1974-19665]; – nächst Brdjani oberhalb Konjic, 540 m, 28.8.1908, Maly K. [SARA]; – Na suhim mjestima kod zelj. stanice Brotani [Bradina], 2.6.1937, Ritter H. [SARA]; – Bjelasnica SW Sarajevo, zwischen Hadzizi und Igman, 700-900 m, 14.6.1988, Polatschek A. [W.1989-00735]; – Sarajevo, Bjelasnica Igman, S Stupnik, 1180 m, 29.7.1989, Gottschlich G. 15158 [W 2004-20174]; – In m Igman prope Vrelo Bosne, ca. 1100 m, 29.6.1911, Maly K. [SARA]; – Bosna-Tal zwischen Zenica und Lasva, Curčić 1143 [BRNU, SARA]; – Zenica, s. dat., Breindl [PRC]; – Busko Blato, Kraljicin, Nasip, sem. leg. H. Ritter, kult. ABW 1971/72, 1972, Polatschek A. [W 1974-19562]; – Aginoselo [bei Banjaluka], 29.8.1888, Formánek E. [BRNM]; – 10 km NW Donji Vakuf, an der Straße nach Banja Luka, 22.8.1968, Merxmüller H. & Zollitsch B. 24701 [M]; – S Banja Luka, 14.7.1970, Melzer H. [LI]; – Vrbastal S Banja Luka, Krupa na Vrbasu, 220 m, 5.7.1977, Mück J. [W 1977-20351], ★ $2n = 32$; – zwischen Banja Luka und Jaice, 10 km von Banja Luka, 170 m, 14.7.1970, Melzer H., Kunz H. & Reichstein T. 3111 [W 1974-10388]; – Jaice, beim Wasserfall, s. dat., Makowsky A. [W 1960-7103]; – Banjaluka-Jaice, Vrbas-Schlucht bei Krupa, 8.7.1929, Ronniger K. [W 1961-21301]; – Bosnisches Erzgebirge, Vrbas-Tal, 23.7.1969, Grims F. [LI]; – Vrbas-Schlucht N Jaice, 14.7.1970, Melzer H. [LI]; – Vrbas-Tal, zwischen Bugojno und Gornj Vakuf, 13.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01005], ★ $2n = 32$; – zwischen Bugojno und Han Luka, s. dat., Fiala F. [SARA]; – in valle inter Bugojno et Suljaga, Vandas K. [PR]; – zwischen Bugojno und Koprivnica, 700 m, 13.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00726], ★ $2n = 32$; – Vrbas-Tal bei Bočac zwischen Banjaluka und Jaice, 260 m, 24.6.1912, Preissmann E. [W 1918-10578]; – Klisura Vrbas, Leute G. 90 [W 1974-14955], ★ $2n = 32$; – an der Straße N Dolni-Vakuf, 500 m, 10.7.1904, Stadlmann J., Faltis F. & Hellweger M. [WU]; – Vrbas-Tal bei Dolni Vakuf, 500 m, 7.7.1907, Stadlmann J. & al. [WU]; – Vrbas-Tal bei Bočac - Jaice, 6.6.1905, Maly K. [SARA]; – Vrbas-Schlucht 10-20 km NE Jaice, 200-450 m, 14.7.1970, Oberwinkler F. 16500 [M]; – Vrbas-Schlucht 20 km NE Jaice, ca. 200-300 m, 14.7.1970, Sauer W. 11043 [MSB, TUB]; – Vrbastal zw. Banjaluka und Jaice, 8.7.1929, Eggler J. [GZU]; – route de Jaice á Jesero, 8.7.1898, Lager St. [PR]; – Jaice, 23.7.1905, Maly K. [SARA]; – Jaice, 26.8.1900, Kneucker A.

[KR]; – Jaice - Jezero, 25.8.1900, Kneucker A. 46 [SARA]; – Jezero-Jaice, 450 m, 5.7.1976, Greuter W. 13773 [W 1979-00196]; – W oberhalb Jaice, Pliva-Stausee-N-Ufer, 10.6.1983, Leute G. & Leute G. [KL]; – distr. Jaice, Podobzir, 4.6.1905, Lindberg H. [H]; – unterhalb Makljen-Paß gegen N [zw. Jablanice und Bugojno], ca. 900 m, 21.9.1977, Meyer G. & Mayer P. [W 1977-20047], ★ 2n = 32; – S Bugojno unterhalb des Maklen-Paß, 1000 m, 13.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01006], ★ 2n = 32; – in montis Lentov pr. Trebinje, 17.5.1872, Pantocsek J. [GOET]; – Trebinje, SE Lastva (Korjeniči) 380m, 4.6.1911, Latzel A. [BRNU, SARA]; – am Levsar bei Trebinje, 7.6.1894, Beck G. [PRC]; – Sokolac bei Bihać, auf dem Turm der Burg, 10.6.1896, Beck G. [PRC]; – Ključ [bei Bihać], 1.6.1905, Formánek E. [BRNM]; – E-Velež, 21.6.1894, Beck G. [PRC]; – Montes Velez, in loco Bisma prope Nevesinja, 29.6.1948, Lazetic L. [SARA]; – Pored puteva u Nevesinjskom Polju, 24.6.1954, Ritter H. [SARA]; – Kovacev Knerak Nevesinje, 11.7.1956, Laretic L. [SARA]; – Rama-Tal, 260 m, 17.7.1910, Maly K. [WU]; – in der Rama-Schlucht, Bez. Prozor, 260 m, 17.7.1910, Maly K. [SARA]; – vallée de la Rama, 2.7.1898, Lager St. [PR]; – Busko-Blato Stausee-W-Ufer, 6.1981, Polatschek A. [W 1981-11704] ★ 2n = 32; – in collibus prope Kiseljak, s. dat., Knapp J., 93 [BP]; – in der Tešanica-Schlucht, 6.5.1885, Beck G. [PRC]; – Prenj mali, bei Jablanica, Fiala F. [SARA]; – auf der Stozer Planina, 10.8.1896, Beck G. [PRC]; – bei Rudo, Uvac, 22.5.1967, Ritter H. [W 1974-19666]; – zwischen Bišina und Paljev dol, ca. 1000 m, 21.4.1906, Maly K. [SARA]; – Drinjaca-Tal, bei Klastanj, 6.6.1969, Ritter H. [W 1974-19667]; – Glamočko Polje, 14.6.1969, Ritter H. [W 1974-19668]; – Prasa, Vuci-Gebirge, 21.5.1894, Hawelka [PRC]; – Razdolina-Tal bei Dobrun [gegen Višegrad], 450 m, 14.5.1974, Mayer E. & al. [LJU]; – bei Fojnica, 25.6.1894, Schwarz A. [PRC]; – Ključ, 23.6.1896, Beck G. [PRC]; – am Weg von Podorac nach Konjic, 22.6.1902, Maly K. [SARA]; – am Studenac Potok bei Podorazac, ca. 600 m, 28.7.1912, Maly K. [SARA]; – prope Hodbina, 150 m, 15.6.1930, Maly K. [BRNU, SARA]; – Gral, zwischen Simordo und Krivido, ca. 900 m, 16.6.1912, Latzel A. [BRNU]; – E Bosanski Petrovac, W Cadavica, 14.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00725], ★ 2n = 32; – Petrovac, 4 km SE, 750 m, 2.9.1978, Meyer G. & Mayer P. [W 1978-19815]; – Vlassic, 6.7.1882, Wiesbaur J. [LI]; – inter Donju Borovnica et Subpeska, 19.7.1939, Plovsic S. [SARA]; – Livno, Vrelo Bistrice, 9.7.1961, Lazetic L. [SARA]; – U dolini Roduklije kod Drvara, 28.7.1956, Ritter H. [SARA]; – häufig im Trchtenica Tal, 430 m, 5.7.1903, Maly K. [SARA]; – E Doljani (Jablanica) am Doljan Kabach, ca. 400 m, 31.7.1907, Stadlmann J., Faltis F. & Wibiral E. [WU]; – Grkovci, NE unterhalb des Strmac-Sattel, 1300-1400 m, 8.7.1907, Janchen E. & Watzl B. [WU]; – Paßhöhe zwischen Bos Grahovo und Knin N Strmica, 700 m, 2.9.1978, Meyer G. & Mayer P. [W 1978-19747]; – Suho polje unter Hrasticevo, 1150 m, 12.7.1904, Handel-Mazzetti H. & Janchen E. [WU]; – auf der Velika gradina bei Pod Vitez, ca. 1180 m, 29.7.1909, Maly K. [SARA]; – um Dubocani oberhalb der Rakitnica, 7.8.1908, Maly K. [SARA]; – Vitorog planina, 30.8.1964, Lazetic L. [SARA];

Deutschland, Oberpfalz, Kreis Regensburg, bei Matting, S-Hänge, Jura, Merxmüller H. 33.224 [M]; – Bayern, Oberpfalz, Fränkischer Jura, Lauterachtal, Stettkirchen oberhalb der Kirche, 400 m, 18.6.1997, Schuhwerk F 67 [W 2010-15692]; – Bayern, Oberpfalz, Schloßberg (Ruine Hohenburg) SW Markt Hohenburg, 480 m, 3.7.1995, Meyer N & Schuhwerk F 186 [W 1997-06756]; – Bayern, Fränkische Schweiz, oberhalb vom Püttlachtal E Pottenstein, 28.6.1987, Lippert W. & Schuhwerk F [W 2008-20566], (LIPPERT & HEUBL 1988: 2n = 32); – Bayern, Altmühltal bei Solnhofen, sem. leg. E. Dörr, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16461]; – Bayern, Altmühltal bei Neu-Essing, 9.6.1911, Hegi G. [M]; – Bayern, Altmühl-Tal, Roßkopf oberhalb Eggmühl nahe Altmühl/Münster, 360-480 m, 10.6.1987, Sauer W. 30213 [TUB]; – Pappenheim bei Dietfurt im Altmühltal, s. dat., Schenk F. [M]; – Bayern, Oberpfalz, Altmühltal, zwischen Nußhausen und Pillhausen, 350 m, 28.5.1994, Förther H. 8275 [M]; – Bayern, Altmühltal bei Solnhofen, 10.8.1970, Dörr E. [M]; – Bayern, Arnsberg im Altmühltal, 24.5.1975, Angerer O. [M]; – Altmühltal, bei Solnhofen, 10.8.1970, Lippert W. [IBF]; – Bayern, Altmühltal und Solnhofen, 23.6.1907, s. coll. 1723 [M]; – Bayern, Altmühltal, Essing, 5.6.1998, Knapp R. [M]; – Niederbayern, Kelheim, Schullerloch im Altmühltal, 2.6.1879, Peter A. [GOET]; – Niederbayern, Donau-Abhänge bei Kelheim, 2.6.1879, Peter A. [GOET]; – Bayern, Bertolzheim, nahe Neuburg, 360 m, s. dat., Moulin Ch. [BP, W 1999-04483]; – Oberbayern, im Moor bei Puchheim, nahe bei der Fischzuchtanstalt, 31.8.1907, Vollmann F. [M]; – Fuß der Madinger Berge [= Fuß der Mattinger Höhen] bei Regensburg, 6.5.1896, Vollmann F. [M]; – Ratisbonae am Schutzfelsen, s. dat., Hoppe D.H. [GZU]; – Winzerberge bei Regensburg, s. dat., Kollmann [M]; – Regensburg, s. dat., Füllrohr [M]; – Regensburg, auf Bergen bei Winzer Donaustauf und dem Schutzfelsen, s. dat., Füllrohr [M]; – Bayerischer Wald, Donaustauf, 6.6.1854, Sendtner O. [M]; – Regensburg, Ruine Donaustauf, 17.6.1876, Peter A. [GOET]; – Bayern, bei Burgheim, am rechten Donau-Ufer, 20.6.1867, s. coll. [M]; – Bayern, Staffelberg, 5.6.1887, Harz [BP, PR]; – Bayern, Weltenburg/Donau, 16.6.1894, Harz C. O. [M]; – Bayern, Schwaben, Nördlicher Ries, Hoppingen, am Kräuterranken, 470 m, 29.6.1980, Schuhwerk F. 80/299 [M]; – Bayern, bei Neustadt am Rauhen Kulm, s. dat., Schreber [TUB];

– Bayern, bei Ingolstadt, s. dat., Schonger [LI]; – Bayern, Oberfranken, Kreis Hof, am westlichen Ortsausgang von Bad Berneck in Richtung Autobahn Bayreuth-Hof, 13.6.1980, Lippert W. & Merxmüller H. 17027 [M]; – Muggendorf im Bayreuther Gebirge, s. dat., Koch W. [WU]; – Muggendorf [bei Bayreuth], s. dat., s. coll. [W 1889-193136]; – Muggendorf, Weg nach Gößweinstein, s. dat., Funk M. [M]; – Fränk. Engelhardsbergental, bei Gößweinstein, s. dat., s. coll. [WU]; – pr. Naumburg, s. dat., Meyssel [W 1889-207050]; – Bayern, Würzburg, auf alten Mauern, Meyer 35937 [KR]; – Würzburg, Ravensburg bei Veitshöchlein, Evers 6245 [GZU]; – ad Moeni prope Würzburg, s. dat., Karlstadt [M]; – Würzburg, auf der Main-Insel, s. dat., Volk [GOET]; – Bayern, Oberfranken, Kreis Kulmbach, „Görauer Anger“ NW Zultenberg, 20.6.1993, Lippert W. 26545 [M]; – Bayern, Lkrs. Kehlheim, Hänge oberhalb der Straße zw. Gronsdorf u. Altessing bei Oberau, 17.5.1966, Buttler K. & Hertel 9393 [FR]; – Bayern, Hohenstadt, s. dat., Meister J. [M]; – Oberpfalz, N-Hang des Tales der Schwarzen Laber 1 km W Schönhofen, 360 m, 26.5.1958, Roessler H. 2095 [M]; – Bayern, Oberfranken, Berneck, s. dat., coll.? [LI]; – Bayern, Mittelfranken, Obermarzhofer Haardt, Steinbrüche, 580 m, 4.5.1977, Buttler K. 22346 [M]; – Bergabhang bei Hartmannshof [Mittelfranken], s. dat., s. coll. [LI]; – Bayern, Oberfranken, Kreis Forchheim, Felsköpfe am Albrauf E oberhalb Leutershausen, 17.6.1989, Schuhwerk F. 89/6 [M]; – Franken, prope Streitberg, s. dat., Zuccarini [M]; – Franken, prope Streitberg, s. dat., Fischer [GOET]; – Franken, Ruine Wildstein bei Tressenberg, s. dat., Bischof [WU]; – Bayern, Oberfranken, Kleinziegenfeldertal, bei Weihermühle S Weismain, 9.7.1983, Merxmüller H. 33391 [M]; – Bayern, Oberfranken, unterhalb Schloß Pottenstein, 380 m, 3.6.1978, Sauer G. & Sauer W. 23409 [TUB]; – Oberfranken, Weißer Jura, Ebensfeld, Staffelberg, 26.5.1886, Meyer J. [M]; – Oberfranken, Wartenfels oberhalb Boymühle, 440 m, 12.6.1889, Hanemann [M]; – Oberfranken, NE Tiefzerzellern, Felsköpfe, 17.8.1988, Lippert W. [IBF]; – Oberfranken, bei Untersteinach, 350 m, 23.6.1927, Puchtl W. [M]; – Franken, prope Erlangam, s. dat., Schmiedel [M]; – Franken, Ankatal bei Hersbruck, s. dat., Simon J. [KR]; – Franken, Ruine Wolfstein bei Neumarkt i.O., s. dat., Paul H. [M]; – Franken, Coburg, ad m. Bauserberg, s. dat., s. coll. [W 1889-193109]; – Franken, Coburg, Staffelberg, s. dat., Horming D. [W 1889-193132]; – Fränkischer Jura, Mern, s. dat., Linder T. [M]; – Fränkischer Jura, zwischen Bahnhof und der Schlucht von Wasserzell bei Eichstätt, 6.6.1876, Peter A. [GOET]; – Kalkberge bei Eichstätt, s. dat., Schonger [LI]; – Eichstätt, s. dat., Dannenfeldt J. [GJO]; – Bayern, bei Eichstätt, 20.6.1844, Schonger 211 [TUB]; – Mittelfranken, bei Ried im Wellheimer Trockental SW Eichstätt, 400 m, 25.5.1952, Roessler H. 995 [M]; – Dollnstein bei Eichstätt [Mittelfranken], 8.6.1908, Bieberstein M. [M]; – Jura bei Eichstätt, 2.6.1929, Hirmer M. [M]; – Frankenjura, Burgruine Wellheim bei Döllnstein, 30.9.1895, Peter A. 41 [GOET]; – Frankenjura, bei Ruprechtstegen, 15.7.1898, Gugler W. [M]; – Fränkischer Jura, Muggendorf, 11.6.1899, Pechmann [M]; – Bayern, Hoppingen, Schwaben, im östlichen Ries, 520 m, 22.5.1902, Hoock G. 268 [BP, BRNM, IB, LJU, M, PR, WU]; – Bayern, Finkenstein, 9.6.1902, Zinsmeister J. [M]; – Bayern, bei Harburg, 300 m, 18.7.1902, Hölderlin [W 1970-11448]; – Oberbayern, Puchheim N der Bahnlinie, 15.6.1909, Arnold [M]; – Unterfranken, Ruine Karlbürg bei Karstadt, 1.6.1936, Hepp E. [M]; – Bayern, Lkr. Karstadt, Burg gegenüber Karstadt, 4.5.1957, Buttler K. & Malende B. [FR]; – München, Südbahnhof-Holzhof, 11.9.1948, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9145 [M]; – Fränkische Hochfläche W Pottenstein, 17.9.1960, Wagenitz G. 253 [GOET]; – 0,5 km vor Pottenstein an der Straße nach Pegnitz, 21.6.1983, Lippert W. 19695 [M]; – Bayern, Ruine Bopfinger bei Nördlingen, 16.8.1971, Dörr E. [IBF]; – Bayern, Schönhofen, 380 m, 17.6.1978, Schuhwerk [M]; – Bayern, zw. Freinhausen u. Starkertshofen, 21.8.1978, Lewejohann K. [GOET]; – Bayern, N Kallmütz/Naab, Hirmesberg-SE-Hänge, 22.8.1978, Lewejohann K. [GOET]; – Bayern, Fränkischer Alb, Naabtal, S Ebenwies, 340 m, 16.7.1980, Schuhwerk 80-347 [M]; – Bayern, Doos bei Behringersmühle, 26.6.1983, Sellmair J. [M]; – Bayern, Ries, „Kräuterranken“ und Wörnitz-Ufer bei Hoppingen, 29.6.1949, Unold E. [M]; – Bayern, Schwaben, Günzburg/Donau, W des unteren Ried-Wh., 14.9.1964, Doppelbauer H. 1267 [M]; – Bayern, Amberg-Sulzbach, Brunntal NW vom Brunnhof, 380 m, 31.8.2005, Schuhwerk F. 447 [M]; – Jura-Felsen bei Wellheim [Mittelfranken], 20.5.1865, Caffisch [M]; – Bayern, Konstein, Wellheimer Trockental, 26.5.1952, Doppelbauer H. 2717 [M]; – Franken, S Schloß Neidstein bei Etzelwang E Hersbruck, 400-470 m, 19.6.1901, Schwarz A. 92 [M]; – Unter Franken, Bad Kissingen, Ruine Bodenlaube, s. dat., coll.? [TUB]; – Unterfranken, Maria Einsiedel, 3.5.1872, Dorner J. [BP]; – Unterfranken, Benediktenhöhe bei Würzburg, 2.7.1873, Prantl K. [M]; – Würzburg, W-Hang zw. Veitshöchheim u. Thüngersheim, 250 m, 4.6.1914, Elsner O. [WU]; – Bayern, Kreis Würzburg, Mauern der Feste Würzburg, 24.5.1953, s. coll. 556 A [WU]; – Bayern, Bayreuth, s. dat., Meyer 35938 [KR]; – Bayreuth, sterile Stellen der Muschelkalk-Berge, s. dat., Eisenbarth [M]; – Bayreuth, s. dat., Walter [GJO]; – Ramsental bei Bayreuth, s. dat., Nabholz [M]; – Franken, Bamberg, Kitschendorfer Berg, s. dat., Funk M. [W 1889-314713]; – am Schloß bei Homburg/Main, 20.5.1937, Kneucker A. [KR]; – an den Tuffsteinfelsen des Schloß Homburg/Main, Bayern, 27.4.1916, Kneucker A. [KR]; – Franken, Karstadt/Main, 25.5.1948,

Wiedmann W., 9144 [M]; – Hessen, Flora der Wetterau, s. dat., s. coll. 837 [W 1889-314712]; – Thüringen, zwischen Naumburg und Jena, s. dat., s. coll. [W 1889-193131]; – Thüringen, bei Jena, s. dat., Weyland [BP]; – Thüringen, Hausberg pr. Jena, s. dat., s. coll. [GOET]; – Thüringen, Jena, Himmelreith bei Steudnitz, Muschelkalk, 23.7.1927, Mägdefrau K. [TUB]; – Thüringen, Jena, Tautenburger Forst oberhalb Dorndorf, 15.6.1867, Luersen Chr. [GJO]; – Thüringen, Tautenburg, s. dat., Ruppert J. [M]; – Thüringen, Jena, Tautenburger Forst, 4.7.1926, Weise E. [TUB]; – Thüringen, Tautenburger Forst, auf dem „Hohen Lehden“ [bei Pforta?], s. dat., Sagorski [W 1960-7202]; – Holmsdorf bei Jena [zw. Jena und Kamburg], s. dat., Sagorski [GOET]; – Jena, Fl. Ziegenhain, s. dat., Reichenbach [W 1889-193115]; – Thüringen, Singer Berg, s. dat., s. coll. 43 [W 1889-314748]; – Thüringen, Berka, Hengstberg, s. dat., s. coll. [W 1889-193139]; – Thüringen, Saalburg, s. dat., s. coll. [W 1889-193114]; – Thüringen, Saalburg, 4.7.1881, Artzt A. [BRA, M]; – Thüringen, Arnstadt, s. dat., Binder [W 1889-215986]; – Thüringen, Arnstadt, s. dat., Correns C. [M]; – Thüringen, Rettenstein bei Arnstadt, s. dat., Dolossa [MSTR]; – Thüringen, bei Singen, s. dat., Köse A. [W 1889-29872]; – Thüringen, in montosis pr. Erfurt, s. dat., s. coll. [W 1889-193125]; – Thüringen, Erfurt, s. dat., Münzel [GOET]; – Thüringen, Erfurt, s. dat., Wittich [GOET]; – Thüringen, Berka, s. dat., Gerhard W. [W 1889-193135]; – Thüringen, Berka, Weimar, s. dat., Haussknecht C. [BP]; – Thüringen, Elgersburg, Zechstein, s. dat., Jung H. [GOET]; – Thüringen, Nordhausen, s. dat., Beckhaus [MSTR]; – Thüringen, Wasungen bei Meiningen, s. dat., Schreiber [M]; – Thüringen, Meiningen, zwischen Herpf und Dreißigacker, 12.6.1905, Goldschmidt M. [TUB, W 1918-14206]; – Thüringen, Rudolstadt, s. dat., Dufft C. [LI]; – Thüringen, Rudolstadt, s. dat., Schönheit [M]; – Thüringen, an Mauern unterhalb des Schlosses zu Rudolstadt, s. dat., Ruppert J. [M]; – Thüringen, Blankenburg prope Rudolstadt, s. dat., Schrader J. [GOET]; – Thüringen, Greiffenstein bei Blankenburg, s. dat., Kuhmer G. 31 [WU]; – Thüringen, Greiffenstein bei Blankenburg, 27.5.1901, s. coll. 47 [W 1982-10858]; – Thüringen, Schwarzburg, Schloßberg, s. dat., Hornung [W 1889-193126]; – Thüringen, Schloß Schwarzburg im Thüringer Wald, s. dat., Bath [GOET]; – Thüringen, Burgberg der Schwarzburg, s. dat., Evers 652 [GZU]; – Thüringen, bei Cansdorf, 5.6.1871, Oertel G. [BP]; – Thüringen, bei Cansdorf, 100 m, 6.6.1871, Oertel G. [W 1940-19521]; – Thüringen, Bahndamm bei Immelborn, 1.7.1875, Ruhmer G. 34 [MSTR]; – Thüringen, Spitzberge bei Meiningen, 3.6.1893, Rottenbach [KR]; – Thüringen, Meiningen, Welkershausen, 20.6.1894, Rottenbach [H]; – Thüringen, Frauenprießnitz, Bez. Apolda, 1.7.1894 [GOET]; – Thüringen, Harz, Giebichenhagen bei Rüdigsdorf, 12.7.1894, Osswald [MSTR]; – Thüringen, Ilmtal oberhalb Öttern bei Weimar, 8.8.1913, Hirth A. [W 1982-08187]; – Sachsen-Anhalt, circa Neustadt, s. dat., John [W 1889-184969]; – Saaleck, Hammelburg, Unterfranken, 283 m, s. dat., Vill A. [M]; – Sachsen, Dresden, s. dat., Dittmarsch [W 1889-215987]; – Sachsen, Kreis Hohnstein, im Gündzofen Holz bei Neustadt, 11.6.1853, Stöltgen [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Giebichenhagen pr. Neustadt/H., 14.6.1893, Volk [GOET, GZU, JE]; – Harz, Giebichenhagen, 3.6.1966, kult. Bot. Garten Graz, s. dat., s. coll. [W 1974-19642]; – Baden-Württemberg, Schwäbische Alb, Schenkenstein bei Aufhausen [Neresheim], s. dat., Frickhinger A. [TUB]; – Baden-Württemberg, s. dat., Wertheim [TUB]; – Baden-Württemberg, Offenbach, s. dat., Wertheim [M]; – Baden-Württemberg, Höpfigen, bei Schweinberg, s. dat., Brenzinger 35924 [KR]; – Baden-Württemberg, Hegau, Hohenstoffeln, s. dat., s. coll. 35939 [KR]; – Württemberg, Schnaitheim/Brenz (Heidenheim), 1.10.1925, Häussermann J. [TUB]; – Württemberg, Heidenheim, s. dat., Hermann J. [M]; – Württemberg, Heidenheim/Brenz, s. dat., Hermann J. [TUB]; – Württemberg, bei Dörzbach und Künzelsau bei Frankfurt, s. dat., coll.? [TUB]; – in m. Achalm (Württembergia), s. dat., s. coll. [M]; – Württemberg, Murr, bei den Steinbrüchen, 23.6.1899, Hermann J. [TUB]; – Rheinland-Pfalz, Lahntal, Diez, Altendiez, unterhalb der Kirche St. Peter, 28.5.1980, Kalhefer H. 80-1971 [M]; – Rheinland-Pfalz, Bingerbrück, s. dat., Spiessen A. [PR]; – Rheinland-Pfalz, Rhein-Ufer bei Coblenz, s. dat., Floecke [GZU]; – Rheinland-Pfalz, Witten, s. dat., Hasse [M]; – Saarland, St. Johann a.d. Saar, s. dat., Bonnet A. [KR]; – Brandenburg, bei Seehausen, s. dat., Sterzing H. [GOET]; – Puchheim, 16.6.1908, Diessl [M]; – Dachauer Moos N Puchheim, 29.9.1908, Arnold [M]; – circa Culmbach, s. dat., s. coll. 18 [M]; – Wiesental, Behringersmühle zwischen Ort und Bhf., 350 m, 6.10.1974, Krendl E. & Krendl F. [W 1976-00659]; – Abhänge der Kreutranken bei Harburg, 5.6.1854, Hauser [M]; – bei Doos, 26.5.1953, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9137 [M];

Frankreich, Jura, bei Salins, 6.1838, Grenier C. 12 [W 1889-314706]; – Fl. Vogeso-Rhenanum, Gorzé [nahe SW Metz], 7.1884, Fürth E. 14 [KR]; – Ardennes, Rethel - Neuville, 7.1896, Gérard C. [BR]; – Meuse, entre Nepraut et Cervisy, 6.1904, Bruneau L. [GZU, H, M]; – Lothringen, Vogesen, Neufchateau, s. dat., s. coll. 35935 [KR]; – Lorraine, Meurthe-et-Moselle, coteaux dans le Vallon ou Chavenois à Lay-Saint-Christophe, 1906, Garnier J. [BR]; – Meurthe-et-Moselle, Lay-Saint-Christophe, Forêt de la Falizière, 300 m, 6.1912, Garnier J. 1020 [BP]; – Cote d'Or, Chameçon-sur-Seine, bei Aisey, 3.7.1940, Merxmüller H. 9130 [M]; – Cote d'Or près Dijon, 7.1855, Otto [W 1889-314709]; – circa Dijon, 1841, Fleurot [W 1889-184487]; – Cote

d'Or, Dijon, carrières au bas de Talant, 300 m, 28.6.1894, Genty P. & Bazot L. 3462 [WU, W 1895-1916]; – Cote d'Or, talus de la route Tusigny à Bligny s/Ouche, 11.6.1882, Lacroix F. [W 1912-9772]; – Cote d'Or, Flavigny, 17.6.1929, Desplantes G. [BP, PR]; – Chateau Laudon sur les debris des Carrères, 1849, Cosson E. [M]; – Haute Marne, Bourmont, 19.7.1883, Pontarlier C. [BP, BRA, BRNU, W 1919-10582]; – Seine et Marne, Chateau Laudon, 6.1842, Cosson E. [BRIX]; – Seine et Marne, Carrierès à Chacepois près Chateau Landon, 20.6.1849, Cosson E. [GOET, M]; – Dep. de l'Aube, bei de Broyer, 6.1841, Etangs M. [BRIX]; – Coteaux à Merry-sur-Yonne, Yonne, 9.6.1862, Sagot P. 164 [BRIX, PRC, WU, W 1889-80371]; – Villers bei Nancy, 4.7.1859, Suard V. 11 [TUB, W, WU]; – Villers-lès-Nancy, 360 m, kult. ABW 1972/73, 1973, Polatschek A. [W 1974-19535];

Kroatien, Istrien, Ucka gora, WSW Moscenice, 390 m, 15.8.2002, Starmühler U. & Starmühler W. [KL, W 2003-08583]; – Istrien, Moscenice (unterhalb und E Ucka), 160 m, 29.5.1977, Mittendorfer H. [LI]; – Istrien, Učka-N-Hang gegen den Ort Učka, 1200 m, 11.4.1964, Krendl F. [W 1974-19532], ★ 2n = 32; – Istrien, Küstenstraße zwischen Plomia und Mosćenica, 30-50 msm, Bauer K. [W 1974-19533]; – Istrien, Höhen über Moschiena (Moscenice) 500-600 m, 20.9.1933, Baumgartner J. [G]; – Istrien, Baderna N Novigrad [Citta Nova del Istria], 26.7.1978, Melzer H. [LI]; – Istrien, in Vratnik Segniae, s. dat., Borbàs V. [M]; – Istrien, Montizana/Porec, 50 m, 1.5.2003, Vergörer P. [W 2003-08586]; – Istrien, SE Porec bei Montizana, s. dat., Vergörer P. [KL]; – Istrien, Monte Sissol bei Fianona, Gipfelregion, 24.6.1907, Janchen E. [WU]; – Istrien, Dvigrad W Kanfanar, Burgruinen, 18.5.1997, Leute G. & Leute G. 13584 [KL]; – Istrien, N Fianona (Plomin), Weg von der Kirche Hl. Georg (S. Giorgio, Sv. Juraj) zur Ruine Wachsenstein (Kozljak) W Catun (Katun), 90 m, 21.5.1998, Starmühler U. & Starmühler W. [KL]; – Istrien, 4 km WNW Mitterburg (Pisino, Pazin) bei Vermo (Beram), 260 m, 15.8.1991, Mucher W. [KL]; – Istrien, SW Mitterburg, zwischen Canfanaro (Kanfanar) und Gimino (Zminj), 365 m, 14.8.1991, Mucher W. [KL]; – Istrien, W Canfanaro, in den Ruinen von Due Castelli (Dvigrad), 90 m, 18.5.1997, Starmühler U. & Starmühler W. [KL]; – Küstenland, Canfanaro, 21.4.1915, Litschauer [GZU]; – Istrien, Canfanaro [bei Pola], Meebold A., 3991 [M]; – um Pisino [Mitterburg] in Istrien [bei Divacca-Pola], s. dat., Tommasini M. [W 1949-19484]; – zwischen Pisino und Gimino in Istrien, 2.9.1845, Plemak V. [LJU]; – Monte Maggiore, SW Opatija, Gipfel des Vojak, 1320 m, 17.8.2002, Starmühler U. & Starmühler W. [W 2003-08602]; – Istrien, W St. Veit am Pflaumb (Fiume, Rijeka), Abbazia (Opatija), 10 m, 25.5.1995, Fromm G. & Starmühler W. [KL]; – Istrien, Dignano, 145 m, 30.7.1876, Freyn J. [BP]; – bei Dignano [= Umgebung von Pola], 130 m, 12.9.1874, Freyn J. [BRNM]; – um Dignano in Istrien, s. dat., Tommasini M. [BP, W]; – Istrien, Pazin, gegen Rijeka, 4.7.1999, Zila V. [LI]; – Istrien, Bergez, i, 1.8.1898, Evers 6243 [BP, GZU, WU, W 1967-17176]; – Istrien, WSW Berschez, Carici gegen m. Sissol, 560 m, 1.6.2000, Starmühler W. [KL, W 2001-06456]; – E-Istrien, bei Selo SSW Bersec, 250 m, 5.6.1910, Ginzberger A. [WU]; – E-Istrien, im Sattel Oslidol NW Bersec, ca. 560 m, 4.6.1910, Ginzberger A. [WU]; – Istrien, fra Visinada e Castellier, 11.6.1988, Poldini L. & Gomisel [TSB]; – zw. Montona und Visinada in Istrien [bei Parenzo], s. dat., Tommasini M. [W 1919-19484]; – Istrien, W-Küste, ENE Rovinj, Weg Limski-Kanal - Leme-Tal nach Dvigrad, 10 msm, 6.9.2005, Starmühler W. [KL]; – Istrien, E-Ende des Limski-Kanal, 3.6.1979, Leute G. & Müller I., 6246 [KL]; – Istrien, zwischen Cal di Leme und Sossich (E-Ende des Canals di Leme), 21.5.1934, Widder F. [GZU]; – Istrien, W-Küste ENE Rovigno, am Weg Limski-Kanal durch das Leme-Tal nach Dvigrad, 10 msm, 6.9.2005, Mucher H. & Starmühler W. [W 2006-11222]; – Istrien, Rovinj, S. Michele, 100 m, gg. Canal di Leme, 7.6.1954, Ehrendorfer F. 4582 [WU]; – Istrien, W-Küste, Leme-Kanal gegen Due Castelli (Dvigrad), 25 msm, 6.5.2000, Starmühler U. & Starmühler W. [KL]; – Istrien, E-Ende des Limski-Kanal, V.2001, Vergörer P. [W 2002-04281]; – Dalmatien, 7 km S Knin, 61.1978, Polatschek A. [W 1976-]; – Dalmatien, zwischen Srb und Suvaia an der Straße Knin- Bihać, 300 m, Polatschek A. [W 1978-14066], ★ 2n = 32; – Dalmatien, m. Javor-Draga bei Dolacž nächst Split, 5.6.1850, Petter F. 152 [W 1919-10584]; – Ljubljani bei Spalato, s. dat., Sendtner O. [BRIX, M]; – Velebit, Paßhöhe zwischen Otocac und Krasno polje, 1000 m, 15.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00736]; – Dalmatien, Hinterland des Velebit, Gacko polje, an der Straße Perusić - Otočac zwischen Janjuc und Lesce, 600 m, 10.7.1973, Poelt J. [GZU]; – N Velebit, 1 km E Krasno, 800 m, 1.6.1966, Buttler K. 9831 [FR]; – Nördlicher Velebit, E Krasno, 800 m, 1.6.1966, Podlech D. 13286 [M]; – nördlicher Velebit, an der Straße 1 km E Krasno, 800 m, 1.6.1966, Buttler K. 9831 [M]; – Velebit, zwischen Senj und Senjska Draga E Karlobag, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14069], ★ 2n = 32; – Nördlicher Velebit, Vratnik-Tal E Senj, 350 m, 2.6.1966, Simonkai L. 13347 [MSB]; – Vratnik-Paßhöhe bei Senj, ca. 700 m, 1.9.1964, Seitz W. [M]; – Dalmatien, N-Fuß des südlichen Velebit, Polje ca. 2-3 km SW Gračac, ca. 520 m, 5.10.1973, Poelt J. [GZU]; – Plitvice, Kozjak, bei der Sägemühle, 22.5.1888, s. coll. [M]; – Plitvice-ob poti, apnenec, 600 m, 14.7.1936, Zalokar M. [LJU]; – ad lacus Plitvice, 12.7.1893, Rossi L. 7853 [BP, PR]; – Piltvicer Seen, Medvedjak-Gipfel, 884 m, Ginzberger A. [WU]; – Lika-Polje,

Umgebung von Janče zwischen Perušić und Otočac, 600 m, 26.7.1967, Ehrendorfer F. & Burri W. 5402 [W 1974-19870], ★ $2n = 32$; – Comit. Lika-Krbava, vallis Senjska-draga supra portum Zengg, 20 m, 24.6.1912, Kümmerle J. [BP]; – Com. Lika-Krbava, montes Pljesevica ad confinem Bosnie, in Tisovi vrh supra pag. Priboj, 700 m, 7.8.1927, Kümmerle J. [BP]; – in montium ad opp. Zengg., 30.6.1887, Simonkai L. [BP]; – Sv. Križ bei Zengg, 12.6.1895, Beck G. [PRC]; – Com. Lika-Krbava, Vratnik, ad portum Zengg, 15.6.1907, Kümmerle J. 614 [BP]; – zwischen Vratnik und Senj, 18.5.1971, Kummert F. 6/7 [W 1974-19632]; – W Bihac, oberhalb Vrelo, 15.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00724]; – bei Dolac [nahe Mosor Gebirge], 6. s. ann., Petter F. [W 1916-2564]; – bei Udbina N Mali Halan, ca. 700 m, 6.7.1975, Meyer G. & Mayer P. [W 1976-01707]; – Kulen Vakuf, 3.8.1968, Ritter H. [W 1974-19669]; – bei Gorica S Prozor, ca. 400 m, 22.7.1907, Stadlmann J., Faltis F. & Wibiral E. [WU];

Österreich, Burgenland, Rosaliengebirge, bei Wiesen, 17.6.1928, Rechinger K.H. [G]; – Burg Forchtenstein, 500 m, Polatschek A., P62/28 [W 1965-20153], ★ $2n = 32$; – 1,6 km NNW Müllendorf, 6.6.1984, Cech C. [WU]; – an der Straße bei Mühlendorf nächst Eisenstadt, 9.6.1925, Rechinger K.H. [G]; – ad Rechnitz, 400 m, 23.6.1892, Piers M. [PR]; – Rechnitz, Hohlweg im Weingelände, 26.8.1979, Kiener L. [LI]; – Rohoncz [= Rechnitz], in muros, s. dat., Marton J. [BP]; – Günser Gebirge, N Rechnitz, Satzenstein, 520 m, 24.4.1984, Krendl F. [W 1985-03790]; – Hackelsberg am Neusiedlersee, s. dat., Teyber A. [WU]; – Hackelsberg am Neusiedlersee, Steppenhänge, 25.7.1961, s. coll. [LI]; – W Neusiedlersee, Donnerskirchen, 29.5.1968, Neumann A. [W 1995-06557]; – Donnerskirchen, 9.7.1971, Klaus R. [W 1974-10513]; – Jungerberg bei Winden am Neusiedlersee, 29.6.1912, Morton F. [WU]; – Neusiedlersee, Purbach - Neusiedl, 2.6.1929, Ronniger K. [W 2011-06815]; – Parndorfer Heide, 6.6.1875, Beck G. [PRC]; – oberhalb Großhöflein WSW Eisenstadt gg. das Weiße Kreuz, 275-320 m, 3.7.1977, Krendl F. 12847 [WU]; – Leitha-Gebirge bei Jois, 28.6.1908, Vetter J. [W 1947-14670]; – Leitha-Gebirge, bei Jois, s. dat., Halácsy E. [WU]; – Leitha-Gebirge, 1 km N Kaisereiche, 400 m, 5.6.1966, Titz W. 606 [W 1977-06234]; – Leithagebirge, bei Loretto, 1.7.1929, Nadenius [G]; – Leithagebirge, bei St. Loretto, 5.4.1959, Melzer H. [LI]; – Loretto, bei der Esterhazy-Waldbrandsiedlung, 29.5.1989, Cech C. [WU]; – Hornstein, Leitha-Gebirge, Schloßberg, 9.6.1924, Wittmer O. [W 1968-406]; – Hornstein, nahe dem Friedhof, 1.10.1967, Forstner W. [W 1972-02311]; – Südl. Leithagebirge, Weg Jagdhaus „Schöner Jäger“- Schweinberg- Jägerwiese, 280-420 m, 18.6.1992, Till W. [LI]; – Mörbisch, auf Kalkschutt, 1.7.1960, Buttler K. [FR]; – NE Hornstein, 2 km S Loretto, 300 m, 19.5.1984, Krendl F. [W 1986-01801]; – S bei Markt Hodis, 11.6.1960, Melzer H. [LI]; – S Deutschkreuz, Kreutzerwald S Girmer Wald, 250 m, 26.5.1973, Krendl F. [W 1986-01799]; – SE Ebreichsdorf, Loretto, s. dat., Klaus R. [W 1975-17554]; – WSW Breitenbrunn, Thenauriegel, 200 m, 30.5.1981, Wittmann H. [LI]; – Bhf. St. Margarethen, 9.6.1924, Rechinger K. [BP, G]; – Straße zw. St. Margarethen und Rust, Römersteinbruch, 200 m, 29.5.2004, Wittmann H. [LI]; – zw. St. Margarethen und Rust N St. Margarethen Berg, Römersteinbruch, 200 m, 15.5.2004, Wittmann D. & Wittmann H. [LI]; – Ruster Bergland, WSW Steinbruch St. Margarethen, 200 m, 7.6.1970, Krendl F. [W 1986-01803]; – zwischen St. Margarethen und Rust, Römersteinbruch, 150 m, 10.8.1993, Perl R. [LI]; – **Niederösterreich**, Waldviertel, Thayatal, 2 km SW Hardegg, 800 m NE Kote 486, „Hohe Sulz“, 360 m, 16.6.1991, Strudl M. [W 2004-06344]; – Südliches Waldviertel, Weiten, 26.6.1963, Polatschek A. 133 [W 1965-20176], ★ $2n = 32$; – Waldviertel, Weitental bei Weiten, 400 m, 6.6.1980, Pawlik M. & Seipka R. [W 1981-02169]; – Waldviertel, E Jauerling, unterer Hausberg-Rücken oberhalb Gut am Steg (ca. 3,5 km SW Spitz), 380-400 m, 21.7.1987, s. coll. 22161 [WU]; – Jauerling, 30.6.1973, Donner I. [LI]; – Donautal, N Traismauer, nahe dem Donau-Ufer beim Bootshafen, 10.6.2001, Polatschek A. [W 2001-14436]; – bei Weiteneck an der Donau, s. dat., Grimus K. [WU]; – im Weitental hinter Weiteneck, Kerner J. 4390 [GZU]; – Wachau, Dürnstein, oberhalb der Ruine, 27.5.1962, Wendelberger [W 2010-01144]; – Wachau, Schwallenbach, 7.7.1980, Schneeweiß I. [W 2000-00818]; – Wachau, Schwallenbach, S Spitz, ober dem Ort, 250 m, 24.6.2006, Schuhwerk F. 234 [M]; – Wachau, Schwallenbach, Weingärten, 24.7.1971, s. coll. [LI]; – Wachau, Spitz/Donau, am Weinberg Singriedl SE vom Roten Tor, ca. 280 m, 21.7.1989, Till W. [LI]; – Wachau, Spitz/Donau, auf der Bachregulierung, 3.8.1984, Polatschek A. [W 1984-10769]; – Wachau, NW Spitz/Donau, 1 km NW Hinterhaus, 300-400 m, 27.6.1984, Krendl F. [W 1985-03791]; – Wachau, SW Spitz, W Ruine Laaben, Stein W Geisberg, 100-250 m, 15.8.1970, Burri W. & Krendl F. [W 2001-07423]; – Spitz, Donaulände, s. dat., s. coll. [LI]; – Spitz/Donau, an der Straße, 15.7.1964, Polatschek A., 272 [W 1965-20163]; – Spitz/Donau, Schloßberg, 30.6.1917, Ronniger K. [W 1961-20532]; – Spitzbachtal bei Spitz/Wachau, ca. 300 m, s. dat., s. coll. [LI]; – nächst Spitz/Donau, am Aichberg bei Elsmarn, 15.7.1910, Woloszczak E. [W 1926-14132]; – Ruine Hinterhaus bei Spitz/Donau, 4.7.1894, Ronniger K. [W 1961-20561]; – Stein/Donau, Straßenmauer, 6.7.1967, Joscht G. [LI]; – Wachau, 1,5 km ESE Bhf. Melk, Quarzsandgrube, 29.7.1994, Walter J. 2623 [LI]; – Wachau, 1,5 km ESE Melk, Quarzsandgrube, 29.7.1994,

Walter J. [LI]; – Wachau, E Melk, Wachberg, 280 m, 12.6.1974, Krendl E. & Krendl F. [W 1986-01800]; – bei Schönbüchel nächst Melk, 2.7.1884, Beck G. [PRC]; – Wachberg bei Melk, 250 m, 17.7.1903, Preissmann E. [W 1919-10579]; – Melk, 220 m, 30.6.1901, Preissmann E. [W 1949-10580]; – Melk, s. dat., s. coll. 4390 [GZU]; – Melk, s. dat., Außerdorfer D. [IBF]; – Melk, SE-Rand, Sandgrube, 260-280 m, 25.7.1994, Brandstätter G. [LI]; – Melk, Wachberg, Sandbruch, 280 m, 6.7.1994, Dobes C. [LI]; – Wachau, bei Aggsbach auf einer Felswand, s. dat., Melzer H. [LI]; – Dunkelsteinerwald, bei Gurhof, 21.7.1992, Steinwendner [LI]; – Persenbeug, s. dat., Keck K. [WU]; – Krems, s. dat., Boehm [WHB]; – Burg Greifenstein a.d. Donau, 220 m, Flys, 14.7.1975, Fischer M.A. [WU]; – Donau-Ufer bei Greifenstein, 9.8.1901, Witasek J. [GZU]; – Greifenstein, Donau-Ufer, 5.7.1901, Witasek J. [WU]; – Wienerwald, oberhalb Burg Greifenstein, S-Hang, 250-300 m, 17.7.1993, Krendl F. [W 2001-03562]; – Straße vor Greifenstein, 19.7.1882, Kronfeld M. [W 1890-3418]; – Kirchbach (bei Tulln), 27.7.1934, Wittmer O. [W 1968-408]; – zwischen dem Kahlenberg Dörfel und Klosterneuburg, s. dat., s. coll. 4390 [GZU]; – Kritzendorf, 29.6.1906, Schaeftlein H. [GZU]; – Traisenau bei Herzogenburg, Kerner J. 4390 [GZU]; – Traisen-Au zwischen St. Pölten und Ober-Radelberg, 18.5.1911, Vetter J. [W 1947-14679]; – Traisental, S St. Pölten, zwischen St. Georgen/Steinfeld und Wörth, 300 m, 2.5.2002, Barta T. [W 2003-11034]; – Traisental, Schrambach, 400 m, 12.7.1975, Fischer M.A. [WU]; – Traisen-Ufer unterhalb St. Pölten, 6.5.1911, Korb E. [W 1952-4200]; – an der Traisen W Spratzern bei St. Pölten, 1.6.1963, Bresinsky A. 39 [M]; – Berndorf, im Grabenweg bei Pottenstein, s. dat., Neumann A. [W 1981-13492]; – häufig zw. Weißenbach/Triesting und Furth längs der Fahrstraße, 2.6.1907, Simony O. [WHB]; – Gaisberg bei Kaltenleutgeben, 10.6.1921, Hübl P. [WU]; – Wienerwald, S Gaisberg, SW oberhalb Kaltenleutgeben, 550 m, 2.6.1988, Krendl F. [W 2007-22712]; – Wienerwald, Gaisberg-N-Seite, 27.7.1924, Leonhardt R. [WU]; – Föhrenwald bei St. Egyden, 19.6.1910, Teuber [BRNM]; – Freiland gegen Hohenberg, 6.10.1907, Ronniger K. [W 1961-20524]; – Füginitztal bei Hardegg, 18.7.1878, Oborny A. [PRC]; – Hocheck, 500 m gegen Rotes Kreuz, 700 m, 3.7.1994, Mrkvicka A. 1014 [W 2005-10811]; – Alland, Höhenberg-S-Hang, 450 m, 19.6.1994, Mrkvicka A. [W 2005-10837]; – Peilstein bei Neuhaus, 3.6.1934, Ronniger K. [W 1961-20531]; – Peilstein unweit Mayerling, 10.10.1971, Speta F. [LI]; – Tasshof gegen Hocheck, 14.8.1904, Ronniger K. [W 1961-20541]; – Temitz, 27.10.1968, Forstner W. [W 1969-2413]; – Temitz, Kettenluß, s. dat., Mikulasch J. [W 1988-11257]; – Thenneberg, Höfnergraben, 19.7.1998, Mrkvicka A., 2542 [W 2005-07418]; – Triestingtal, Wiese W oberhalb Weißenbach, ca. 450 m, 9.6.1968, Fischer M.A. [WU]; – Tullner Feld, NE Traismauer, E „Gasthaus an der Donau“, 19.8.1992, Melzer H. & Barta T. [LI]; – bei Gutenstein, s. dat., Dolliner [GJO]; – bei Purkersdorf an der Wien, s. dat., Brandmeyer E. [BRNM]; – Wienerwald, Dornbach bei Heiligenkreuz, Weinberg-S-Fuß knapp der Kote 398, 22.6.1986, Strudl M. [W 2005-10671]; – Wienerwald, Klausenleopoldsdorf, bei der Kl. Krottenbach-Brücke über den Agsbach, 20.8.1991, Forstner W. [W 1992-15325]; – Wienerwald, Pfaffstätten Kogel-S-Seite, 1.7.1964, Mikulasch J. [W 1988-11175]; – Wienerwald, Ramaseck W Kaltenleutgeben, 3.7.1982, Polatschek A. [W 1982-11547]; – Wienerwald, St. Corona/Schöpfel, Aufstieg zum Schöpfel, 700 m, Polatschek A. [W 1992-14634]; – Wienerwald, Rodaun, E Wiener Hütte, 5.6.2006, Polatschek A. [W 2006-18226]; – Kalksburg, 300 m, Schwarzföhrenwald, Fischer M.A. P63/115 [W 1965-20156], ★ n = 16; – Mödling, Kalenderberg, 28.6.1900, s. coll. [WU]; – Brühl bei Mödling, 12.7.1888, Wilhelm K. [WHB]; – Mödling, Brühl, 2.7.1899, Schneider J. [W 1947-3292]; – Mödling, Hinterbrühl, 29.6.1923, Schneider J. [W 1947-3293]; – Hinterbrühl, 6.6.1921, Rechinger K.H. [G]; – Mödling, Hinterbrühl, Fuß des Hundskogel, 11.7.1926, Korb E. [W 1952-4038]; – Steinbruchränder in der Hinterbrühl, 16.6.1867, Freyn J. [BRNM]; – Mödling, Eichkogel, 9.7.1911, Ronniger K. [W 1961-20518]; – Eichkogel, s. dat., Grabmayer A. 55 [BRIX]; – Mödling, Föhrenwälder gg. den Eichkogel, 7.6.1903, Ronniger K. [W 1961-20565]; – Mödling, nahe dem Richardshof, 3.6.1911, Korb E. [W 1952-4188]; – im Wasserspreng bei Mödling, 7.6.1925, Rechinger K.H. [G]; – Gießhübl bei Wien, 15.6.1885, Wannenmacher A. [GZU]; – Perchtoldsdorf, 25.5.1918, Cufodontis G. [W 1968-10929]; – bei Gumpoldskirchen, Weingartenrand, 3.6.1989, Walter J. 1632 [LI]; – Gumpoldskirchen, 20.6.1923, Schneider J. [W 1947-3279]; – Gumpoldskirchen, am Fuß des Anninger, 9.6.1938, Berger R. [IB]; – Richardshof-Gumpoldskirchen, 22.7.1886, Wilhelm K. [WHB]; – Gumpoldskirchen, Beystein, 19.6.1919, Ronniger K. [W 1961-20529]; – Gumpoldskirchen, Hänge unterhalb des Richardshof, 12.6.1892, s. coll. [GZU]; – Gumpoldskirchen, s. dat., Sarnthein R. [IBF]; – Pfaffstätten, 27.5.1968, Polatschek A. [W 1972-02303]; – Pfaffstätten, s. dat., Dulfer H. [W 1962-18638]; – Heferlberg bei Pfaffstätten, 10.6.1938, Wagner H. [WHB]; – E-Hang des Pfaffstätter Kogel, 5.6.1937, Schaeftlein H. 230/37 [GZU]; – Thermalalpen, W Steinabrückl, bei der Autobahn-Brücke, 350 m, 27.8.1972, Krendl F. [W 2009-16951]; – Thermenlinie, Kaltenberger Forst W Baden zw. Sooßer- und Hoher Lindkogel, 560-670 m, 14.6.1992, Till W. [LI]; – Baden, 3.7.1919, Schneider J. [W 1947-3178]; – Baden, Eisernes Tor, 3.7.1922, Korb E. [W 1952-4192]; – Baden, Hoher Lindkogel, 22.7.1886, Kotula B.

[W 1926-14145]; – Baden, Sooßer Lindkogel, 19.7.1903, Ronniger K. [W 1961-20564]; – Eisernes Tor bei Baden, Halácsy E. [WU]; – Kalvarienberg bei Baden, 2.6.1881, Wilhelm K. [WHB]; – um die Weilburg in Baden, s. dat., s. coll. [PR]; – Helenental 2 km NW Baden, 11.8.1993, Perl R. [LI]; – Helenental, 29.6.1838, Neilreich [W]; – Bad Vöslau, bei der Waldandacht, 27.6.1926, Ronniger K. [W 1961-20552]; – Bad Vöslau, Gainfahner Berg, 6.7.1957, Neumann A. [W 1981-13469]; – Bad Vöslau, Kahlenberg oberhalb Gainfahner, 350 m, 7.5.1964, Polatschek A. 209 [W 1965-20164]; – Bad Vöslau, Sooß, 28.6.1919, Schneider J. [W 1947-2280]; – am Lusthausberg bei Vöslau, 4.6.1880, Beck G. [PRC]; – Gutwein-Steinbruch bei Fischau, s. dat., Kerner J. 4390 [GZU]; – Feuchte Ebene, Moosbrunn zwischen Glasfabrik und Kottliß, 185 m, am Faulen Graben, 1963, Fischer M.A. P63/117 [W 1965-20158], ★ n = 16; – Feuchte Ebene, Moosbrunn, zwischen Glasfabrik und Kottliß, 23.5.1963, Polatschek A. 118-122 [W 1965-20154], ★ 2n = 32; – Feuchte Ebene, Piesting-Ufer bei Moosbrunn, 10.6.1979, Polatschek A. [W 1979-15870]; – Feuchte Ebene, SE Gramatneusiedl, s. dat., Leute G. [W 1968-18306]; – Feuchte Ebene, zwischen Mitterndorf und Moosbrunn, s. dat., Mikulasch J. [W 1988-11252]; – bei Moosbrunn, 6.7.1897, Hübl P. [WU]; – Moosbrunn bei Wien, s. dat., Arbesser [GZU]; – Moosbrunn, 5.6.1904, Steinbach E. [LI]; – Sümpfe W Moosbrunn, 10.6.1909, Wettstein F. [WU]; – zwischen Marienthal und Mitterndorf bei Gramatneusiedl, 1.5.1898, Handel-Mazzetti H. [WU]; – Fische-Wiesen bei Gramatneusiedl, 22.4.1918, Korb E. [W 1952-4169]; – Fischawiesen, Trockenstelle, 3.7.1970, Feichtinger E. [LI]; – Moorwiesen bei Gramatneusiedl, s. dat., Petrak F. [BRNU]; – zwischen Fischawiesen und Ebergassing, 20.6.1972, Feichtinger E. [LI]; – Laxenburg bei Wien, s. dat., Arbesser [GZU]; – Steinfeld S Wien, Felixdorf, 23.9.1874, Wiesbauer J. [LI]; – Steinfeld, im Föhrenwald bei St. Egyden, 19.8.1928, Korb E. [W 1952-4191]; – Steinfeld, bei Theresienfeld, 24.6.1928, Rechinger K. [G]; – Steinfeld, Theresienfeld, an der Bahn, 18.6.1860, Neilreich [W]; – zwischen Theresienfeld und der Heide-Ansiedlung, 19.11.1967, Forstner W. [W 1968-14673]; – Steinfeld, Theresienfeld, Kirchäcker, 275 m, 28.7.1999, Staudinger M. 4446 [LI]; – Steinfeld, Kirchäcker bei Theresienfeld, 275 m, 28.7.1999, Staudinger M. 127 [W 2006-21327]; – an der Bahn zwischen Theresienfeld und Wiener Neustadt, 3.8.1920, Korb E. [W 1952-4193]; – Autobahn von Wiener Neustadt, t. 1.7.1967, Feichtinger E. [LI]; – Steinfeld, an der Bahn bei Wiener Neustadt, 5.7.1864, Sonklar C. [WU]; – Flugfeld bei Wiener Neustadt, s. dat., Heider W. [GZU]; – Wiener Neustadt, großer Föhrenwald, s. dat., Arbesser [GZU]; – Steinfeld, W Wiener Neustadt, 4.6.1966, Melzer H. [LI]; – Steinfeld, zwischen Wiener Neustadt und Neunkirchen, 15.7.1977, Melzer H. [LI]; – Steinfeld, bei Neunkirchen, 365 m, 16.8.1901, Preissmann E. [W 1949-10581]; – Steinfeld, bei Neunkirchen, Rand des Föhrenwald, 16.9.1951, Melzer H. [LI]; – Steinfeld, 1 km außerhalb Bhf. Katzelsdorf bei Wiener Neustadt, 30.6.1974, Mayer G. [W 1975-23486]; – Steinfeld, 1 km NNW Breitenau, 340 m, 21.6.1991, Walter J. [LI]; – NE Wiener Neustadt, Leitha-Ufer bei Lichtenwörth, 24.7.1967, Neumann A. [W 1995-06560]; – Netting (Neue Welt), 20.5.1920, Zerny H. [W 1956-21272]; – Wiener Becken, N Wiener Neustadt, Sollenau gegen Blumau, Gelände der Fa. Almeta, 260 m, 14.8.2001, Feichtinger E. [Herb. Karl]; – Wiener Becken, Steinfeld, NW Sollenau, 270 m, 23.6.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-02100]; – Wiener Becken, SW Haderswörth, Flußbett der Schwarza, 300 m, 11.10.1981, Vitek E. [W 2001-10889]; – Wiener Neustadt, beim Weikersdorfer Wald, 23.8.1915, Huber H. [BRNU]; – Kirchenberg bei Deutsch-Altenburg, s. dat., Aust C. [PR]; – Schloßberg von Hainburg, 4.6.1933, Nevole J. [BRNU]; – Braunsberg bei Hainburg, ~ 340 m, s. dat., s. coll. [LI]; – Hainburg, Braunsberg, s. dat., Kiener L. [LI]; – Hainburg, Braunsberg-S-Hang, 4.6.1964, Becker H. [LI]; – Hainburg, Ruine Röthelstein, 1973, Neumann A. [W 1974-19619]; – Hainburg, Hexenberg, s. dat., Kiener L. [LI]; – Hainburg, Hundsheimerberg, 11.6.1930, Korb E. [W 1952-4170]; – Hainburg, Hundsheimerberg, nächst dem Grab der Gräfin, 28.6.1927, Korb E. [W 1952-4171]; – Hainsburger Berge, Hundsheimer Berg, 29.6.1953, Melzer H. [LI]; – 3 km S Hainburg, Hundsheim, Hundsheimer Berg-SE-Fuß, 260-300 m, 12.4.1988, Till W. [LI]; – Hundsheimer Berg bei Hainburg, 29.6.1956, Sauer W. 847 [TUB]; – Hundsheimer Berg pr. Hainburg, 1.5.1967, Pignatti S. [TSB]; – Hundsheimer Berg, 23.5.1968, Speta F. [LI]; – Hundsheimerberg, 25.5.1931, Kübler [WHB]; – Hundsheimerberg-SW-Seite, 29.5.1970, s. coll. 8424 [WU]; – Hundsheimkogel bei Hainburg, 300-400 m, s. dat., s. coll. [LI]; – in montis Hundsheimer Berg, 1.5.1923, Rechinger K. [H]; – Donautal, Wolfsthal - Neuhof, 10.6.1967, Neumann A. [W 1995-06568]; – Baumgarten/March, s. dat., Huttar & Widl [LI]; – bei Hof/Leitha, Müllplatz in aufgelassenem Steinbruch, 1973, Polatschek A. [W 1973-09805]; – Bruck/Leitha, Zeidlerberg, 9.6.1902, s. coll. [W 1972-02318]; – Wiener Becken, Bruck/Leitha, nahe Bhf. Götzendorf, 170 m, 7.7.2005, Barta T. [W 2006-11317]; – bei Zillingsdorf/Leitha, 28.6.1870, Woloszczak E. [W 1926-14129]; – 12 km SSW Mattersburg, N Schwarzenbach, Ortsberg, 383-520 m, 23.6.1991, Walter J. & Dobes C. 1930 [LI]; – 1,2 km E Mannersdorf, 1320 m, 24.6.1987, Cech C. [WU]; – Bucklige Welt, E Neunkirchen, WNW Bhf. Pitten, 340-360 m, 17.11.1999, Barta T. [W 2003-07544]; – Bucklige Welt, zwischen Leiding und Pitten bei Seebenstein, 26.6.1976, Polatschek A. [W]; – Seebenstein, Wiesenhang an der N-Seite,

10.6.1930, Leonhardt R. [WU]; – Pitten, 3.6.1900, Salzmann M. [GZU]; – Pittental, Türkensprung bei Gleissendorf, 13.7.1876, Woloszczak E. [W 1926-14143]; – Payerbach, 6.7.1884, Woloszczak E. [W 1926-14128]; – Payerbach, Bahndamm, 1.7.1962, Polatschek A. 47 [W 1965-20162]; – Payerbach, Weg zur Eng, Patzak A. [W 1959-8748]; – zwischen Reichenau und Hirschwang, 23.9.1969, Polatschek A. [W 1972-02304]; – Grünbach/Schneeberg, bei der Ruine Schratenstein, 1926, Mikulasch J. [W 1988-11250]; – W Brunn/Schneebergbahn, gegen den Größenberg, 330-600 m, 17.9.1988, Till W. [LI]; – bei Wimpassing, s. dat., Nadenius [G]; – Schläglmühl, s. dat., Leithner [PR]; – Semmering, bei Schottwien, an der Böschung der Schnellstraße mehrfach, 25.8.1995, Melzer H. [LI]; – Klamm, Semmering, 22.6.1926, Schneider J. [W 1947-3287]; – nächst der Bahnstrecke bei Gloggnitz, im Föhrenwald, 25.6.1930, Berger R. [IB]; – Gloggnitz, 7.6.1897, Nevole J. [GZU]; – am Weitenbach bei Leiben, s. dat., Keck K. [PR, W 1885-04010]; – bei Hadersfeld, 20.8.1923, Rechinger K. H. [G, GZU]; – bei Wöllersdorf, in Steinbrüchen, 25.7.1891, Ronniger K. [W 1961-20566]; – Ebergassing, 31.5.1923, Schneider J. [W 1947-3278]; – Klederling bei Wien, 18.7.1924, Mikulasch J. [W 1988-11254]; – Leithagebirge, 1,2 km ESE Mannersdorf, Scheiterberg, 350 m, 10.8.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2004-01805]; – Leithagebirge, Kulm nahe Mühlodf, 15.8.1966, Mikulasch J. [W 1988-11251]; – Leithagebirge, NE Hof, 250 m, 13.7.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-02155]; – Leitha-Gebirge, Sommerein, Schottergrube, 10.7.1923, Korb E. [W]; – Leithagebirge, Steinbruch bei Mannersdorf, 7.7.1930, Berger R. [IB]; – Leithagebirge, um die Ruine Scharfeneck bei Mannersdorf, 15.6.1930, Berger R. [IB]; – Leithagebirge, Sommerein, S-Rand, 220-240 m, 9.8.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-02141]; – Mannersdorf, Scheiterberg-Gipfel, 350 m, 21.7.1986, Cech C. [W 1976-14352]; – prope Einsiedel, 300 m, s. dat., Tscherning F.A. [GZU]; – Rosenau an der Ybbs, ca. 350 m, 6.6.1900, Handel-Mazzetti H. [WU]; – Sittendorf bei Gaaden, Steinbruch, s. dat., Arbesser [GZU]; – bei Engersdorf hinter dem Bisamberg, s. dat., s. coll. [LI]; – Bisamberg bei Wien, s. dat., Rauscher R. [PR]; – NW-Weinviertel, 11 km NE Hollabrunn, 2,7 km SW Kammersdorf, Bockstall, 2.6.1990, Walter J. 1628 [LI]; – Weinviertel, Bockstall, 20.6.1987, Hörandl E. 758 [W 2006-09407]; – Weinviertel, Falkenstein, 10.6.1984, s. coll. [LI]; – Weinviertel, Falkenstein, Höllensten, 390 m, 31.5.1971, Krendl F. [W 1977-18695]; – Weinviertel, Weg zur Ruine Falkenstein, 31.5.1971, Krendl F. [W 1972-02308]; – Diernberg bei Falkenstein, 18.6.1887, Beck G. [PRC]; – Falkenstein, 15.5.1976, Donner I. [LI]; – Falkenstein, 28.5.1881, Oborny A. [PRC]; – Langenlois, s. dat., Kalbrunner [W]; – um Langenlois, s. dat., s. coll. 4393 [BRNU]; – WSW Neusiedl / Zaya, Steinbergstraße, 6.8.1962, Becker H. [LI]; – Wiese bei Schwallenbach/Donau, s. dat., Wagner H. [WHB]; – zwischen Mannersdorf und Sommerein, 8.6.1924, Mikulasch J. [W 1952-4174]; – **Oberösterreich**, auf dem Mühlberg in Kremsmünster, s. dat., s. coll. [GZU]; – in der Schanze bei Kremsmünster, s. dat., s. coll. [GZU]; – Mauthausen, Steinbruch am Bettelberg, s. dat., s. coll. [LI]; – Steinbrüche bei Mauthausen, 20.7.1889, Haselberger [LI]; – bei der Station Mauthausen/Donau, 7.8.1877, Evers 652 [GZU]; – an der Gusen-Mündung bei Mauthausen, 24.5.1990, Strauch M. [LI]; – Mühlviertel, Oberlandshaag, nahe der Donau, 17.9.1977, Gattringer H. [WU]; – Steyr, Untergründberg, 330 m, 18.5.1992, Steinwendtner [LI]; – Steyrtal, 12 km NE Kirchdorf/Krems, SW Steinbach, Steyr-Ufer N Untergründberg, 370 m, 14.5.1998, Wittmann H. [LI]; – Traun, Schutzgebiet Traun nahe Hörsching, 5.7.1991, Strauch M. [LI]; – **Steiermark**, an der alten Reichsstraße zwischen Steinhaus und Semmering, 15.9.1968, Melzer H. [LI]; – St. Leonhard bei Graz, s. dat., Haffner [W 0033430]; – **Tirol**, bei Ebbs, s. dat., Harasser [IBF]; – Inntal, Kufstein, Festungsberg, 5.1971, Polatschek A. [W 1972-02301]; – bei Kufstein, s. dat., Schweiger A. [M]; – Felsen bei Kufstein, s. dat., s. coll. [WHB]; – in montis calcareis prope Kufstein, s. dat., Harasser [IB, IBF, M]; – an Felsen der Burg Geroldseck in Kufstein, 25.8.1956, Hepp E. [M]; – Kufstein, an der Kaimauer, 5.8.1926, Weber H. [M]; – **Wien**, Bisamberg, 22.6.1904, Nabelek F. [BRNU]; – Strebersdorf, Ecke Mühlweg-Beer Hofmann-Gasse, 26.5.1970, Forstner W. [W 1971-4987]; – 22. Bez., Kellerberg-S-Teil, 5.11.1999, Mrkvicka A., 2863 [W 2005-06461]; – am Kahlenberg nächst der Wildgrube bei Grinzing, 5.6.1869, Kristof J. [BP, GZU]; – steinige Stellen am Nußberg bei Nußdorf, s. dat., Beck G. [PRC]; – Döbling, Leopoldsdorf, 10.8.1878, Peter A. [GOET]; – Leopoldsdorf, 3.6.1909, Vetter J. [W 1947-14671]; – Leopoldsdorf, 4.5.1882, s. dat., s. coll. – Leopoldsdorf-S-Seite, Nasenweg, 30.5.1966, Polatschek A. [W 1972-02305]; – 19. Bez., Burgstall, 11.5.2001, Mrkvicka A. 34446 [W 2005-05611]; – oberhalb Dornbach, 6.6.1884, Fritsch K. [GZU]; – Hernals, Schafberg bei Neuwaldegg, 13.6.1889, Nöthig H. [W 1967-10279]; – Hernals, Neuwaldegg, Schafbergwiesen, s. dat., Fesold R. [G]; – Schafberg bei Neuwaldegg, 20.6.1879, Beck G. [PRC]; – Hütteldorf, Satzberg, 22.5.1872, Miller H. [WU]; – 14 Bez., N Hütteldorf, Satzberg, 4.8.1980, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-00743]; – Hietzing, 7.6.1866, Reuss A. [GOET]; – Hietzing, Ober St. Veit, 15.7.1902, Witasek J. [WU]; – Hietzing, prope Ober St. Veit, 250 m, s. dat., Krebs O. [H, PR]; – Liesing, Neuberg unmittelbar N Kalksburg, 300-345 m, 13.6.1982, Fischer M.A. & Fischer G. [WU]; – Kalksburg, 2.7.1881, Wiesbaur J. [GZU]; – Kalksburg, Neuberg -S- Hang, 1972, Fischer M.A. [W

1972-02313]; – Kalksburg, Park, 16.5.1872, Wiesbaur [W 1979-16186]; – Kalksburger Eichkogel, 420 m, 12.7.2006, Tod F. & Adler W. 27 [W 2007-06003]; – Simmering, Begleitstraße des Zentralverschiebebahnhs Kledering, 180 m, 8.8.1999, Dobes C. [LI]; – Leopoldstadt, an der Reichsbrücke, links, 29.6.1966, Buttler K. [FR]; – Brigittenau, s. dat., Preiser N. [GZU]; – Brigittenau, Ufer des Donaukanal, 2.6.1881, Kronfeld M. [W 1890-3425]; – Stadlau, 17.7.1933, Hübl P. [WU]; – Wienerwald, zwischen Eichbild und Kupferföhren bei Hochrotherd, 26.7.1984, Polatschek A. [W 1984-10770];

Polen, Olkusz (Distr. Kielce), Bahnstation, 2.6.1914, Piech K. [FI]; – Olkusz, prope Stary Olkusz, 29.6.1972, Tacik T. & Sztylek Z. 423 [W 1997-02820]; – zwischen Olkusz und Boleslaw, Umgebung von Krakau, 30.7.1973, Duvernoy J. & Lambinon J. 73-P-881 [M]; – Pjotrkow, um Olsztyn bei Cystochowa, 20.8.1874, Karo F. [BP, BRNM, GOET, W 1889-35783]; – Po skalach w Olsztynie, Licznie, s. dat., Karo F. [IB, LI, PR, W 1979-16252]; – Olsztyn bei Cystochow, 11.6.1876, s. coll. [VER]; – Olsztyn bei Cystochowa, 4.6.1875, Karo F. [LI]; – W Tarnow, Bielcze (Galizien), s. dat., Blocki [GOET]; – Krzemienca, Galizien, s. dat., Steven [H]; – Lausitz, s. dat., Beckhaus [MSTR]; – S, Sobków distr. Jedrzejów, 29.5.1959, Pancer E. [GZU]; – S, Jedrzejów distr. Sobków, 30.5.1959, Sychowa M. [GZU]; – Skorocice distr. Busco (Kielce), Polonia merid., 29.5.1964, Jasiewicz S. & Jasiewicz A. [TSB]; – Wislica, Reservat Czerwony-Chodel, sem. ex Univ. Skolodowskiej, kult. ABW 1989/90, 1990, Polatschek A. [W 1991-06081];

Rumänien, Transsylvanien, 3-4 km N Mühlbach [= Sebes], Roter Berg-SW-Hang, 450-470 m, 23.5.1981, Krendl E. & Krendl F. [W]; – Transsylvanien, 1 km E Petresti Petersdorf Mühlbach, W-Hang, 300-350 m, 12.7.1981, Krendl E. & Krendl F. 2802 [W 1981-12304], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, distr. Cojocna, in jugo montis inter pagum Gârbaud et oppid. Cluj, 1.6.1923, Nyarady E. [H]; – Transsylvanien, Distr. Cojocna, prope Cluj, pratis montanis „La Fanate“ 400 m, 7.7.1918, Péterfi M. 251 [BP, BRNU, H, PR, WU, W 1924-5597]; – Plecskavölgy prope Koloszar [= Cluj], 11.7.1893, Richter L. & Galitzer L. 8097 [W 1961-20568]; – Transsylvanien, Koloszar, Szénafő, 29.6.1891, Richter L. 915 [BP, W 1961-20595]; – Distr. Cluj, Santejude Vale, kult. ABW 2003/04, 2004, Polatschek A. [W 2005-07146]; – Distr. Cluj, zwischen Suncius und Hast. Pester, im Crisul Repede-Tal, 330 m, 1994, Krendl F. [W 1995-05678], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Hadas, 550 m, 26.6.1999, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Scarita-Belioara, 1270 m, 10.7.1997, Grosza G. [LI]; – Reg. Cluj, Cheila Turzii, Jud. Prahova Spre Piatra vânanatului și in cheile pâr. Alb pe stanci Zăganu, s. dat., Grințescu G. [CL]; – Distr. Cluj, Corus, 450 m, 5.5.1972, Grosza G. [LI]; – Distr. Cluj, Gîrbau, 400 m, 31.7.1989, Grosza G., a [LI]; – Transsylvanien, Klausenburg, 16.7.1876, Barth J. [BP]; – N Cluj, Klausenburger Heuwiesen, 17.7.1997, Heltmann H. [LI]; – Prope Cluj, „Fanatele Clujului“ – Coparsaie, 1.5.1931, Domin K. & Krajina V. 3294 [PRC]; – Transsylvanien, Cluj, in pratis steposis „Fanatele Clujului“, ca. 500 m, 24.5.1936, Zapletalek J. & Todor [BRNU]; – Distr. Cluj, Cluj-Finatele, 420 m, Clujului, 4.8.1985, Grosza G. [LI]; – Distr. Cluj, Iara, 850 m, 3.6.1993, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Pad. Faget, ca. 500 m, 22.6.1994, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Cluj-Finate, ca. 400 m, 6.8.1985, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Cheile Turzii, 450 m, 17.5.1985, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Cluj, Cheile Turzii, ca. 600 m, 18.5.1982, Grosza G. [LI]; – Distr. Cluj, Turda-Schlucht-Eingang bei Petresti de Mijock, 400-450 m, 31.5.2002, Krendl F. [W 2002-10664]; – Transsylvanien, Turda-Schlucht, 400 m, 12.6.1981, Krendl E. & Krendl F. [W 1981-12303], ★ 2n = 32; – Turda Plateau – Turda Schlucht, 656 m, 1.5.2005, Speta F. [LI]; – Turda, Cheile Turzii, oberhalb Cabana Turzii, 650 m, 8.6.1977, Dvorák J. [BRA]; – Torda, Sösfürdőel, 8.6.1903, Bernátsky E. [BP]; – Comit. Torda, Monte Szekelykö bei Toroczko, 27.6.1878, Borbás V. [BP]; – Turda-Torda, Sösvölgy-Tal, 7.5.1913, Borza A. [BP]; – Turda-Schlucht, 450 m, sem. leg. Starlinger, kult. ABW 1991/93, 1993, Polatschek A. [W 1994-01434]; – W-Siebenbürgen, SW Turda [= Thorenburg], Cheile Turzii [= Thorenburger Schlucht], 28.5.2001, Heltmann H. [LI]; – Com. Maros-Torda, Mt. Bese-hegy bei m. Vasar-hely, ca. 400 m, 30.6.1912, Nyarady E. [BP]; – Com. Aranyos-Torda, Tordai-Hasadek-Tal bei Torda, 6.6.1914, Thaisz L. [BP]; – Siebenbürgen, Thorda, Viragos-Tal, 350 m, 14.6.1871, Freyn J. [BRNM]; – Transsylvanien, Aranyossek, in Torda hasadeka bei Torda, 6.6.1908, Kalman S. [BP]; – Transsylvanien, bei Nyitmező, [S Torda bei Nagy Enyed], 22.6.1888, Csátó J. [WU]; – Nagy Enyed, Herzsánovii-hegy [= Unterweissenburg], 23.6.1881, Csato [BP]; – supra Fölső-Gald [= Unterweissenburg], 16.7.1858, Haynald L., 4358 [BP]; – Comit. Alsó-Feher, pr. Magyar Bago [= Unterweissenburg], 30.6.1907, Degen A. [BP]; – Com. Alba-infer. [Alsó-Feher], Drassó, Mt. Gorgana, 12.6.1893, Thaisz L. [BP]; – Com. Alsó-Feher, Csombord bei Nagy Enyed, ca. 300-360 m, 16.6.1912, Nyarady E. [BP]; – Distr. Sibiu, N Seica Mare, 420 m, 19.6.1994, Krendl F. [W 1995-05681], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, Distr. Alba, Abud, Mte Vilcau, 1000 m, 23.7.1987, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Alba, Scarita-Belioara, 1300 m, 10.7.1997, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, Distr. Alba, Scarita-Belioara, 1100 m, 19.6.1997, Grosza G. [LI]; – Distr. Alba Julia, zwischen Decia und

Miraslau, 300-350 m, 24.6.1994, Krendl F. 2604 [W 1995-05683], ★ 2n = 32; – Jud. Alba, Valisvara, 520 m, 30.5.2007, Speta F. [LI]; – Distr. Alba, Coltesti, Burgruine, 750 m, 4.6.2002, Krendl F. [W 2002-06714]; – Jud. Alba, Ocolis, 505 m, 29.5.2007, Speta F. [W 2006-07113]; – Distr. Alba Julia, Vintu de Jos, 400 m, 1.7.1965, Vicol E. [LI]; – Siebenbürgisches W-Gebirge, Distr. Zalj, 1 km S Stana E Huedin, 650 m, 9.6.2001, Krendl F. [W 2002-06713], ★ 2n = 32; – Distr. Caras-Severin, Domogled, Gipfelbereich, 1000-1100 m, 8.5.1995, Krendl F. [W 1997-08611], ★ 2n = 32; – Com. Bozovici, Jud. Caras-Severin, in Poiana Opreștilor, 1.8.1965, Goga I. [LI]; – Com. Bozovici, Jud. Caras-Severin, in Cheile Minis, 22.5.1984, Goga I. [LI]; – Distr. Caras-Severin, 1,5 km E Station Baile Herculan, Cerna-Tal, Fuß des Culmea Siseminului, 150-200 m, 7.6.1995, Krendl F. [W 1997-08612], ★ 2n = 32; – Banat, Distr. Caras-Severin, Cheile Rudariei, 400 m, 3.7.1998, Grosza S. [LI]; – Banat, Distr. Caras-Severin, 1-2 km E Oravitsa, 300-400 m, 12.5.1995, Krendl F. [W 1998-01838]; – Banat, Distr. Caras-Severin, Mte Domogled, 800 m, 2.7.1993, Grosza G. [LI]; – Muntii Mehedinți, Muntele Domogled gegen W, 1020 m, 14.6.1994, Negrean G. [LI]; – Banat, Distr. Mehedinți, Dubova, 200 m, 27.4.1998, Grosza S. [LI]; – Domogled bei Herkulesbad, 5.6.1909, Frimmel F. [BRNU]; – Banat, nahe Herkulesbad [= Baile Herculan] an der Straße in Richtung Baia de Arama, 22.7.1976, Möschl W. & Pittoni H. [GZU]; – Baile Herculan, Domugled, 1100 m, 29.6.1970, Dvorák J. [BRA]; – Banat, Domogled bei Herkulesbad, Gipfel, ca. 1100 m, 5.6.1909, Watzl B. [WU]; – ad Thermas Herculis, Gorics, Cornyet Zserelen, Chotospan, Kereszt, 28.5.1874, Simonkai L. [BP]; – Banat, Baile Herculan, Cerna-Tal, unterhalb der Jelenita, 21.5.1976, Meyer F. K. & Meyer J. 11883 [JE]; – in montanis ad Thermas Herculis in Banato, s. dat., Heuffel [W]; – Herkulesfürdő, Suskului, Domuglet-hegy, 24.6.1905, Filarszky F. & Kümmerle J. [BP]; – Zseralu-Tal bei Thermas Herculis, s. dat., Heuffel [BP]; – Herkulesfürdő feherkerent, Talaj Krasso-Szőreny megye, 19.5.1892, Richter L. 777 [GOET, GZU, KR, M, W 1961-20567]; – supra ripam sinistram fluminis Cerna apud Baile Herculan, 1.7.1931, Domin K. & Krajina V., 125 [PRC]; – Com. Krasso-Szőreny, in alvei Prolaz ad Thermas Herculis, 17.5.1899, Thaisz L. [BP]; – Com. Krasso-Szőreny, Mt. Grabanacu ad Thermas Herculis, 5.7.1912, Jávorka S. [BP]; – Com. Krasso-Szőreny, in Pojana Zseleren ad Thermas Herculis, 14.6.1901, Thaisz L. [BP]; – Com. Krasso-Szőreny, Mt. Faca mare bei Majdan, 650 m, 13.6.1916, Jávorka S. [BP]; – Com. Krasso-Szőreny, bei Styerlah an der Straße gegen Oravica, 800 m, 12.6.1916, Jávorka S. [BP]; – Comit. Krasso-Szőreny, Burg Minisvölgy innerhalb Majerlak, 15.6.1916, Jávorka S. [BP]; – Comit. Krasso-Szőreny, in rupibus montis Grabanacu, 1100 m, 5.7.1912, Jávorka S. [BP]; – Comit. Krasso-Szőreny, in rup. subalpinis Arzsána supra pag. Plugova, 12.7.1912, Jávorka S. [BRNU]; – Comit. Krasso-Szőreny, Mt. Alter Roll, oberhalb des Klosters gg. Csiklova, 10.6.1916, Jávorka S. [BP]; – Com. Krasso-Szőreny, bei Csiklova, 19.6.1844, Wierzbicki [BP, W 1889-316245]; – Banat, ad pag. Csiklova, 28.6.1886, Simonkai L. [BP]; – Distr. Bistritz-Nassod, N Lechnita, SW Bistritz, 330-350 m, 2.6.1998, Krendl F. [W 2002-06727]; – Transsylvanien, Deva, Burgberg-SE-Hang, 350 m, 6.6.1981, Krendl F. [W 1981-12306], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, W Deva, 400-450 m, 12.7.1981, Krendl F. [W 1981-12305], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, Hermannstadt, s. dat., Schur [W]; – ad ripas fluvior. Hermannstadt [Sibiu], s. dat., Schur [W]; – Transsylvanien, Resima [Städterdorf bei Hermannstadt], 30.6.1913, Barth J. [W 1968-22482]; – Transsylvanien, NE Hermannstadt, 3-4 km N Hammersdorf [Gusterita], 550-600 m, 11.7.1981, Krendl E. & Krendl F. [W 1981-121294], ★ 2n = 32; – Transsylvanien, ca. 20 km W Hermannstadt [Sibiu], 1-2 km W Tilisca, 350-400 m, 17.5.1981, Krendl F. [W 1981-12301], ★ 2n = 32; – Poduolt bei Hermannstadt, 450 m, S-Hang, 6.6.1967, Krendl F., 84 [W 1974-07513]; – Transsylvanien, Langenthal [Valea Lunga] oberhalb des Parkes, 400-550 m, [bei Alba Julia], 1.6.1981, Krendl E. & Krendl F. [W 1981-12289], ★ 2n = 32; – Langenthal, 200-300m, 27.6.1889, Barth J. [BRIX, H]; – Transsylvanien, Chaba-Ponor, 890 m, 20.6.1890, Barth [BRIX]; – Transsylvanien, bei Chaba-Ponor, 1000 m, 4.7.1893, Barth J. [BRIX]; – Chaba-Ponor, 600 m [Bihar = Monti Bihorului], 11.5.1893, Barth J. [GOET, WU]; – Transsylvanien, Chaba-Ponor, 890 m, 20.6.1890, Barth J. [BRNM, GJO, M, PRC, WU]; – Vayda-Hunyad [Hunedora], 10.7.1888, Barth J. [BP]; – Hunyad, Uj-Gredistye Szaszvaros, s. dat., Jávorka S. [BP]; – ad torrentem Cserna bei Vajdahunyad, s. dat., Haynald L. 4390 [BP]; – Transsylvanien, Maros Solymos, Nemeth bei V. Hunyad, 30.6.1882, Simkovics L. [BP]; – Hunyad, m. Pietra Lesului bei Petroszseny, 12.7.1910, Jávorka S. [BP]; – Transsylvanien, ad Boitza [oder Boitra?], 12.8.1882, Simkovics L. [BP]; – Transsylvanien, Blaj, in Carunari, 6.6.1912, Borza A. [BP]; – Transsylvanien, Alba-Julia, Mt. Mamuth, 7.10.1883, Jablonski F. [BP]; – Transsylvanien, Kecskékő, 30.7.1891, Barth J. [BP]; – Transsylvanien, Sz.-Udvarhely, 30.5.1885, Marton J. [BP]; – Cottus Albensi, prope Törökbalint, s. dat., Tauscher [IB]; – Nagy Enyed, Erdely [Com. Unterweißenburg], 11.6.1871, Csató J., 300 [BP]; – Banat, S Anina, Poiana Opreștilor bei Bozovici, 20.6.1958, Goga I. [LI]; – Banat, Carașova S Reșita, 24.9.1975, Malicky H., kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1980-12349], ★ 2n = 32; – Banat, bei Resita, 16.6.1955, Goga I. [LI]; – Banat, in rupestribus ad Mehadia, 19.7.1956, Janka [BRA]; – in monte Baroner pr. Neu Moldova,

44,41N/21,37E, 25.6.1887, Degen A. [BP]; – Distr. Mehedinti, Plavievita, 350 m, 10.5.1968, Vicol E. [LI]; – Südkarpaten, SE Crivadia, 13 km WNW Petrosani bei der Schlucht Cheile Crivadii, 540-570 m, 17.8.1989, Ehrendorfer F. 817 [WU]; – Crisana, Mtii Padurea Craiului, 600 m, 4.6.1994, Grosza G. [LI]; – Magyar Bago, Erdökben, 8.7.1875, Csato [BP]; – Sienbürgisches W-Gebirge, Runcu-Schlucht, Muntele-Mare-Gebirge, 31.7.2004, Heltmann H. [LI]; – Com. Arad, in apricis „Varhegy“ ad Világos [= Oreadea], 29.5.1886, Simonkai L. [BP];

Serbien, N Gornj Milanovac, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14096], ★ 2n = 32; – Glavica bei Gracac, 15.6.1973, Teppner H. [LI], ★ 2n = 32; – Zwischen Gospic und Otocac, 17.6.1973, Teppner H. [LI], ★ 2n = 32; – Turjanski [bei Otočac], s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Zlatibor Planina, Kraljeva Voda nächst Cajetina, 1000-1100 m, s. dat., Suza J. [BRNU]; – Vranje, s. dat., Ničić G. 146 [PRC]; – Oraviza, am Werkstal, s. dat., s. coll. [BRNM]; – Slawonien, Com. Sirmia, Kamenica, in valle, 28.6.1910, Kupcok S. [PR]; – Slawonien, Com. Sirmia, Rakovac, in monte Veliki Gradec, 13.7.1909, Kupcok S. [PR]; – Comit. Szezem, ad pag. Rakovac, 5.6.1912, Jávorka S. [BP]; – Kragujevac, Berg Ramački Vis, 9.7.1937, Rudzki I. [BEOU]; – Dobrača bei Kragujevac, s. dat., Rudzki I. [BEOU]; – Beli Rzav-Tal, bei Kršanje, 500 m, 16.5.1974, Mayer E. & al. [LJU]; – Collines sur Bazias, 300 m, 22.6.1905, Beauverd [G]; – Bazias, 18.6.1897, Dörfler J. & Ronniger K. [W 1961-20560]; – in montibus ad oppidum Bazias, 22.6.1905, Thaisz L. [BP]; – Vrsac unterhalb Vrscezer Kogel-S-Hang, 450 m, 20.7.1975, Krendl E. & Krendl F., kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1976-06556], ★ 2n = 32; – Vrsac, 450 m, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16456]; – SW Beograd, am Povlen, 900-1000 m, 27.6.1988, Krendl F. [W 1989-02132], ★ 2n = 32; – Flora Banatica, Oravitza, s. dat., Halácsy E. [WU]; – Banat, bei Szvinica, s. dat., Lojka [BP];

Slowakei, prope Cziffer [bei Pressburg], 18.6.1856, Krzisch [PR]; – Pressburg, Paulenstein, s. dat., Wiesbaur J. & Dichtl A. 47 [W 1967-7120]; – bei Pressburg, 25.6.1878, Eschfäller P. [BRNU]; – Devinska Kobyla, 20.9.1962, Kaleta M. [BRA]; – Kleine Karpathen, N Borinka, Burg Pastun, 360 m, 26.6.1990, Krendl F. [W 1990-09409], ★ 2n = 32; – Stavnice vrchy, 3-4 km E Ziar, Burgfelsen Sachsenstein [Sadov] bei Podhrad, 14.6.1990, Krendl F. [W 1990-09402], ★ 2n = 32; – Strazovske Vrchy, Kosecke am Hang des Burgberges Kosecke, 470 m, 1.8.1994, Krendl E. & Krendl F. [W 1997-08614], ★ 2n = 32; – Povazsky Inovec, 4-5 km NE Luka, nahe der Burg Tematinky hrad, 600 m, 12.6.1990, Krendl F. [W 1990-09408]; – Slovakia media, Mt. Kojasin, 22.6.1937, Hlavnick A. [BRA]; – Slowakisches Erzgebirge, 9 km SSW Roznava, 650 m, 3.6.2001, Karl R. [Herb. Karl, W 2004-05100]; – Banska Bystrica, W der Stadt, 400 m, 6.7.1986, Tillich H. 1991 [MSB]; – N Banska Bystrica, Ulanska, nahe dem Hotel, 7.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00256]; – N Banska Bystrica, Ulanka, 7.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00256]; – Gyöngyös, Abasar, 350 m, 10.5.1970, Dvorák J. [BRA]; – Inovecer-Gebirge bei Topolcany, bei Zlavy, s. dat., Hruby J. [BRNU]; – Fl. Schemnitzensis, Prencow, Vihne, 5.7.1890, Kmet A. [BRA]; – Belaer Alpen, zwischen Zdjär und Höhlenhain, s. dat., Rodmann [BP]; – Trnava, Sv. Duch bei Bihsard, 320 m, 2.6.1940, Vlk V. [BRA]; – occid., zwischen Zaskalska Soutězka und Vrch Teplá bei Žilina, 5.6.1922, Novak F. 424 [LJU]; – Brezno, Brusno, s. dat., Podhojska K. [BRNU]; – Hreben Burian, 600 m, s. dat., Nevole J. [BRNU]; – Čeremošna [Kvetna Tisovca Slovensko], 23.6.1922, Vrány V. [PRC]; – Zlaté Moravec, Velke Uhrec, Dobrotinskí skaly, 2.7.1989, Zila V. [LI]; – Vlára gegen Vrsatec, 2.7.1922, Podpěra J. [BRNU]; – Bile Karpaty, Vrsatec, 900 m, 25.6.1949, Zavrel H. [BRA]; – Pucha, m. Vrsatec supra Cervenj Kamen, 17.7.1937, Krist V. [BRNU]; – Nove Mesto, Cachtice oberhalb Visnove, s. dat., Weber F. [BRA]; – Nové Mesto n/V. Čachtice, 15.6.1930, Krajník B. [BRNU]; – Nove Mesto bei Vahom, ruine Beckov, s. dat., Weber F. [BRA]; – Juhoslovensky, Turna, 24.6.1965, Pecnikova E. [BRA]; – Zadielco u Turno, 15.7.1937, Kavka V. 1023 [BRA]; – Žilina, Mt. Zibrid oberhalb Jasenove bei Rajec, 780 m, 25.6.1936, Vlk V. [BRA]; – Žilina, supra pag. Sulov, 500 m, 28.6.1936, Vlk V. [BRA]; – Slovensky kras, Silicka planina NW Gombasek, 250-500 m, 6.8.1978, Vasak V. [BRA]; – orient., Slovensky kras, Plesivska planina, bei Honce und Stift, 350-851 m, 17.7.1978, Vasak V. [BRA]; – Slovensky kras, zwischen Roznava und Plesive oberhalb Slavec, 2.6.2001, Melzer H. [LI]; – Slovensky kras, Soroske S Hrusov, 400 m, 18.6.1973, Gallo A. [BRA]; – orient., Slovensky kras, SE Turna, 300-350 m, 8.8.1978, Vasak V. [BRA]; – Slovensky Kras, Plesivecke Plateau, 650 m, 8.1921, Domin K. [PRC]; – Slovensky Kras, supra pag. Zadiel, 600 m, 27.6.1927, Dostál J. [PRC]; – Slovensky Kras, Nizny Breh prope opp. Turna, 250 m, 7.1935, Dostál J. [PRC]; – Slovensky kras, Plesivska planina S Plesives, 300-550 m, 14.7.1978, Vasak V. [BRA]; – orient., Slovensky kras, Köves hegy bei Hucin, 250-300 m, 19.7.1978, Vasak V. [BRA]; – orient., Slovensky kras, E Koniar, 250-500 m, 16.7.1978, Vasak V. [BRA]; – orient., Slovensky kras, Silicka planina NW Silicka Brezova, 450-500 m, 20.7.1978, Vasak V. [BRA]; – orientalis, Slovensky kras, beim Bhf. Hucin, 250 m, 19.7.1978, Vasak V. [BRA]; – Slovakian Karst, Turna nad, 14.9.2010, Mikolas

V. [W 2011-11416]; – *orientalis*, regio Slovensky kras, Koniar-Ebene, 250-500 m, 16.7.1978, Vasak V. [LI]; – Silická planina, Drienovec bei Kovacova, 500 m, 15.6.1966, Kolar J. [BRA]; – Silická plosina, 17.7.1956, Bonackowa [BRA]; – Silice, pastrinj u Siliché L'adnice, 500 m, 3.8.1960, Seda T. [BRNU]; – Pukance [Bakabanya], in monte Santel, 7.1890, Kupcok S. [W 1979-16249]; – Pukanec [Bakabanya, Santel], 14.6.1903, Kupcok S. [BP, GZU]; – Lipt. Hradek, 13.7.1934, Grodkovszky O. [BRA]; – Com. Liptau, bei Hradek an der Waag, 20.7.1874, Wetschky M. [BP]; – Liptau, in Weißenbach bei Rosenberg, 10.7.1897, Müllner F. [GJO]; – Nizke Tatry, opp. Liptovský Hradok, pag. Maluzina, 695 m, 25.7.2002, Zila V. [LI]; – Liptau, an der Bahn oberhalb Liptó-Ujvár, 28.7.1912, Korb E. [W 1952-4201]; – Stredoslovensky, Lipt. Mikulas, Lubochia, 350 m, 23.7.1969, Lengyel M. [BRA]; – Trentschin, s. dat., Rochel [BP]; – Com. Trencin, in m. Löwenstein, s. dat., s. coll. 85 [W 1889-314717]; – Com. Trencin, m. Podhragy, im Weingebirg, s. dat., Holuby J. [BP]; – Trencin, 26.6.1957, coll.? [BRA]; – Com. Trencsin, prope Viczena, s. dat., Rochel [W 1889-314709]; – Vah-Tal, 7 km N Trencin, 9.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00247]; – 1 km S Trencin, Brezina, 350 m, 24.7.1994, Krendl E. & Krendl F. [W 2008-08812]; – Puchov, Vrsatke Podhradie, 29.6.1922, Stanek S. [BRNU]; – Male Karpaty, Jelenica hora, sem.ex hb. Bratislava, kult. ABW 2008/09, 2009, Polatschek A. [W 2009-19876]; – Mali Karpaty, Malacky, Mt. Pohanska oberhalb Plav. Podhradie, 320 m, 18.5.1939, Vlk V. [BRA]; – Male Karpaty, Polamane, 12.7.1956, coll.? [BRA]; – Biele Karpaty, Vrsatec, 5.10.1991, Bartosek [LI]; – Biele Karpaty, Hava, Pruske, 450 m, 2.7.2003, Zila V. [LI]; – Maloveska [Kisfalú], Com. Saros, s. dat., Woloszczak E. 707 [BP, W, WU]; – Montes Branisko, in montes Rudnik, 700 m, s. dat., Dostál J. [PRC]; – Waagtal, zwischen Hyby und Kradek, 26.8.1864, Engler A. [BP]; – Povazsky Inovec, Kamienky-Modrovej, 245 m, 27.4.1974, Mucina L. [BRA]; – Zvolen, in declivi inter Hr. Dúbrava et Budca, ca. 250 m, 5.7.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – Com. Bars, Slovacia centralis, Kremnica, Surec, 11.6.1977, Marhold K. [BRA]; – Zvolen, in declivibus collis dict. Rohy inter Zvolen et Hr. Dúbrava, 5.7.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – occid., eeg. Strazovske vrchy, opp. Partizanske, pagus Dolne Vestenice, 4.7.1994, Zila V. [LI]; – Zadielska dolina, 19.7.1956, s. coll. [BRA]; – Ondavska vrchovina, Brekovskeho, Brekov, 260 m, 18.6.1973, Gallo A. [BRA]; – Sklene Teplice, am Fuß des Mt. Bukovce, 400 m, 19.6.1976, Hlavnick A. [BRA]; – Darmoty, bei Piata Castka, s. dat., Weber F. [BRA]; – Zips, Schloß, s. dat., Klein F. [BRA]; – ruiceninou Pajstunu v Malych Karpatech, 1.6.1938, Svestka F. [BRNM]; – Banská Bystrica, Viciná pr. B. Bystrica, 6.7.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – Trencsin, Schloßfelsen, s. dat., Brancsik C. [GZU, M]; – Gemerske Rudohorie, Jelsava, 315 m, 17.6.1969, Gallo A. [BRA]; – Nitra, Zobor, ca. 560-588 m, 28.5.1975, Meyer F.K. & Meyer J. 11476 [JE]; – Distr. Nitra, in montis Zobor apud Nitra, 450 m, 17.5.1961, Osvacilova V. 1219 [PRC]; – Nitra, in collis Zobor, 5.7.1989, Zila V. [LI]; – Nitra – Pleska [Zobor], 2.7.1962, coll.? [BRA]; – Nitra, Tribecke Vrchy, in colle Zobor, 400-500 m, Suza J. [BRNU]; – Nitra – Zobor, 19.6.1952, Pospisil V. 10246 [BRNM]; – Podhragy, bei Nitra, 20.6.1869, Holuby L. [BP, WU]; – Lucanska Mala Fatra, Vruty - pod Dialnon, 25.7.1977, Medovic [BRA]; – occ., Tribec m. Zibrica u Nitry, 8.5.1988, Bartosek [LI]; – Zem. Podhradie, s. dat., Holuby J. [BRA]; – Gemerske rudohorie, Lubrava S Jelsava, 470 m, 20.5.1971, Gallo A. [BRA]; – Povazsky Inovec, Piestány, zwischen Besovec und Tematin, ca. 600 m, 26.5.1975, Meyer F.K. & Meyer J. 11396 [JE]; – Skalka nad Jelsava [NW Miskolc], 2.8.1933, coll.? [BRA]; – Velka Fatra, Gaderska dolina, s. dat., Trapl S. [PRC]; – occid., Zemanské Podhradi, na Hrádištnom Vrsku, 23.5.1900, Holuby J. [PRC]; – Male Karpaty, Malacky, m Pohanska oberhalb Plav. Podhradie, 320 m, 18.5.1939, Valenta V. [BRA]; – Gemerske rudohorie, Hradova - Tisovec, 860 m, 6.7.1970, Gallo A. [BRA]; – Com. Gömör, Tiszolc, Hradova, 11.6.1866, Fábry J. [BRA]; – Com. Abauj-Torna, Szarvas hegy, 13.7.1888, Fábry J. [BRA]; – Köszeg/Com. Saros, bei Alsó-Tarcsa, s. dat., Szep R. [BRA]; – Tisovec, Ruine Muran oberhalb Muran, 920 m, 9.7.1940, Vlk V. [BRA]; – Myjava, bei der Ruine Branc oberhalb Podbranc, s. dat., Weber F. [BRA]; – Fl. Schemnitzensis, Prencow, Vihne, 6.8.1880, Kmet A. [BP]; – Pajstunsky hrad, 30.8.1913, Zigmundik J. [BRA]; – occ., Partizanske, pag. Dolne Vestenice, 4.7.1994, Zila V. [LI];

Slowenien, Mt. Boč oberhalb Poljčane, 800 m, 9.6.1968, Wraber T. [LJU]; – Carniolia, ad ripam sinistram fluvii Save prope viae ferreae stationem Sava, 250 m, s. dat., Mulley 885 [BP, GJO, LJU]; – Savetal, N Radece S Zidani most, 28.6.1984, Melzer H. [LI]; – Dolenjsko prope Radeče, 210 m, 17.7.1965, Wraber T. [LJU]; – Carniolia, beim Bhf. Zalog am linken Save-Ufer, 250 m, 25.5.1926, Dolsak F. 6394 [LJU]; – Zasavje, prope Zagorje in valle fluvii Sava, 300 m, 25.6.1955, Mayer E. [LJU]; – Untersteiermark, bei Römerbad, 9.9.1894, Krašan Fr. [GZU]; – Unterkrain, nächst Ratschach, s. dat., Graf [IB]; – Ratschach, in monte Scherfenberg, s. dat., Pittoni-Dannenfeldt J. [W 1968-21023]; – Kumberg bei Ratschach, ohne Datum Freyer H. [W 1889-314744]; – ad Njivice prope oppidulum Radeče, 220 m, 10.7.1965, Wraber T. [LJU]; – zwischen Radece und Dole (Podkum), 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14095], ★ 2n = 32; – Unterkrain bei Sagor, 6.1859, Deschmann [BP, WU, W 1890-6243]; – Krain, Eselberg bei Schönstein, s. dat., Alexander [GJO]; – Krain, Bad Tüffer, 20.6.1856, Fürstenwarter J. [GJO]; – Krain, Zidani Most, steile

S-Hänge, 200-300 m, 9.6.1956, Ehrendorfer F. 4611 [WU]; – Krain, bei Schloß Gallenegg am Fuß der Sveta planina, 300 m, s. dat., Paulin A. [WU]; – Krain, Scherfenberg, s. dat., Breindl A. [W 1888-6999]; – Tiru portaji Prestranek, 31.6.1902, Justin R., 48 [LJU]; – Tüffer, s. dat., Kugler [GZU]; – Tüffer, Hum, s. dat., Kolatschek [GZU]; – Carniolia, Medija - Izlake, s. dat., Lužar F. [LJU]; – supra balneas Rimske Toplice, 500 m, Dolsak F. [LJU]; – bei Zwischenwässern zwischen Laibach und Krainburg, s. dat., Deschmann [WU]; – beim Bhf. Steinbrück, 20.7.1903, Mikulasch J. [W 1988-11233]; – bei Steinbrück, 250 m, 7.6.1894, Preissmann E. [W 1919-10586]; – Scheuern bei Steinbrück, 18.6.1889, Bullmann [GZU]; – Steinbrück bei Cilli, s. dat., Kolatschek [GZU]; – bei Steinbrück an der Save, s. dat., Jabornegg M. [WU]; – beim Bhf. Steinbrück, 20.7.1903, Mikulasch J. [W 1988-11233]; – Zilina, supra fl. Rajcanka pr. Pag. Poruba, 450 m, 23.6.1933, Vlk V. [BRA]; – Feistritzgraben bei Drachenburg, 300 m, 5.6.1883, Preissmann E. [GJO]; – bei Hrastnigg, 300 m, 10.6.1883, Preissmann E. [W 1949-10587];

Tschechien, Bohemia centr., Prag, bei Radotin, 280 m, 3.7.1881, Freyn J. [BRNM]; – Böhmen, bei Karlik, 16.6.1935, Pahr [PRC]; – Böhmen, Karlik bei Dobrichowitz, Robliner Tal, 10.6.1888, Hora P. [BRA, GOET, KR, PRC]; – Böhmen, Oworetz, s. dat., Schroff [PR]; – Böhmen, Kelchberg bei Triebtsch, 20.6.1935, Preis K. [PRC]; – Böhmen, Mittelgebirge, Radobil, s. dat., Missbach R. [BRNU]; – Böhmen, centr., Distr. Libochovice, Holy vrch bei Vrbka, 250 m, 25.5.1947, Dostál J. & Novak F. [PRC]; – Böhmen, Karlstein, s. dat., Medlinova M. [PRC]; – Böhmen, Kuchelbad bei Prag, s. dat., Moschner [TUB]; – Böhmen, Kuchelbad bei Prag, 4.5.1887, Hora P. [KR, MSTR]; – Bohemia centr., Veleslavia ad Praha, 5.6.1854, Opiz [PRC]; – Böhmen, am Fuß des Lobosch bei Lobositz, 25.5.1884, Hippe E. [MSTR]; – Böhmen, bei Perutz, 1.7.1887, Hora P. [MSTR]; – Böhmen, Roudnici, s. dat., Domin K. [LJU]; – Böhmen, Radejov, 30.5.1959 [PRC]; – Böhmen, u B. Bistrice, s. dat., Trapl S. [PRC]; – Böhmen, Humenec, s. dat., Busek [BP]; – Bohemia occid., distr. Slaný, oberhalb Milé bei Msec, 450 m, 20.8.1941, Dostál J. 11473 [PRC]; – Böhmen, Kostomlaty, s. dat., Podpěra J. [BRNU]; – Bohemia merid.-occid., Distr. Horazdovice, 9.6.1996, Zila V. [LI]; – Bohemia merid.-occid., Horazdovice, bei Cimice, 9.6.1996, Zila V. [LI]; – Böhmen, Horazdovice, s. dat., Clezin [BRA]; – Horazdovice, Suchopárná, Rabi, 22.5.1915, Maloch S. [BRNU]; – NW Böhmen, Distr. Susickohorazdovice, Susice, Cepice, 24.5.2003, Zila V. [LI]; – Horazdovicko - Pohorsko, Rabi, 8.5.1968, Vanecek J. 387 [BRA]; – Böhmen, Rabi, s. dat., Celerni [MSTR]; – Böhmen, Rabi, s. dat., Selerni [W 1927-5924]; – Böhmen, Susice, an der Burg Rabi, ca. 500 m, 3.8.1974, Meyer F.K. & Meyer J. 11349 [JE]; – Bohemia merid., distr. Susice, ruine Rabi, 520 m, 29.5.1939, Dostál J. & Novak F. 10872 [PRC]; – Böhmen, Aussig, s. dat., Eggert H. [GOET]; – Böhm. Mittelgebirge, Lobosch, 28.5.1914, Proschwitzer E. [PRC]; – Bohemia septentrionales, Trebuticky, vrch Skalky, 18.7.1997, Kubát K. [LI]; – Böhmen, Teplitz, an der Ruine Kastenblatt im Mittelgebirge, 31.8.1881, Paeske F. [GOET]; – Böhmen, Kastenblatt, Wiedemann [PRC]; – Böhmen, in monte Milleschau prope Teplitz, s. dat., Bauer H. [GOET]; – Böhmen, Mittelgebirge, am Milleschauer, 19.7.1925, Korb E. [W 1952-4175]; – Milleschauer Kuppe bei Teplitz, 3.5.1841, Rchb. pat. [W 1889-314751]; – Böhmen, in monte Milleschauer, 27.6.1883, Dichtl A., 1514 [M, W 1887-00168]; – Böhmen, in montosis Milleschau, s. dat., Keil [GZU]; – Böhmen, Milleschauer, 22.6.1850, Calberla [TUB]; – Böhmen, Milleschauer, 19.7.1881, Dichtl A. [LI]; – Böhmen, im oberen Milleschauer Donnersberg, zw. 700 und 800 m, 16.7.1935, Teuber [BRNM]; – Böhmen, Fl. Litomeriensis, s. dat., Meyer A. [BP]; – N-Böhmen, Leitmeritz, Kamm des Geltschberg bei Auscha, 11.6.1917, Korb E. [W 1952-4173]; – Böhmen, Leitmeritz, Ruine Kamaik, 19.7.1922, Korb E. [W 1952-4172]; – Bohemia, Leitmeritz, Weiße Seite, 6.1906, Missbach E. [W 1918-14214]; – Weinberge bei Leitmeritz, s. dat., Reichenbach pat. [W 1889-314723]; – Böhmen, um Leitmeritz, s. dat., Meyer A. [WU, W 1940-19473]; – N-Böhmen, Pöltschberg bei Leitmeritz, 26.7.1871, Eggert H. [MSTR]; – Böhmen, Leitmeritz, bei Schütteritz, s. dat., Missbach R. [M]; – Böhmen, um Schütteritz, 18.6.1881, Studniczka K. [WU]; – Böhm. Mittelgebirge, Gletschberg [bei Leitmeritz], 700 m, 22.5.1921, Teuber [BRNM]; – Böhmen, Leitmeritz, bei Pokratitz, 9.6.1882, Poscharsky G. [GOET]; – Böhmen, um Leitmeritz, s. dat., Wilhelm K. [WHB]; – Böhmen, Pokratitz, Pöltsch, 20.7.1870, Meyer A. [W 1940-19473]; – Mähren, Pollauer Berge, s. dat., Laus H. [BRNM, BRNU, GZU, PRC]; – Mikulov [Nikolsburg], Pollauer Berge, Maydenberg, 21.7.1999, Heltmann H. [LI]; – S-Mähren, Nikolsburg, Pollauer Berge, s. dat., Laus H. [M, WU]; – St. Sebastian bei Nikolsburg, 24.5.1885, Oborny A. [PR]; – Mähren, Mikulov, in Devicky supra Pavlov, 9.6.1955, Hrabetová A. [BRNU]; – Südmähren, Pollauer Berge, Maydenberg, 4.6.1967, Wagner H. [SZB]; – Pollauer Berge, Maidenburg-SE-Hang, ca. 350 m, 29.5.1939, Neumayer H. [WU]; – Mähren, Pollauer Berge, 26.5.1921, Nevole J. [GZU]; – Mähren, S Brunn, Pollauer Berge, 23.5.1967, Neumann A. [W 1995-06565]; – Südliches Mähren, Maydenberg bei Pollau, Gipfel, 14.7.1878, Peter A. [GOET]; – S-Mähren, Auspitz, Wald bei Gurdau, s. dat., Laus H. [M]; – Morkuswek bei Auspitz, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Auspitz, Waldrand bei Pausram, s. dat., Laus H. [FI]; – Gurdau, bei Auspitz, 6.7.1898, Schierl A. [BRNM]; – Mähren, Bili Karpaty, prope Vesetin, 360 m, 18.7.1942, Dostál

J. [PRC]; – Mähren, Bílé Karpaty, Jasenova u Blatnický, ca. 400 m, 29.5.1951, Smarda J. [BRNM]; – Mähren, Weiße Karpaten, bei m Vrbka, s. dat., Laus H. 1345 [W 1970-11446]; – S-Mähren, Weiße Karpaten, bei Lipov, s. dat., Laus H. [M]; – Mähren, Bílé Karpaty, Louky, 3.7.1927, Sillinger P. [PRC]; – Mähren, Weiße Karpaten, Vyzkum, Weber F. 1345 [IBF]; – Mähren, Bílé Karpaty, Vyzkum bei Malá Vrbka, ca. 400 m, 30.6.1833, Weber F. [PRC]; – Moravia, Distr. Veseli na Morave, pr. vicum Mala Vrbka, 7.1933, Weber F. [W 1991-08363]; – Mähren, Bílé Karpaty, prope vicum Louka, s. dat., Weber F. [H, W 1938-01029]; – Mähren, distr. Brno, Vykon bei Zidlochovice, 250 m, 20.7.1944, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Cernovice u Brna, 21.6.1910, Skyva F. [BRNM]; – Mähren, Brno, Stranska skala prope pag. Lisen, 300 m, 22.5.1966, Smejkal M. [BRNU]; – Mähren, Brno-Julianov, 307 m, 28.5.1952, Dvorák J. [BRNM]; – Mähren, Brno, bei Ponzdrany, 22.6.1947, Skrivanek V. [BRA]; – Moravia, Motel Bobrava S Modrice bei Brno, 10.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00245], ★ 2n = 32; – Moravia centr., Brno, pr. Ochoz, 400 m, s. dat., Dolezal R. 732 [BP, BRNM, BRNU, FI, H, IB, M, WU, W 1934-7505]; – Brünn, Latennerberg, s. dat., Makowsky A. [W 1960-7200]; – Mähren, Hustopece, sub luco Divacky supra vicum Kurdejov, 280 m, 8.6.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – Hussowitz bei Brünn, s. dat., Makowsky A. [BRNU]; – Hussowitz bei Brünn, s. dat., Oborny A. [PRC]; – Husovice bei Brünn, s. dat., Vandas K. [PR]; – Brünn, Hussowetz, 1853, Makowsky A. [W 2005-03151]; – Mähren, Uvoz nad Velaticemi [Brno], 25.9.1910, Skyva F. [BRNM]; – Mähren, Velka, Strana nad Vrbovcem, 9.6.1933, Podpěra J. [BRNU]; – Mähren, Jaromerice, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, cestou z Rakvic na pritulce louky, 31.5.1934, s. coll. [BRNU]; – Mähren, Bisenz [Bzenec], Plechovec, 25.6.1880, Bubela J. [GOET, LI, PRC]; – Mähren, U cesty u lesa blize Nikolcic, 21.6.1929, Teichman V. [BRNU]; – Mähren, Hermanc, s. dat., Trapl S. [PRC]; – Mähren, Tvarozná, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Moravia centralis, oberhalb Tvarozna, 14.6.1942, Skrivanek V. [PRC]; – Mähren, Pavlovske kopce, in monte Devicky, s. dat., s. coll. [BRNU]; – Mähren, Morkuvky, 1.9.1883, Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Velatice, 300 m, 25.6.1944, Mencl E. [PRC]; – Lysa hora u Ochoze [bei Mistek], 25.5.1930, Bily F. [PRC]; – Moravia merid. orient., Straznice, bei Radejovic, 280 m, 18.6.1929, Zapletalek J. 732 [WU]; – Mähren, Straznice, Mala Vrbka svahora luka Vojsice, 20.7.1922, Stanek S. [BRNU]; – Mähren, Velka u Straznice, 7.6.1917, Bena [BRNM]; – Strasnice, Hrubá Vrbka ivestkovy sad pod Kobylon, 20.7.1922, Stanek S. [BRNU]; – Moravia merid. orient., Strážnice, ad margines Querceti pr. Radějov, 280 m, s. dat., Zapletalek J. 732 [BP, BRNM, BRNU, FI, H, IB, WU, W 1934-7505]; – Mähren, Letonicky hayek u Vyskova, 5.6.1910, Skyva F. [BRNM]; – Mähren, in Auerschitz, s. dat., Nießl-Mayendorf [BRNU]; – Moravia centr., collis Lysa hora prope pag. Ochoz, 427 m, 14.7.1943, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Ochoz, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Kromerizsko, Zastrizly, ca. 300 m, 7.6.1955, Zavrel H. [BRA]; – Mähren, Homole u Klobouk, 318 m, 12.6.1925, Podpěra J. [BRNU]; – Mähren, Zdansky les, in graminosis supra pag. Zdanice, s. dat., Krist V. [BRNU]; – Mähren, Vyskov, Suché stráně v Kamenáku u obce Hostenica, ca. 350 m, 6.6.1943, Skrivanek V., 199 [PRC]; – Moravia australis, Regio Palava, Distr. Mikulov, bei Pavlov, 200-400 m, 21.6.1968, Vasak V. [LI]; – Cetechovice [Moravia, Distr. Kremsier], s. dat., Nabelek V. [BRA]; – Mähren, Mh. Brod, Milgovy louhy nad Blatnickou, 300 m, 16.6.1929, Podpěra J. [BRNU];

Ungarn, N Budapest, E Vac, oberhalb Sejne, 400-500 m, 29.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00297], ★ 2n = 32; – versus pag. Pethidegkür supra Budapest, 7.6.1914, Filarszky F. & Timkó G. 958 [BP, BRNU, FI, H, LJU, M, PR, W 1934-5765]; – Comit. Pest, NW Pomáz, am Kö-hegy, S des Schutzhauses, 350 m, 4.7.1969, Krendl F. [W 1974-07506], ★ 2n = 32; – Budapest, Blocksberg Gellert hegy, Felshänge gg. die Donau, 31.3.1979, Krendl F. [W 1989-02120]; – Com. Pest, m. Gr. Heuberg bei Szentivany, 8.6.1905, Filarszky F. & Kümmerle J. [BP]; – Budapest, Schwabenberg, 4.6.1897, Peter A. [GOET]; – Budapest, Svábhegy, 6.10.1920, Mikulasch J. [W 1988-11247]; – Com. Pest, Visegrader Bergland, S Dunabogdandy, 1 km S des Sajago-hegy, 270 m, 1.5.1971, Krendl F. [W 1977-00124]; – Visegrad, 300 m, 7.5.1968, Dvorák J. [BRA]; – Visegrad [N Budapest], 3.7.1902, Filarszky F. [BP]; – Blocksberg pr. Ofen, 180 m, s. dat., s. coll. [GOET]; – Adlersberg bei Ofen, 6.8.1865, Nicklerl O. [PR]; – in Budaörs bei Ofen, 18.6.1878, Steinitz W. [GOET]; – bei Budaörs, 12.10.1920, Mikulasch J. [W 1988-11237]; – Comit. Pest, in monte Pilishegy supra Pilis-Szanto, 16.8.1909, Degen A. [BP]; – Ofen-Pest, Johannisberg, 450 m, 30.6.1872, Freyn J. [BRNM]; – Budapest, in valle Farkasvölgy, 31.5.1926, Lengyel G. [M]; – Cottus Pesth - e valle umbrosa Gyorm prope Törökbálint, 23.6.1871, s. coll. [M]; – Budapest, in monte Sashegy [bei Kis-Czell], 5.6.1922, Lengyel G. [M]; – Com. Pest, in montibus Börszöny in monte Szt. Mihaly pr. pag. Zebegeny et Nagymaros, 28.5.1959, Lacza L. [BP]; – Hungaria, ad montem Scti Gerardi prope Budapestinum, 4.7.1909, Lanyi L. [BP]; – Umgebung Ofen-Pest, im Leopoldifeld, 350 m, 30.5.1872, Freyn J. [BP]; – Budapest, Montes Pilis, Pilisszanto, 27.5.1996, Zila V. [LI]; – Pilis nächst Gran, 5.1868, Grundl I. [W 0033431]; – Nagymaros, Spitzkopf [N Budapest], 25.7.1902, Fikarszky [BP]; – Com. Pest, W Nagymaros, Ördög-hegy, S Dömös, 250-300 m, 5.5.1975, Krendl F. [W 1977-00140]; – NE Esztergom, Ordegg-Gebirge, Sebegeny, 25.6.1971,

Krendl F. [W 1977-00116]; – Dunantuli Közephegyseg, NE Vac, 15.6.1998, Melzer H. [LI]; – Com. Zala, N Gyenesdias, Kesthelyi-hegy, Kömeli, 11.5.1975, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-0013], ★ 2n = 32; – Veszprem, Várpalota, 15.7.1906, Schneider J. [W 1947-3281]; – Comit. Veszprem, Plattensee, Tihany, am Akaszko-Domb, 200 m, 12.5.1975, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00123]; – Deli Bakony, 3-4 km W Veszprem, Sed-Tal gg. Csatar-hegy, 250-300 m, 27.4.1985, Krendl F. [W 1986-0194], ★ 2n = 32; – Deli Bakony, zwischen Szentgal und Band, am Somoa, 200-300 m, 1.5.1985, Krendl F. [W 1986-01950]; – Deli Bakony, 2 km SW Nagyvászony, 250-270 m, 28.5.1985, Krendl F. [W 1986-01949]; – Deli Bakony, 10 km E Veszprem, S Hajmáskér, 200 m, 24.5.1985, Krendl F. [W 1986-01952]; – Comit. Nograd, Cserhat-NW-Rand 1 km W Szupatak, 400 m (N Budapest), 30.5.1968, Krendl F. [W 1974-07504], ★ 2n = 32; – Kom. Weissenburg, Csákvár, Vertes Gebirge, kult. ABW 1972/73, 1973, Polatschek A. [W 1974-19584]; – Comit. Heves, N Eger, 1-2 km SW vom Var-hegy, 550 m, 12.7.1973, Krendl F. [W 1977-00117], ★ 2n = 32; – Com. Heves, Kerecsend-erdő, 1.6.1989, Kereszty Z. [LI]; – Pécs, Mecsek-Gebirge, beim Dömörkapu, Hunyad-S-Hang, 17.6.1967, Krendl F. [W 1974-07531], ★ 2n = 32; – Pecs mellett Zengővarkony gesztenyes tisztasan, 19.6.1952, Jávorka-Csapodi [BP]; – M. Mecsek, in montis Jakobhegy supra pag. Pellerd ad Pecs, 6.6.1918, Kümmerle J. & Jávorka S. [BP]; – in muris arcis Köszeg, 12.6.1900, Simonkai L. [BP]; – Güns [= Köszeg], Mt. St. Viti, 1.5.1882, Borbás V. [WU]; – ad Harskut, Abauj, 7.7.1931, Margittai A. [M]; – Zobak-Takanyo, 400 m, 4.6.1959, Horvat O. 20/63 [IBF]; – Zemplen m. Tallya, 361 m, 14.6.1923, Hulják J. [BP]; – Gerecze [Komorn], 17.6.1859, Haynald L. 4390 [BP]; – Comit. Fejer, Montes Vertes hegyseg, in montis Haraszthegegy supra Csakvar, 300 m, 6.5.1915, Kümmerle J. & Timkó G. [BP]; – Diosgyör, Kiralyhut völgye, Borsod megye, 20.5.1909, Budai F. 3903 [BP]; – Com. Borsod-Lillafüred, zwischen Lillafüred und Eger, 15.5.1989, Gottschlich G. [W 2004-20173]; – Bükk, Repas-hutai erdő, Röhat, Borsod megye, 26.7.1909, Budai F. 3546 [BP]; – Bükk-Gebirge, S-Rand, Eger, Kis-Eged, 31.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00296], ★ 2n = 32; – Borsod, Uppony, 18.7.1908, Hulják J. [BP]; – Com. Abauj-Torna, ad pag. Komjati, 27.7.1909, Thaisz L. [BP]; – Com. Abauj-Torna, in valle Szadölli-völgy, pr. Opp. Torna, 6.6.1909, Thaisz L. [BP]; – Com. Abauj-Torna, in monte Varhegy ad opp. Torna, 14.8.1909, Thaisz L. [BP]; – Com. Abauj-Torna, in monte Szepleany, ad pag. Jaszó, 10.6.1909, Thaisz L. [BP]; – Tornense, Rudabanyai hgs. Perkupa a Telekesi, 25.5.1952, Jakucs P. [BP]; – Baranya, ad Quinqueecclesiasin monte Mecsek et supra Arpad, 23.7.1873, Simkovics L. [BP]; – Baranya, ad Quinqueecclesiasin monte Mecsek et ad pagum Terentas, 5.6.1873, Simkovics L. [BP]; – Veszprem, 13.5.1930, Häyrén E. [H]; – Veszprem m Somlyo hegyen., 1.5.1913, s. coll. [BP]; – Comit. Veszprem, in declivibus ad pag. Aracs, 25.4.1904, Kümmerle J. [BP]; – Bakony, in valle Kovölgy ad pag. Oszlop supra Ticz, 6.6.1927, Jávorka S. [BP]; – Bakonyhegy, Bakonybel, Somhegy, Plötzoldal, 27.6.1959, Fekete S. [BP]; – Bakony-Burokvölgy Várpalota felett., 14.6.1948, Jávorka S. [BP]; – Plattensee, Halbinsel Tihany, 29.6.1990, Gilli A. [W 1994-01322]; – Balaton-Gebiet, an der Ruine Rezi Var, 18.5.1998, Dörr E. [IBF]; – Balaton-Gebiet, Haláp N Zalahalap, Vulkan, 20.5.1998, Dörr E. [IBF]; – Balaton, Tihany, 1.7.1886, Evers 7937 [G, GZU]; – Balaton-Gebiet, Vulkankegel Hegyesd [E Topolca], 13.5.1997, Dörr E. [IBF]; – E Plattensee, Balatonkenese, 160 m, 29.6.1990, Mittendorfer H. [LI]; – Sopron, ad Somfalva, 4.6.1903, Gombocz E. [BP]; – 4 km SE Sopron, Straße nach Balf, 250 m, 11.6.1984, Karl R. [Herb. Karl]; – bei Ödenburg [= Szopron], 200 m, Kalk, 28.6.1990, Mittendorfer H. [LI]; – bei Ödenburg, s. dat., Ballay [PR].

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

Erysimum hieracifolium ssp. *virgatum* (ROTH) SCHINZ & KELLER, Fl. Schweiz ed. 3, 1: 250 (1909).

Lectotypus (POLATSCHKE 1974): Don. Cel. Physiciae Med. Doct. Apud Vegesackensis Rothii 1796, Hb. G.F. Meyer [GOET!].

= *Erysimum croceum* POPOV, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1935, n. s., 44 (1–2): 130 (1935).
Typus: In lapidosis et glareosis ad rivulum Almatinka minor, in regione abietina, 1500–2500 m, fl. et fr., M.G. Popov [TAK], non vidi.

= *Erysimum altissimum* LEJ., Fl. Spa 2: 70 (1813).
Lectotypus (POLATSCHKE 2010): Fl. Spa, s. dat., Lejeune s. n. [W 1889-229965!].

= *Erysimum confertum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 151 (1864).
Lectotypus (hic designatus): Briancon (Htes Alpes), Herb. Johann Lange, ex Herb. Al. Jordan 1864, s. coll. s. n. [C!]

- = *Erysimum delphinense* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 155 (1864)
- ≡ *Erysimum hieracifolium* ssp. *delphinense* (JORDAN) ROUY & FOUC., Fl. France 2: 30 (1895).
Lectotypus (hic designatus): Briancon (H. Alpes), Reliqu. Herb. Alexis Jordan, 6. 1861, Jordan s. n. [G!].
- = *Erysimum densisiliquum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 154 (1864).
Neotypus (hic designatus): Villevieille (Htes Alpes), Reliqu. Herb. Alexis Jordan, 8. 7. 1867, Jordan s. n. [G!, isoelectotypus Z!].
- = *Erysimum suecicum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 152 (1864), nom. illeg.
- = *Erysimum strictum* GAERTN., MEY. & SCHERB., Fl. Wett. 2: 451 (1800)
- = *Erysimum hieracifolium* ssp. *strictum* (MEY., GAERTNER & SCHERB.) ROUY & FOUCAUD, Fl. France 2: 29 (1895).
Lectotypus (hic designatus): auf den Mauern des deutschen Hauses in Sachsenhausen, medio Aug., Gaertner nr. 836 [W 1889-316078!, isoelectotypi B!, M!].
- = *Erysimum denticulatum* J. & C. PRESL, Fl. Cech.: 139 (1819).
Lectotypus: Fl. Cech (an *Sinapis*?), s. dat., s. coll. 1029 [PR!].
- = *Erysimum longisiliquum* WILLD., Enum. Hort. Berol.: 680 (1809).
Lectotypus (hic designatus): Schweiz, prope Genevam, s. dat., Schleicher, Cent. Plant. 69 [W 1889-316123!].
- = *Erysimum hieracifolium* sensu auct. non L.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 320–730 mm; fruchtend 500–1100 mm; Stammaufbau: 1 (–2)–stängelig; **Stängel:** stumpfkantig; HT $\underline{2}+(3)+(4)$; an der Basis unterste Blätter zur Blütezeit abgestorben; Stängelbeblätterung dicht, Blattbüschel in den oberen bis mittleren Achseln, oft stärker auswachsend; Blätter abstehend; **Stängelblätter:** unterste schmal zunglich bis spatelig, deutlich gestielt, stumpflich, folgende breitlanzettlich bis lanzettlich, sitzend; dünner als bei *E. marschallianum*; untere weitbuchtig gezähnt bis gezähnt, mittlere und obere scheinbar ganzrandig aber immer feinst gezähnt (gegen *E. marschallianum*); 14–120 × 1,5–23 mm; HT (2)+ $\underline{3}$ +4+(5); **Blütenstand:** Traube mit 3–10 Bereicherungssprossen am oberen Stängeldrittel, extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** 20–33; duftend; Blütezeit V.–VI. (–VII.); Blütenstiele (2–) 3–4 (–5,5) mm; Fruchstiele (4,5–) 5,5–7 (–10) mm; HT (2)+ $\underline{3}$ +(4); Kelchblätter schmal eilanzettlich; (5–) 6,5–7,5 (–8) × 1–1,3 mm; HT (2)+ $\underline{3}$ +4+((5)); Kronblätter spatelig; goldgelb; (8–) 9,5–12 (–13) × 2–2,5 mm; HT 3+4; Antheren und Filamente kahl; **Schoten** (30–) 35–55 × 1,2 mm; vierkantig, Kanten nicht hervortretend; HT (2)+ $\underline{3}$ +4+(5)+((6)); Griffel: 1,3–2 (–2,5) mm, abgesetzt; HT 3+4+5+((6)); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 30°; Winkel 2: 10–20°; **Samen** länglich–oval, 1 × 0,3 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 48.

Besondere Merkmale: gegenüber *E. marschallianum*: Schotenlänge, Ökologie, Kronblattbehaarung, dünnere Blätter, mittlere und obere Blätter immer feinst gezähnt, Griffel- und Schotenlänge, Schotenwinkel, Blüten duftend.

Ökologie: Bach- und Flusssufer, Lagerstellen, trockene Flussbette, Steppenbereich, Bahnbereiche, Ruderalflächen, Straßenränder und Mülldeponien. In Höhenlagen zwischen 50 und 1000 m, in Frankreich, Italien und der Schweiz auch höher zwischen

1250 und 2090 m Seehöhe.; zusammen mit *Jasione montana*, *Arabis glabra*, *Phleum phleoides*.

Gesamtverbreitung: Von China durch ganz Asien nach W-, Mittel-, Nord-Europa, in Nordamerika höchstwahrscheinlich eingeschleppt. In Mittel- und W-Europa: Andorra, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Island, Italien, Norwegen, Schweden, Österreich, Schweiz und Slowakei.

Anmerkung: DVORAK & al. (1975) bringen aus der Slowakei eine Zählung mit $2n = 48$. LÖVE & LÖVE (1956) bringen aus Island unter *Erysimum hieracifolium* eine falsche Zählung mit $2n = 32$. Eine eigene Überprüfung ergab für Island $2n = 48$ (POLATSCHKE ined.). GREGOR & HAND (2007) bringen aus Deutschland zwei Zählungen, $2n = 48$. Mehrere Zählungen von ŠTĚPÁNEK, annotiert auf den Herbarbelegen (eine zugehörige Publikation konnte nicht gefunden werden), sind bei den gesehenen Belegen zitiert.

MURÍN & SCHWARZOVÁ (1979) geben unter *Erysimum durum* (= *E. marschallianum*) eine Zählung $2n = 48$ aus der Slowakei, in diesem Gebiet kommt aber nur *E. virgatum* vor.

POLATSCHKE & VITEK (2010) klären den Namen *Erysimum hieracifolium* als Synonym von *E. odoratum* auf, und nicht als zugehörig zu *Erysimum virgatum*. KONETOPSKY (1963): Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHALKOVÁ (2002): Neue Verbreitungskarte für *E. virgatum* unter *Erysimum hieracifolium*. JANKUN (1965) bringt eine Zählung aus Polen: Mikoszewo on the Baltic coast, $2n = 32$ - diese Zahl ist falsch, ebenso die Bestimmung.

Gesehene Belege: Andorra, St. Michel, 1400 m, 1.7.1978, Mittendorfer [LI];

Belgien, Prov. Liège, Amay, 70 m, 26.6.1998, Lambinon J. & Renard R. 19006 [LI, M]; – Liège, Amay, sem. ex hb. Liège, kult. ABW 1987/88, 1988, Polatschek H. [W 1988-7955]; – Limburg [= Limbourg], s. dat., Römer J. [PRC]; – Zwischew Limburg und Verviers, Ufer der Vesdra, 1.6.1857, Krabler P. [W 2004-17704]; – Verviers, s. dat., s. coll. [TUB]; – aux bords des chemins entre Dolhain et Verviers, s. dat., Römer J. [VER]; – Fl. Rhenana, Dolhain, s. dat., Lejeune 45 [W 1889-316114];

Dänemark, in litore arenso ad Skansen, insula Mona, 13.6.1887, Holm T. [WU];

Deutschland, Aachen, s. dat., s. coll. [IBF]; – ad ripas Rhenii circa Moguntium [= Mainz], s. dat., Gärtner [PRC]; – Rheinessen, Rhein-Ufer bei Budenheim unweit Mainz, 13.7.1890, Dürer M. [KR]; – bei Ludwigshafen/Rhein, s. dat., Zimmermann F. [KR]; – Mittelrhein, Festung Rheinfels bei St. Goar, 150 m, 31.5.1863, Wirtgen H. [BONNNHV]; – Rheintal, zwischen St. Goar und Boppard, 27.5.1901, Peter A. [GOET]; – Rhein-Ufer bei St. Goar, s. dat., Wirtgen [W 1998-00217]; – Rheinfels bei St. Goar/Rhein, 24.6.1859, Schlickum J. [WU]; – am Rhein-Ufer bei Neuwied und St. Goar, 18.6.1858, Wirtgen 258 [WU]; – Rhein-Ufer, zwischen Loreley und Caub, s. dat., Spiessen A. [MSTR]; – an der Loreley bei St. Goar/Rhein, 2.7.1860, Schlickum 33/2 [IBF]; – bei St. Goar, Ausfluß eines Baches in den Rhein, s. dat., Rüdts C. [KR]; – am Rhein-Ufer oberhalb Deutz, 11.7.1894, Hirth A. [W 1970-11452]; – Rhein-Wiesen oberhalb Deutz, s. dat., Sehlmeier [GOET]; – Rheintal, bei St. Goar und Deutz, s. dat., Wirtgen 11 [BONNNHV]; – zwischen Oberwesel und St. Goar am Rhein-Ufer, s. dat., Wirtgen [W 1889-316076]; – zwischen St. Goar und Oberwesel, 16.6.1878, Spiessen A. [MSTR]; – Rhein-Ufer bei Köln, s. dat., Bödecker C. [GOET]; – Mittelrhein, Wiedbachtal, Altwied, 20.6.1863, Wirtgen H. [BONNNHV]; – Mittelrhein, Niederbiber bei Neuwied, 11.6.1884, s. coll. 162 [BONNNHV]; – Rheinland-Pfalz, Rhein-Ufer bei Neuwied, s. dat., s. coll. 35910 [KR]; – Mittelrhein, Rolandseck, Rhein-Ufer, 60 m, 29.6.1894, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Rheingau, Rhein-Ufer am Hafen bei Schierstein, selten!, 13.7.1890, Dürr M. [KR]; – Rheinland, Ruine Hammerstein oberhalb Oberhammerstein, 200-250 m, 25.5.1983, Krendl F. 1102 [W 1989-02116]; – Mittelrhein, Andernach, Ruine Hammerstein, 13.6.1894, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Rheinland, zwischen Leutesdorf und Oberhammerstein, Rhein-Au, 50-60 m, 26.5.1987, Krendl F., 1001 [W 1989-02114], ★ $2n = 48$; – Rheintal, zwischen Leutesdorf und Oberhammerstein, Rhein-Au, 50-60 m, 25.5.1983, Krendl F. [W 1989-02116]; – Rheinland-Pfalz, bei Altenahr, 29.5.1999, Heltmann H. [LI]; – Rhein-Ufer bei Coblenz, s.

dat., Correns C. [M]; – Rhein-Ufer bei Coblenz, s. dat., Floeck [WU]; – Coblenz, Rhein-Ufer, s. dat., Wirtgen 161 [BONNNHV]; – Rheinufer, bei Udingen, Budberg, s. dat., Friemensheim [BONNNHV]; – Rhein-Ufer, Hönningen, Rheinbrohl, s. dat., Bogenhardt [BONNNHV]; – Rhein-Ufer, oberhalb dem Trajekt bei Bonn, 50 m, 30.5.1892, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Rhein-Ufer, unterhalb Beuel bei Bonn, 50 m, 13.8.1890, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Beuel E Bonn, s. dat., Kegelmaier 44 [W 1889-316100]; – S Bonn, Remagen-Oberwinter, Außenseite der Hafenmole, 29.5.2000, Wisskirchen R. 1008 [W 2000-12139]; – Nassau, Rhein-Ufer bei Kaub, 16.6.1878, Spiessen A. [GOET]; – Bamberg am Leinpfad, s. dat., Funk M. [M]; – Bayern, Bamberg, Ufer der Regnitz, s. dat., Eisenbarth [M]; – Baden-Württemberg, zwischen Kreuzwertheim und Harlach, 18.9.1869, s. coll. [KR]; – Baden, Wertheim, auf den Mauern des Schlosses, 1.6.1873, Prant K. [BP]; – Bahndamm bei Kreuzwertheim [gegenüber Wertheim], 17.5.189, s. coll. [KR]; – Schloßruine von Wertheim/Main, 15.5.1894, Kneucker A. [KR]; – Tübingen (Württemberg), Wurmlinger Berg, s. dat., Meyer A. [TUB]; – Tübingen, Sauhalde beim Spitzberg, s. dat., Mohl H. [TUB]; – Bayern, W Astheim/Main, bei Volkach, Rand des Naturschutzgebietes, 14.5.1971, Angerer O. [M]; – bei Frankfurt/Main, Kreutznach, s. dat., s. coll. [TUB]; – Frankfurt/Main, am Main-Ufer bei Offenbach, s. dat., Bary A. [M]; – linkes Main-Ufer bei Hochheim, s. dat., s. coll. [TUB]; – Main-Ufer bei Würzburg, s. dat., Schenk F. [GOET]; – Kramtschatz bei Würzburg, s. dat., Reichenbach O. 1876 [GOET]; – Main-Ufer gegen Haslach, 16.5.1871, s. coll. [KR]; – zwischen Miltenberg/Main und dem Engelsberg, 11.6.1912, Kneucker A. [KR]; – Schweinfurt gegen den Main, s. dat., Braun A. [GOET]; – Moens Klint (Main-Insel), 27.6.1882, Gelert E. [H]; – Schwaben, Kreis Neuburg/Donau, Urselufer bei Steppberg, 2.7.1903, Zinsmeister J. [M]; – Unterfranken, an der Bahn bei Niederlauer/Münnerstadt, 19.8.1968, Dörr E. [IBF]; – Mittelfranken, am Ufer der Rednitz bei Gebersdorf nächst Nürnberg, 290 m, 18.6.1898, Prechtelsbauer O. 155 [BP, BRNM, M, PR, WU]; – Mittelfranken, Hänge zum Rednitztal bei Weickershof nächst Fürth, s. dat., Schwarz A. [M]; – Mittelfranken, Hänge zur Rednitz bei Fürth, 292-300 m, 2.7.1903, Schwarz A., 779 [M]; – Bayern, München, Bundesbahnwerk Neuaubing, 11.7.1984, Lippert 23859 [M, W 1989-05696]; – Bayern, München, Moosach, Lasallestraße, 15.7.1987, Vondrovsky H. 3208/91 [M]; – Bayern, München, N Rangierbahnhof zwischen Fasanerie und Ludwigsfeld, 15.7.1990, Cocora-Tietz G. & Tietz S. 111 [M]; – Bayern, München, Rangierbahnhof München-Berg am Laim, 520 m, 8.8.1995, Hadatsch H. 3338 [M]; – München, Verschiebebahnhof E Berg am Laim, 14.7.1974, Hamp V. [M]; – Bayern, München, Rangierbahnhof, zwischen Feldmochinger- und Lasallestraße, 18.6.1992, Lippert W. 27256 [M]; – Bayern, München, zwischen Allacher Lohe und Ludwigsfeld, 9.7.1991, Cocora-Tietz G. & Tietz S. 119 [M]; – Bayern, Münchner Schotterebene, Neuaubing, 535 m, 19.6.1990, Urban R. & Schuhwerk F. 94/236 [M]; – München, Feldmoching-Hasenberg, zwischen Lahntalstraße und Lasallestraße, 500 m, 10.10.2009, Dickoré W. 39506 [W 2011-08539]; – Bayern, Allgäu, Bhf. Kaufbeuren, 20.6.1994, Dörr E. [M]; – Bavaria, bei Muggendorf, s. dat., Reinsch [PRC]; – Bavaria, Offenbach, s. dat., Lehmann [GOET]; – Bayern, Bahndamm zwischen Großwendern und Niederlaimitz, s. dat., Horbach H. 1326 [M]; – Bayern, Erlangen, Regnitz-Ufer, s. dat., Schnitzler 36909 [KR]; – Bayern, Regnitz-Ufer bei Bamberg, 25.6.1905, Harz [BRNU]; – Oberfranken, Regnitz-Ufer bei Bamberg, s. dat., Linder T. [M]; – Regnitz-Ufer bis Forchheim hinab, 12.6.1856, Reinsch [M]; – Erlangen, Flußufer und Dämme, 26.5.1850, Schnizlein [M]; – Franken, Erlangen, s. dat., Schmidt F. [MSTR]; – Franken, am Eisenbahndamm bei Gebersdorf, 1.6.1883, Rodler K. [BP]; – Oberfranken, SE Hof, Selb, Bahnhofsgelände, s. dat., Horbach H. 41 [M]; – bei Reichelsdorf zwischen Nürnberg und Schwabach in Franken, 305 m, 28.5.1893, Schwarz A. 643 [IBF]; – Neumühle bei Fürth, 290 m, s. dat., Simon J. [M]; – Niederbayern, Landshut, zwischen Neufahrn und Oberlindhart, 420 m, 22.5.2009, Schuhwerk F. 76 [W 2010-16987]; – Bayern, Fränk. Muggendorf, s. dat., Brandes [WU]; – Bayern, Großwendern, Bahndamm, s. dat., Horbach H. 1711 [M]; – Bayern, Landkreis Landshut, zwischen Neufahrn und Oberlindhart, 420 m, 22.5.2009, Schuhwerk F. 76 [W 2010-16987]; – Bayern, Landsberg/Lech, Bahnhof, s. dat., Springer S. [M]; – Bavaria, Regensburg, s. dat., Binder [W 1889-215969]; – Bayern, Regensburg, 1 km W des Hauptbahnhofes, 350 m, 9.6.2001, Schuhwerk F. 215 [M]; – Oberpfalz, Regensburg, Hafengebiet, N-Rand des Ölhafen, 28.6.1995, Klotz J. & Schuhwerk F. 136 [W 1997-06759]; – Unterfranken, Mauern der Stadt Würzburg nahe dem Neutor, s. dat., Prantl K. [M]; – Würzburg, am Main-Ufer bei Himmelpforten, s. dat., Evers 6240 [GZU]; – Würzburg, Zell, Leisten, s. dat., Evers 1294 [GZU]; – Bayern, N Laimitzmühle, Bahndamm, s. dat., Horbach H. 654 [M]; – Nürnberg, bei Mögeldorf, 303-310 m, 22.7.1890, Schwarz A. [M]; – Nürnberg, Hast. Rotenburgerstraße bei Sündersbühl, 305 m, 21.6.1900, Schwarz A. 90 [M]; – Bayern, Nürnberg, am Bahnhof Stein, 16.6.1952, Merxmüller H. & Angerer O. 9127 [M]; – Bayern, nächst Passau, 24.8.1892, Vierhapper F. [WU]; – Bayern, Niederhaus bei Passau, Niederbayern, 6.7.1931, Hepp E. [M]; – Bayern, unterhalb Passau, Ilzleite, 16.6.1957, Vollrath H. [M]; – Bavaria, Passau, Obernzell, 29.5.1905, Schmidt [M]; – bei Gießen, s. dat., Lambert V. [H]; – bei

Göttingen, s. dat., Beckhaus [MSTR]; – Berlin, Kreuzberg, sem. ex hb. Berlin, kult. Alpeng. Belvedere Wien 1987/88, 1988, Polatschek A. [W 1988-08001]; – Berlin, Oenicke, s. dat., s. coll. [H]; – Umgebung von Berlin, 30.4.1909, Neubauer K. [PR]; – Brandenburg, Fl. Marchica, Guben, Neisse-Vorland, s. dat., Lademann O. [PR]; – Brandenburg, Fl. Marchica, Pfaueninsel bei Potsdam, s. dat., Vocke [GOET]; – Brandenburg, Wrietzen bei Potsdam, 1.7.1851, Schädle [PR]; – Mark Brandenburg, Frankfurt, am Weg nach Schwetig, 1.7.1893, Behrendsen W. [M]; – Mark Brandenburg, Frankfurt/Oder, am Oder-Ufer bei Brieskow, 27.5.1890, Behrendsen W. [BP, BRA]; – Brandenburg, Frankfurt ad Viadr [= Oder], s. dat., Bueck J. [BP, BRIX, GZU, M, W 0032106]; – Brandenburg, Oder-Ufer, 12.6.1901, Hirte G. [LJU]; – Brandenburg, Küstrin, Oder-Wiesen, Ufer, 18.7.1902, Hirte G. [H]; – Brandenburg, Guben, Berghänge bei Coschen, s. dat., Lademann O. [PR]; – Brandenburg, Pewesin am Sätzkanal, Belzig am alten Schloß Eisenhart, 31.5.1859, Schramm [W 1889-54942]; – Brandenburg/H., Päweins, 18.5.1907, Görs [BRNU]; – Prov. Brandenburg, Krossen, Oder-Tal bei Nettkow, s. dat., Heiland [GOET]; – Hamburg, Besenhorster Wiesen, 28.6.1891, Kausch C. [BP]; – Hamm bei Düsseldorf, 8.7.1905, Höppner H. 6269 [BONNNHV]; – ad Moenium Hanoviae, s. dat., Gaertner W. [PRC]; – Ahrtal bei Altenahr, Landkreis Ahrweiler, 7.7.1950, Podlech D. [M]; – Brunswig, s. dat., Hampe [GOET]; – Dörmitz an der Elbe, 11.8.1997, Kunitz T. [W 1998-01904]; – Gießen, Marburgerstraße, 27.5.1957, Hupke H. [LI]; – Göttingen, s. dat., Witte [GOET]; – Heidesheim, Bahndamm, 17.7.1876, Becker G. [BONNNHV]; – Hessen, an der Sommerwand bei Allendorf, 6.7.1863, s. coll. [GOET]; – Hessen, Hanau, beim Bahnübergang, 13.5.1953, Buttler K. [M]; – Hessen, Mainz, am Rhein bei Budenheim, 11.9.1911, s. coll. [M]; – Hessen, pr. Allendorf in valle „Zum Hayn“, s. dat., s. coll. 1 [GOET]; – Holstein, bei der Pulverfabrik zu Geesthacht, Lauenburg, 25.6.1899, Hirth A. [W 1970-11451]; – Köln, s. dat., Karsch [MSTR]; – Krossen (Mark), Obertal bis Deutschnewthow, s. dat., Heiland [BP]; – Kurhessen, Werra-Gebiet, W-Hang der Gröna-Kuppe nahe dem Gipfel, 23.8.1920, Freiberg W. [M]; – linkes Neckar-Ufer bei Heidelberg, unterhalb der Brücke, s. dat., s. coll. [TUB]; – Mainz, auf dem Lenienberg, 22.6.1901, s. coll. 1721 [M]; – Mainz, bei Mombach, 27.6.1878, Sennholz G. [GOET]; – Mainz, s. dat., Sadler J. [BP]; – Mainz, s. dat., Schnittspahn [M]; – Mainzer Becken, oberhalb Ingelheim, Bahndamm, 18.6.1900, Wirtgen F. 1281 [BONNNHV]; – Mecklenburg-Vorpommern, Rostock, beim Vägenteich, 23.7.1830, Grisebach [GOET]; – Niedersachsen, Gartow Elbwerder bei Hannover, s. dat., Schütz H. [M]; – Niedersachsen, Sandberg SSE Hoiersdorf, W-Teil, 14.6.1980, Lewejohann K. [GOET]; – N Grubholz/Kolbermoor, 10.10.1977, Zahlheimer W. [M]; – Nordrheinwestfalen, Bez. Düsseldorf, Rees, Büdericher Insel bei Wesel, 31.5.1987, Dietrich L. & Dietrich W. [M]; – Nordrhein-Westfalen, Hannoversche Klippen N Bad Karlshafen, 10.6.1980, Garve E. G-406 [GOET]; – Offenbach, s. dat., Lehmann [TUB]; – pr. Brunsvigiam, s. dat., Meyer G. [GOET]; – Sachsen, am Elbe-Ufer bei Dresden, s. dat., Vill P. 293 [BP, H, PR, TUB, VER]; – Sachsen, auf Mauern in Dresden, s. dat., H.G. 1964 [H, PR, TUB, W]; – Sachsen, Dresden, Brühl'sche Terrasse, 20.5.1897, Lehmann E. [TUB]; – Dresden, bei Albin nächst Rudegast [evtl. Laubegast], s. dat., Lautzius-Beninga 1 [GOET]; – Sachsen, Dresden, Leubnitz, 1.6.1840, Reichenbach [W 1889-316108]; – Sachsen, Dresden, Nymphenbad am Zwinger, 6.7.1841, Reichenbach [W]; – Sachsen, Prießnitz bei Dresden, am schattigen Plänerhang, auch auf Mauern in der Stadt, 18.7.1858, Seidel F. [W 1940-19577]; – Sachsen, Dresden, Radebeuler Forst, 19.5.1841, Rchb. [W 1889-316103]; – Saxon., Dresden, Ende der Bernhardstraße, 15.8.1882, Paeske F. [GOET]; – Saxonia, Dresden, Gehege, s. dat., Missbach E. [PRC, W]; – Sachsen, Elbetal, Niederwartha, s. dat., Missbach E. [PR]; – Sachsen, Elbe-Ufer bei Tolkewitz [bei Dresden], 21.5.1841, Reichenbach [W 1889-316098]; – Sachsen, Meissen, Bahndamm bei Gohlis, 1.7.1900, Wittich W. [TUB]; – Sachsen-Anhalt, alter Gottesacker bei Aschersleben, 22.7.1891, Preusse [LI]; – Sachsen-Anhalt, Dessau/Elbe, 26.6.1887, s. coll. [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Elbe-Gebüsche beim Herrenkrug bei Magdeburg, s. dat., Ascherson P. [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Flora der Altmark, Elbe-Ufer bei Arneburg im Kreis Stendal, s. dat., Schuster [BRNU]; – Sachsen-Anhalt, Gröna, 18.7.1900, Matthies A. [M]; – Sachsen-Anhalt, Gröna, Steinbrüche, 21.7.1898, Zschacke [PR]; – Sachsen-Anhalt, Kreis Osterburg, Beuster [S Wittenberg], sem. ex hb. Halle, kult. ABW 1979/80, Polatschek A. [W 1980-12346], ★ 2n = 48; – Kreis Osterburg, Beuster S Wittenberg, sem. ex hb. Halle, kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1980-12346], ★ 2n = 48; – Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Elbe-Ufer, 5.6.1874, Reineke W. [BP]; – Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Hafengebiet, s. dat., Fitschen [GZU]; – Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Schönebeck, Elb-Au, 1.6.1954, Neumann A. [W 1986-08093]; – Sachsen-Anhalt, Magdeburger Rothe Horn am Werder, 18.6.1892, Heiland [WU]; – Sachsen-Anhalt, NW Wernigerode, Ilsenstein bei Ilsenburg, s. dat., Grisebach [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Silberberg bei Neustadt, 19.6.1899, s. coll. [W 1982-10859]; – Harz, bei Steigertal, 8.7.1919, s. coll. [MSTR]; – Thüringen, ad Frankenhausen, s. dat., Ekart D. [W 1889-316074]; – Thüringen, Erfurt, s. dat., Fischer [TUB]; – Thüringen, Meiningen, am Werra-Ufer, 30.5.1893, Rottenbach [GZU];

Finnland, Helsinki, Pitäjänmäki, 18.7.1976, Alanko P. 8327 [M]; – Helsinki, Hafenbereich, Granithang, 22.6.2005, Polatschek A. [W 2006-09131]; – E Helsinki, Porvoo [= Borga], Pellinki, sem. leg. M. & P. Uotila, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-15781], ★ 2n = 48; – South Häme, Janakkala, Monikkala, Huhtola, 300 m N along the railway Helsinki - Hämeenlinna, 95 msm, 5.8.1992, Lanpinen R. 15720 [W 1995-02200]; – Kuusamo, par. Paanajärvi, Kauppila, 11.7.1936, Lindberg H., 1958 [W 1950-11812]; – Pohjois-Pohjanmaa, Haukipudas, Ervastianranta, Halkokari, mouth of Kiiminkijoki river at bota harbour, 13.7.1977, Ulvinen T. [W 1981-02280]; – Kareli Ladogensis, opp. Sortavala, 2.7.1938, Lindberg H. 1957 [W 1950-11813]; – South Karelia, Hamina, 10 msm, 24.7.1984, Uotila P. & Alanko P. 33398 [W 1994-09879]; – Karelia australis, in litore maris juxta opp. Kotka, 27.6.1932, Ulvinen A. 1188 [W 1935-6138]; – Nylandia, Siuntio, near Kela railroad station, 6.7.1967, Kause I. & Seikkula E. [W 1969-13919]; – Prov. Oulu, Haukipudas, Ervastianranta, Halkokari Kalavastajakylän sorainen, sem. leg. P. Uotila, kult. ABW 1976/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-12985], ★ 2n = 48; – Prov. Lappi, Ob, Kemi, Kalkkimaa prope Tuppiavaara, sem. leg. H. Roivainen, kult. ABW 1976/78, 1978, Polatschek A. [W 1976-12986], ★ 2n = 48; – Regio Aboensis, Kustavi, N-side of the harbour in Isokari Island, 24.9.1967, Laine U. [W 1969-14036]; – Bottnischer Meerbusen, SE Kemi, Halbinsel Ajossaari, Hafenmole, 21.6.2005, Polatschek A. [W 2006-09132]; – Alandia, Brändö, middle part of Brändö Archipleago, Korsö, 18.7.1969, Alho A. & al. [W 1975-17241];

Frankreich, Hautes Alpes, Valgaudmar, nahe bei la Chapelle-en-Valgaudemar, 1100 m, 22.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17959]; – Vallée du Queyras W Abries, 1600-1700 m, 4.7.1964, Teppner H. [W 1976-14211], ★ 2n = 48; – Dauphiné, environs d' Abries, 5.8.1860, Cosson E. [W 1889-148419]; – Dep. Hautes Alpes, Fontgillarde (Queyras), 2000 m, 4.8.1993, Hügin G. 9130 [Herb. Hügin]; – Dep. Hautes Alpes, Souliers, Queyras, 1800-1830 m, 9.8.1991, Hügin G. 7875 [Herb. Hügin]; – Cottische Alpen, bei Chateau - Queyras, 4.8.1968, Melzer H. [LI]; – Alpes-de-Hte-Provence, SW Barcelonnette, bis Pont du Fau und S Col d' Allos von la Foux d' Allos bis Colmars, 5.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06055]; – Dauphiné, Guillestre, 1850, Grenier M. 51 [W 1889-316096]; – Hautes Alpes, La Grave, 1200 m, 16.6.1861, Mathonnet R. 798 [W 1889-154-556]; – Hautes Alpes, E la Grave, oberhalb Villar d' Arene, 1850 m, 20.6.1992, Polatschek A. [W 2008-14775]; – Hautes Alpes, La Grave, 1900 m, 8.1892, Hervier J. [BRNM]; – Dep. Hautes Alpes, La Grave (Oisans), 1480-1520 m, 29.7.1990, Hügin G. 7907 [Hügin W. Denzlingen]; – Hts. Alpes, La Grave, 1200 m, 16.7.1861, Mathonnet R. 798 [PRC, W, WU]; – Maurienne, Lanslebourg, 28.7.1910, Kohler G. [BRNU]; – Grajische Alpen, Arc-Tal, Lanslebourg, 1400 m, 12.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06675]; – Grajische Alpen, Arctal zwischen Termignon und Lanslevillars, 27.7.1966, Melzer H. [LI]; – Hautes Alpes, Vallée de Champoléon, S Borels, 1250 m, 22.7.1983, Sag G. 1577 [Herb. Sag]; – Hts. Alpes, Durbon, 1866, Grenier C. [PR]; – Hautes Alpes, Bois du Sommet Bucher, 23.7.1936, Didier G. [BR]; – Dep. Hautes Alpes, unterhalb Col de Granon gegen la Salle, 2000 m, 1.8.1993, Hügin G. 8819 [Herb. Hügin]; – Dep. Hautes Alpes, Alpes Cottiennes, 1 km SE Ceillac, 1630-1650 m, 4.7.1975, Hafellner J. 2707 [GZU]; – Hautes Alpes, Embrun, 1842, s. coll. [GOET]; – Hautes Alpes, pentes du fort des Têtes, a Briancon, 22.6.1883, Dannes 464 [BR, GH, WU, W 1892-7207]; – Dep. Hautes Alpes, Le Monetier-les Bains [NW Briancon], sem.ex hb. Liège nr.2285, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1979-16372], ★ 2n = 48; – Hautes Alpes, Monetier, 6. s. ann., Lannes [M]; – Hautes Alpes, Briancon, 1861, Jordan A. [G]; – Dep. Hautes Alpes, Briancon, 1300 m, 6.6.1980, Pils P. & Wittmann H. 86 [LI]; – Monestier de Briancon, 26.7.1880, Chenevière C. [BP]; – Dep. Hautes Alpes, le Rioufence, Vallée de Cristillon, 2045 m, 13.9.1990, Hügin G. 7212 [Herb. Hügin]; – Dep. Hautes Alpes, bei Montgenèvre, 1850-1870 m, 15.9.1990, Hügin G. 7911 [Herb. Hügin]; – Dep. Isère, la Bérarde (Oisans), 1710 m, 29.7.1991, Hügin G. 8632 [Herb. Hügin]; – Col de Vars, s. dat., Reuter G. [GOET]; – Col de Vars S Guillestre, 1800-2000 m, 7.7.1976, Schakel M. [L]; – Col du Lautaret, 2060-2090 m, 29.7.1991, Hügin G. 8016 [Herb. Hügin]; – S Col d' Izoard, an der Paßstraße, 2080 m, 9.8.1991, Hügin G. 7881 [Herb. Hügin]; – Dep. Savoie, N Valloire, Col du Telegraphe, 8.7.1981, Wittmann H. [LI]; – Dep. Drome, Lus-la-Croix-Haute, le long du Buech, 3.8.1888, Arvet-Touvet & al. 2767 [BR]; – Monetier-les-Bains Taillis, 1800 m, 25.8.1912, Faure A. [PR]; – Embrun, bois rocheux du Mont Morgon, 25.5.1871, Dieudonné O. [BR];

Island, Akureyri town, Glerargil, 50 msm, sem. ex hb. Reykjavíensis, kult. ABW 2005/06, 2006, Polatschek A. [W 2006-22926]; – Myvatn-E-Ufer, zwischen Reykiahlie und Myvatn, 4.7.2001, Polatschek A. [W 2001-14452], ★ 2n = 48; – Island, Distr. Sudur-pingeyjarsýsla, Myvatn, nahe der Abzweigung nach Geitayarströnd N Höfði, 295 m, 17.7.2007, Karl R. [Herb. Karl, W 2008-12966];

Niederlande, Foreshores of Waal nahe Willingen (Prov. Gelderland), 2.6.1946, Florschütz P. [H];

Norwegen, Oslo, Aker, sem. ex hb. Univ. Jopensuu, kult. ABW 1989/90, 1990, Polatschek A. [W 1991-06085], ★ 2n = 48; – Oslo, Akershus, 10 msm, 9.7.1970, Forstner W. [W 1971-5009]; – Bodö, 25 msm, 23.7.1970, Forstner W. [W 1971-5011]; – Opland, W Lalm near Holungsöyi, 340 m, sem. ex hb. Uppsala, kult. ABW 1987/88, 1988, Polatschek A. [W 1988-7994]; – Bygdö bei Oslo, sem. ex hb. Oslo, kult. GZU 1965/66, 1966, s. coll. [W 1976-14164], ★ 2n = 48; – Troms fylke, Nbardu herad, Bardu, near the fork of Barduelva and Stordalselva rivers, E-slopes of Storjell, 21.7.1968, Laine K. & Laine U. [W 1969-14210]; – Distr. Salten SW Narvik, sem. leg. W. Forstner, kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-15783], ★ 2n = 48; – Finnmark, Alta herad (Parish), south of Mölle-elvan at Mölles N Kälfjord, 20.7.1973, Alava R. & Laine U. [W 1977-03811];

Österreich, Burgenland, Leithagebirge, Föllig-S-Seite, Mülldeponie, 6.6.1992, Melzer H. [IBF]; – Seewinkel, Hanság, 120 m, 20.6.1968, Fischer M. A. [WU]; – **Kärnten**, Hohe Tauern, Goldberg-Gruppe, Kleine Fleiß bei Heiligenblut, 6.10.1979, Rippel E. [KL]; – Goldberg-Gruppe, Kleines Fleißtal bei Heiligenblut, 1600 m, 4.8.1984, Polatschek A. [W 1984-10485]; – Sonnblick-Gruppe, Heiligenblut, Fleißtal, 26.7.1990, Zila V. [LI]; – Poitschach bei Feldkirchen, NW Poitschach, 3.6.1984, Zwander H., 2678 [KL]; – Görtschitztal, Erzstraße nach Knappenberg, 7.7.1979, Reif R., 671 [KL]; – Villach, Frachtenbahnhof, 21.5.1990, Melzer H. [LI]; – Gurten, Bahnhof, 370 m, 10.7.1994, Hohla M. & Melzer H. [LI]; – Nockberge, gegen den Falkertsee oberhalb Wiedweg SW Ebene Reichenau, 1250 m, 7.8.1985, Leute G., 10414 [KL]; – **Niederösterreich**, Waldviertel, 6,6 km ESE Krumau/Kamp, 580 m, 20.9.1990, Wittmann H. [LI]; – Waldviertel, beim Bahnhof Göpfritz/Wild, 580 m, 30.6.1964, Forstner W. [W 1972-02317]; – Waldviertel, Jauerling, Edelsreith bei Benking, 21.6.1984, Polatschek A. [W 1984-10768]; – Donautal, bei Hollenburg nahe dem Wetterkreuz, 17.7.1953, Melzer H. [GZU]; – Donautal, N Amstetten, Donau-Ufer bei Tiefenbach, 442 m, 28.5.1977, Melzer H. [LI]; – Donautal, oberhalb Wallsee, bei Au am Strengberg, längs des Entlastungsgerinne, 18.8.1983, Melzer H. [LI]; – bei der Mündung der Pielach in die Donau, 16.6.1872, Vierhapper F. [WU]; – Donau-Auen bei Metzling nächst Persenbeug, s. dat., Rauscher R. [WU]; – N Ybbs/Persenbeug, zwischen Edelsreith und Bischofstein, 650 m, 29.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06959]; – Hollenburg, oberhalb des Ortes, Weg zum Schiffberg, 220 m, 24.9.1972, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-06239], ★ 2n = ± 48; – Wachau, Melk, Donau-Ufer, 9.9.1976, Melzer H. [LI]; – Donau-Au bei Melk, 210 m, 26.5.1898, Grimus K. [WU]; – Wachau, bei Rossatz am Ufer der Donau, 17.5.1971, Melzer H. [LI]; – Wachau, bei Rossatz an der Einmündung des Windstallgraben in die Donau, 200 m, 18.5.1971, Melzer H. [W 1976-12720]; – in den Donau-Auen zwischen Rührsdorf und Rossatz, 22.5.1916, Vetter J. [W 1947-14689]; – Wachau, NW Loiben, oberhalb des Ortes zwischen Fahrstraße und Bahnlinie, 210 m, 28.5.1977, Forstner W. [W 1977-20250], ★ 2n = 48; – Wachau, Oberbergern - Mautern, s. dat., Donner I. [LI]; – Wachau, 1,3 km NE Dürnstein, 400 m, 23.5.1986, Dobes C. [LI]; – Wachau, zwischen Weißenkirchen und Dürnstein, „Heudürr“, 2.5.1977, Vitek E. [W 2001-10884]; – Wachau, oberhalb Dürnstein, Donau-Ufer, 1.5.1977, Melzer H. [LI]; – Wachau, Schönbühl, 7.7.1967, Grims F. [LI]; – Furth bei Krems, 13.6.1971, Grims F. [LI]; – Wachau, Aggsbach, 17.5.1966, Grims F. [LI]; – Wachau, rechtes Donau-Ufer, Aggsbach Dorf, an der Dammböschung, 19.5.1979, Polatschek A. [W 1979-15806], ★ 2n = 48; – Wachau, rechtes Donau-Ufer, Aggsbach Dorf, an der Donau-Dammböschung, 18.5.1975, Polatschek A. [W 1979-15806], ★ 2n = 48; – Wachau, rechtes Donau-Ufer, bei der Fähren-Anlege-Stelle zwischen Ober- und Unter-Hofarnsdorf, 18.5.1975, Polatschek A. [W 1979-15807]; – Aggsbach, Böschung an der Donau, 15.5.1967, Feichtinger E. [LI]; – Aggsbach/Donau, Böschung am rechten Donau-Ufer, 15.5.1967, Feichtinger [LI]; – bei Weiteneck an der Donau, s. dat., Grimus K. [WU]; – Maria Taferl, 20.7.1883, Wiesbaur J. [LI]; – Mautern, Auen, s. dat., Zimprich H. [W 2000-01901]; – Dunkelsteiner Wald, an der Straße Aggsbach - St. Pölten, 2 km N Aggsbach, 1.6.1978, Merxmüller H. & Angerer O. 33278 [M]; – Dunkelsteiner Wald, an der Straße zwischen Marbach und Maria Taferl, 28.5.1992, Polatschek A. [W 1992-14624]; – Dunkelsteiner Wald, Schiffberg [Wetterkreuzberg] bei Hollenburg/Donau, 350 m, 23.6.1972, Fischer M. A. [WU]; – Donautal, Höflein bei Klosterneuburg, 19.5.1986, Polatschek A. [W 1986-04729]; – Donau-Au bei Kritzendorf, 2.6.1910, Vetter J. [W 1947-14690]; – Donau-Au zwischen Kritzendorf und Klosterneuburg, 9.6.1979, Polatschek A. [W 1979-15871], ★ 2n = 48; – Donautal, rechtes Donau-Ufer zwischen Kritzendorf und Nußdorf, Donau-Damm, 22.5.1982, Polatschek A. [W 1982-11508]; – Donau-Auen bei Tulln, 29.5.1888, Wiedermann L. [W 1892-14674]; – 1 km WSW Kraftwerk Greifenstein, gegenüber Altenberg, 13.7.1992, Walter J., 2317 [LI]; – 9 km NE Korneuburg, 1 km NW Manhartsbrunn, Donaubrunn, 1 km ESE Kleinrötz, 350 m, 31.5.1981, Fischer M. A. [WU]; – Abhänge bei Unterbergen, s. dat., Hanausek T. [PRC]; – Donautal, Spillern, Aubereich, 13.5.1973, Pull M. [W 2007-10654]; – Donautal, W Hainburg, Stopfenreuther Au, Schanzlhäufen, 140-150 m, 26.5.1994, Wittmann H. [LI]; – Donau-Au S Witzelsdorf [W Hainburg], 140 m, 9.6.1975, Polatschek A. [W 1979-15868], ★ 2n = 48; – am Bach bei der Jesuiten-Mühle bei Moosbrunn,

28.6.1901, Teuber [BRNM]; – bei Moosbrunn, 28.5.1905, Korb E. [W 1952-4042]; – Moosbrunn bei Wien, 180 m, 18.6.1902, Handel-Mazzetti H. [WU]; – am Fische-Ufer unterhalb Mariental nächst Grammat-Neusiedl, 21.5.1914, Korb E. [W 1952-4041]; – Gramatneusiedl, 7.6.1885, Fritsch K. [GZU]; – in der Au zwischen dem „Kalten Gang“ und Heubach bei Himberg, 27.5.1875, s. coll. [WU]; – in der Fische-Au oberhalb Ebergassing, 21.5.1914, Korb E. [W 1952-4040]; – Bisamberg, 27.5.1887, s. coll. [PR]; – Bisamberg, Stetter Berg N Königsbrunn, 215 m, Straßenböschung, auch zwischen Flandorf und Bisamberg, 23.5.1977, Polatschek A. [W 1981-11515]; – Langenzersdorf, Au, 20.5.1866, s. coll. [WU]; – Lunz am See, Bachböschung an der Brücke, 16.7.1991, Polatschek A. [W 1992-17809]; – St. Valentin, Gollensdorf, Enns-Ufer, s. dat., s. coll. 92 [LI]; – bei Annaberg nahe der Bundesstraße, 21.6.1983, Melzer H. [LI]; – Traisental, nahe Traisen, 28.6.1961, Melzer H. [W]; – Traisental, Gelände des Bahnhofes Schrambach bei Lilienfeld, 4.6.1979, Polatschek A. [W 1979-15865]; – Traisental, Schrambach bei Lilienfeld, Hast-Bereich, 4.6.1979, Polatschek A. [W 1979-15865], ★ 2n = 48; – E Böheimkirchen, Bhf. Kirchstetten, 21.9.1997, Barta T. [LI]; – Gablitz, s. dat., Halácsy E. [WU]; – zwischen Gablitz und Purkersdorf, 17.6.1877, Müllner M. [W 1912-18265]; – Purkersdorf, 21.5.1921, Schneider J. [W 1947-3207]; – 1 km NE Rohr im Gebirge, Klausbachtal, „In der Öd“, 690 m, 18.7.1994, Dobes C. [LI]; – Wienerwald, Weidlingbach bei Klosterneuburg, 20.5.1978, Polatschek A. [W 1978-12987], ★ 2n = ± 48; – NE St. Pölten, zwischen Ober- und Unterradlberg, 14.8.1997, Melzer H. [IBF, LI]; – St. Pölten, S Bhf. Pottenbrunn, Sandgrube, 14.9.1990, Barta T. [LI]; – NNE St. Pölten, Viehofner Kogel, 285 m, 15.8.2001, Karl R. [W 2002-11143]; – Schottergrube bei Ebergassing, 7.7.1920, Korb E. [W]; – Tullner Feld, gegenüber Tulln am Donau-Ufer, 11.7.1987, Melzer H. [LI]; – Tullner Feld, NE Traismauer, Donau-Uferdamm E Gh. an der Donau, 8.7.1988, Melzer H. & Barta T. [LI]; – Tullner Feld, NE Traismauer, Donau-Ufer-Damm E Gh. an der Donau, 8.7.1988, Melzer H. & Barta T. [LI]; – Tullnerstraße bei Scheiblingstein, 16.5.1932, Wittmer O. [W 1968-418]; – untere Donau-Au bei Mautern, s. dat., Kerner J. 4388 [LISE, PR]; – Klosterneuburg, Käferkreuz, 31.5.1898, Fritsch K. [GZU]; – Stockerau, 24.5.1896, Fritsch K. [GZU]; – Stockerauer Au, 12.6.1903, Vetter J. [W 1947-14684]; – Großenzersdorf, 26.5.1935, Wagner H. [WHB]; – im „Lausgrund“ nächst dem Uferhaus bei Großenzersdorf, 5.6.1926, Korb E. [W 1952-4036]; – Marchfeld, nahe Bhf. Schönfeld-Lasse, s. dat., Barta T. [LI]; – Marchfeld, SE Engelhartstetten, am Hochwasserschutzdamm nahe der „Großen Au“, 30.5.1985, Melzer H. [LI]; – SE Marchegg, seitliche Böschung des March-Dammes, 28.6.1959, Becker H. [LI]; – im Katzengraben zwischen Baumgarten und der Bahnstation Furth-Pallweis, s. dat., Kerner J. [GZU]; – Wiener Becken, Bhf. Leobersdorf, 2.7.1993, Barta T. [LI]; – Leobersdorf, Bhf., 266 m, 27.5.1990, Walter J. [LI]; – Wiener Becken, Steinfeld, Wiener Neustadt, Schlepfbahn, 7.6.1988, Melzer H. [KL]; – Steinfeld, nahe Bhf. Sollenau, 11.7.1987, Melzer H. [LI]; – Steinfeld, NE Bad Fischau, nahe Hst. Feuerwerksanstalt, 14.7.1994, Barta T. [IBF]; – SE Wiener Neustadt, Katzelsdorf, E-Rand, im Leitha-Bett, 2.10.1986, Melzer H. [LI]; – **Oberösterreich**, Salzkammergut, Breitenberg-SE-Hang, Meisterebenalm gg. Hallerwiessee, 1100 m, 21.7.1983, Till W. [LI]; – Mühlviertel, Sattel zwischen Mitterteffling und Gallneukirchen, 400 m, 23.6.1990, Pils G. [LI]; – Ort im Innkreis, Mülldeponie, 380-400 m, 26.5.1996, Hohla M. [LI]; – St. Georgen/Gusen, Donau-Ufer, 24.6.1945, Lonsing A. [LI]; – Abwinden SW St. Georgen [bei Mauthausen], 250 m, 14.5.1967, s. coll. 71/3-1 [LI]; – Abwinden, Steining, 260 m, 14.5.2000, Kleesadl G. 4002 [LI]; – Agertal bei Nieder Harrern [NE Schwanenstadt], 390 m, 17.5.1948, Joscht G., 90 [LI]; – Aichberg-Leonding, 20.5.1948, Wohack F. 29/39-4 [LI]; – Ampflwang, Bhf. der Museumsbahn, 563 m, 7.7.1998, Hohla M. & Melzer H. [LI]; – an der Ottensheimer Straße, s. dat., Duftschmid [LI]; – an der Straße von der Puchenu nach Ottensheim, s. dat., Duftschmid [LI]; – Aschach, Steinbruch an der Donau, s. dat., Melzer H. [LI]; – Donau-Au unterhalb der Mayr'schen Werft, s. dat., s. coll. [LI]; – Donau-Tal, Donau-Ufer bei Schlögen, s. dat., Grims F. [W 1981-13811]; – Donautal, E Linz, Stauraum des Kraftwerkes Abwinden-Asten, 260 m, 16.5.2002, Wittmann H. [LI]; – Donautal, Machland, 10 km ESE Perg, 235 m, 16.5.1997, Wittmann H. [LI, M]; – Donautal, Machland, Bhf. Perg, 16.10.1995, Melzer H. [IBF]; – Donau-Ufer an der Mündung des Rannabach bei Niederranna, 29.5.1905, Vollmann F. [M]; – Gusen-Mündung in die Donau, 240 m, 23.5.1986, Strauch M. [LI]; – Aurolzmünster, Rand zur Schotterverladestelle, 6.6.1995, Hohla M. & Melzer H. [LI]; – bei Hofeld an der Alm S Lambach, s. dat., s. coll. [LI]; – Lambach, an der Alm, s. dat., s. coll. [LI]; – Lambacher Au an der Traun S Kropfing, s. dat., s. coll. [LI]; – Eferdinger Becken, Eckartsau bei Eferding, 1962, Neumann A. [W 1986-08091]; – Freistadt, Bhf., 23.6.2003, s. coll. [LI]; – Hütting bei Mitterkirchen, 6.6.1888, Haselberger [LI]; – Bhf. Linz-Wegscheid, 25.7.1994, Melzer H. [LI]; – Linz, Wegscheid, 25.6.1959, Lonsing A. [LI]; – Linz, Wegscheid, beim Mischfutterwerk, 30.7.1959, Lonsing A. [LI]; – Wegscheid bei Linz, 25.6.1959, Lonsing A. [LI]; – Wegscheid bei Linz, Schotterfeld beim Lagerhaus an der Bahn, 14.6.1960, Lonsing A. [LI]; – Donau-Auen bei Linz, s. dat., Murr J. [LI]; – Linz an der Donau, bei Urfahr, s. dat., Murr J. [BRIX]; – Linz, Bahngelände nahe Fleischmarkthalle, 9.6.1991, Melzer H. [LI]; – Linz, Donau-Auen gegenüber dem

Banklmeyr bei Linz, s. dat., Murr J. [IB]; – Linz, Hafenbereich, s. dat., Speta F. [LI]; – Linz, Kleinmünchen, 24.6.1987, Strauch M. [LI]; – Linz, Lustenau, Ehrenletzbergerstraße, 27.7.1994, Melzer H. [LI]; – Lustenau, Bahndamm, 27.7.1994, Melzer H. [IBF]; – in der Lustenau bei Linz, s. dat., Rauscher R. [IB]; – Linz, rechtes Donau-Ufer bei der Eisenbahnbrücke, 20.5.1968, Lonsing A. [LI]; – Linz, Schlachthof, 3.6.1990, Pils G. [LI]; – Linz, Stadthafen, 2.6.1988, Rechberger A. [LI]; – Linz, Umschlagplatz, s. dat., Petri L. [LI]; – Linz, Urfahr, Donau-Au, s. dat., Murr J. [IB]; – Linz, Urfahr, Straße nach Puchenu, 265 m, alter Steinbruch, 6.6.1993, Kleesadl G. [LI]; – Linz, Urfahr, W Nibelungenbrücke, 255 m, Stromufer, 26.5.1994, Kleesadl G. [LI]; – Linz, Verschiebebfh. Ost, 27.7.1994, Melzer H. [LI]; – Linz, Voest-Gelände, 31.8.1950, Lonsing A. [LI]; – Linz, Winterhafen, 20.5.1986, Rechberger A. [LI]; – Linz, Winterhafen, 9.6.1991, Melzer H. [LI]; – Linz, Winterhafen, Hochwasserdamm, 4.6.1975, Wittmann H. [LI]; – Linz/Kleinmünchen, VOEST-Werksengelände, s. dat., Lenglacher [LI]; – Puchenu [bei Linz] an der Straße nach der Schlußmauer, 8.5.1833 [LI]; – SE Linz, bei Asten, 27.5.1995, Melzer H. [LI]; – St. Peter bei Linz, s. dat., s. coll. [LI]; – Wels, Haiding, Bhf-Süd, 322 m, 23.5.1996, Hohla M. [LI]; – Marklau gegenüber Ottensheim, 20.5.1965, Lonsing A. [LI]; – Niederranna, bei der Fähre, Donau-Ufer, 30.6.1974, Grims F. [LI]; – Oberer Weikelsee bei Ebelsberg, 30.4.1949, Lonsing A. [LI]; – St. Martin [Gem. Traun], Traun-Ufer, 17.5.1991, Strauch M. [LI]; – Traun, Hochwasserdamm bei Ödsee, 260 m, 25.5.1984, Strauch M. [LI]; – Traun, Hochwasserschutzdamm beim Badese, „Öd“, 260 m, 7.6.1984, Strauch M. [LI]; – Traun-Ufer bei St. Martin/Traun, 17.5.1991, Strauch M. [LI]; – **Salzburg**, Itzling, Rangierbhf., 14.8.1999, Schröck C., 6686 [LI]; – Salzburg, Hauptbahnhof, 9.5.1995, Pils P. 984 [LI]; – Salzburg, Hauptbahnhof, 13.9.1993, Melzer H. [LI]; – Sam-Kasern, Rangierbahnhof, 425 m, 28.6.1998, Pils P. & Schröck C. 6326 [LI]; – Pongau, zw. Eben und Radstadt N Altenmarkt, 860 m, 29.6.2000, Wittmann H. [LI]; – Lungau, Linke Taurach-Au N Tamsweg, bei der Hast. St. Andrä, 1040 m, 7.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08512]; – SE Maria Pfarr, am Lignitzbach nahe der Mündung in die Taurach, 1054 m, 7.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08511]; – **Steiermark**, Bad Aussee, Bahnhof-Mauer, 645 m, 21.7.1985, Mittendorfer H. [LI]; – Bahnhof Bad Aussee, 655 m, Kalk, 3.8.1975, Mittendorfer H. [LI]; – Ennstal, Selztal, Bahnhofsbereich, 12.7.1970, Melzer H. [W 1971-17107]; – Selztal, Bahndämme, 560 m, 10.7.1930, Fest B. 1291 [GZU, W 1961-21297]; – Selztal, Bahnhof-N-Seite, nahe einem Öllager, 4.10.1984, Melzer H. [LI]; – Ennstal, Selztal, Bahnhof-N-Seite, 1.8.1989, Melzer H. [LI]; – Leoben, Münzerberg N Bhf., 640 m, 27.6.1993, Karl R. [Herb. Karl]; – Oberes Murtal, Leoben, Münzerberg, 26.6.1989, Melzer H. [LI]; – Murtal, bei Leoben, Münzenberg, 26.6.1989, Melzer H. [IBF]; – Murtal, Judenburg, nahe der Brücke nach Murdorf, 20.7.1975, Melzer H. [W 1976-12710], ★ 2n = 48; – Spital am Semmering, Bhf., Verladerampe, 16.8.1988, Melzer H. [KL]; – Stubalpe, an der Gaberlstraße 700 m NE Paßhöhe, 1480 m, 18.7.1993, Karl R. [Herb. Karl]; – Stubalpe, an der Gaberlstraße NE Paßhöhe, 1500 m, 29.7.1989, Karl R. [LI]; – **Tirol**, Ötztal, Sölden, Pitze, Rand der Mülldeponie, 1450 m, 25.8.1987, Polatschek A. [W 1988-7666]; – Ötztal, Alpen, Pitztal, Wenns gegen Farmie, 1100 m, 9.9.1985, Polatschek A. [W 1985-08306]; – Oberinntal, Stuben / Pfunds, 980 m, unmittelbares linkes Inn-Ufer, Polatschek A. [W 1979-15583]; – Oberinntal, Hochfinsternmünz bei Pfunds, 1100 m, Polatschek A. [W 1979-15590]; – Finsternmünz, s. dat., Steininger H. [LI]; – Hochfinsternmünz, s. dat., s. coll. [IBF]; – an der Straße von Finsternmünz gg. die Feste Nauders, 23.7.1919, Teuber [BRNM]; – Oberinntal, Pfunds-Hochfinsternmünz, 1100 m, Polatschek A. [W 1977-10157]; – Oberinntal, Tösens-Pfunds, am Inn-Ufer, 7.1977, Polatschek A. [W 1977-10159]; – Oberinntal, am linken Inn-Ufer zwischen Schönwies und Imsterberg, 30.8.1968, Polatschek A. [W 1974-10393]; – Oberinntal, Zams, s. dat., Hellweger M. [IBF]; – Oberinntal, Zams, s. dat., Hellweger M. [IBF]; – Oberinntal, Bahndamm am Fuß der Kronburg bei Landeck, 800 m, 18.8.1971, Polatschek A. [W 1976-01631]; – Landeck gegen Zams, an der Inn-Krümmung unterhalb Kaifenu, s. dat., Hellweger M. [BRIX]; – Oberinntal, Ried-Prutz, rechtes Inn-Ufer, Polatschek A. [W 1977-10160]; – Oberinntal, bei Imst nahe dem linken Inn-Ufer, 3.9.1974, Melzer H. [W 1980-05587]; – am Zusammenfluß von Inn und Sill bei Innsbruck, s. dat., Murr J. [IB]; – Innsbruck, Erlenu am Zusammenfluß von Sill und Inn, s. dat., Murr J. [W 1909-1994]; – Inntal, Inzing, Inn-Damm, s. dat., s. coll. [IBF]; – Unterinntal, N Kramsach, beim Reintalersee, 5.1974, Polatschek A. [W 1974-19364]; – Karwendel-Gebirge, Innsbruck, Kranebitter-Klamm nahe unterhalb Kerschbuchhof, 800 m, 30.4.1983, Polatschek A. [W 1983-06023]; – Mieminger Plateau, zwischen Dormitz und Holzleitsattel, 1000 m, Polatschek A. [W 1974-20858]; – **Vorarlberg**, Walgau, Bludenz, Bahnhof, zwischen Bahndamm und Postgarage, 585 m, 28.5.2004, Polatschek A. [W 2004-18012]; – **Wien**, Strebersdorf, Donau-Inundationsgebiet, Mikulasch J. [W 1988-11205]; – N Stammersdorf, ESE Herrenholz, ~ 1,1 km ENE von Steinern Kreuz, 220 m, 11.5.1995, Barta T. [W 2007-03119]; – Wienerwald, Sophienalpe, 7.6.1954, Melzer H. [LI]; – Wienerwald, zwischen Haltestelle Sulzwiese und Jägerwiese, 5.10.1979, Polatschek A. [W 1979-15724]; – bei Nußdorf, s. dat., Portenschlag [PRC]; – Hetzendorf, Bahnhofsbereich, 29.5.1985, Klaus R. [W.1985-10051]; – Hietzing, St.

Veit, Au an der 11.7.1864, Neilreich [W]; – Lainzer Tiergarten, Kalter Bründlberg, 15.6.1923, Rechinger K. [G]; – Lainzer Tiergarten, Kulm des Kaltenbründl Berg, 13.6.1943, Mikulasch J. [W 1988-11208]; – Kalksburg, Konviktmauer, 11.6.1875, Wiesbaur J. [LI]; – Kalksburg, Parkmauer, 7.6.1874, Wiesbaur J. [BP, PR, WU]; – Kaiserebersdorf, 21.5.1915, Schneider J. [W 1947-3204]; – zwischen Simmering und Schwechat, 30.5.1878, Keller L. [W 1927-6051]; – Hütteldorf, am Eisenbahndamm, 24.9.1861, Fritsch K. [GZU]; – Hütteldorf, Auhof, 31.5.1840, Neilreich [W]; – Wienfluss-Staubecken beim Forsthaus Auhof, 17.5.1964, Forstner W. [W 1968-23225]; – Schotter der Wien bei Weidlingau, 8.6.1914, Korb E. [W 1952-4037]; – Weidlingau ESE Albert Schweitzer-Gasse, 19.7.1996, Melzer H. [LI]; – Au an der Wien zwischen Hütteldorf und Mariabrunn, 24.5.1895, Fritsch K. [GZU]; – am Sand der Wien zwischen Penzing und Hütteldorf, s. dat., Ettingshausen [GZU]; – Hadersdorf, Wienfluß-Ufer, 28.5.1961, Neumann A. [W 1986-08090]; – Penzing, 17.6.1838, Neilreich [W]; – Penzing, Weidlingau, ESE Albert Schweitzer-Gasse, 23.7.1996, Barta T. [IBF]; – Leopoldstadt, nahe Schnellbahn-Station Wien-Praterstern, 28.5.1995, Melzer H. [LI]; – Brigittenau, 5.7.1896, Neilreich [W]; – Brigittenau, gegen die Schießstätte jenseits der Donau, 11.6.1883, Reber 740 [W 1896-4346]; – Brigittenau, s. dat., Schruhoch R. [FI]; – am Donau-Regulierungsdamm unterhalb Kaisermühlen, 11.7.1915, Korb E. [W 1952-4035]; – Prater, 1.6.1874, Marchesetti C. [FI]; – Prater, 13.7.1864, Neilreich [W]; – Prater, vor dem Communalbad, 29.5.1881, Kronfeld M. [W]; – nächst der Kronprinz-Rudolfs-Brücke, 21.6.1898, Teuber [BRNM]; – Stadlau, 18.5.1942, Porsch [WHB]; – Stadlau, Au an der Alten Donau, 5.7.1921, Vetter J. [W]; – Stadlau, Donau-Ufer, s. dat., Arbesser [GZU]; – Lobau, am Ausgrundwasser, 150 m, 22.5.1966, Fischer M.A. [WU]; – Lobau, bei Mühlleiten, 14.6.1915, Ronniger K. [W 1961-20530]; – Lobau, Donau-Ufer, 8.6.1936, Kübler [WHB]; – Donaustadt, Lobau, Dechant-Lacke, 12.5.1985, Walter J. [LI]; – Lobau, E Dechantlacke, 27.6.1991, Barta T. [LI]; – Lobau, Ölhafen, 1967, Polatschek A. [W 1972-02309], ★ 2n = 48; – Damm der Lobau zwischen Hiaslwirt und Finsterbusch, 29.5.1921, Mikulasch J. [W 1988-11179]; – Untere Lobau, bei der Eberschütt, 150 m, 19.5.1995, Staudinger M. 4319 [LI]; – Untere Lobau, Eberschütt, 150 m, 20.5.1999, Staudinger M. 191 [W 2007-03279]; – Lobau, Biberhaufen bei Aspang, 8.6.1925, Wittmer O. [W]; – Lobau, rechts vom Donau-Oder-Kanal, 6.7.1980, Kunz E. [W]; – Überschwemmungsgebiet der Lobau (Hirscheninsel), Kunz E. [W 1974-23377]; – Aspern bei 2.6.1917, Schneider J. [W 1947-3201];

Polen, Schlesien, Teschen, 7.5.1916, Schneider J. [W 1947-3203]; – Slask Dolny, Czechnica koto Wroclawia, 10.6.1963, Stojanowska W., 607 [W 1972-04775]; – Steinau/Oder, Oder-Damm nach Borschen, 6.1893, s. coll. [W 1983-11778]; – Breslau, Oder-Ufer am Zoologischen Garten, 6.1864, Uechtritz [W 1940-19580]; – Thorn, Deich bei Grauthal, 27.6.1888, Froelich G. [W 2001-05887];

Schweden, Stockholm, Heleneborg, 28.6.1875, Berlin H. [W 1889-36240]; – Lappland, Prov. Västerbotten, Tärna, WNW Hemavan, N-Ufer des Tängvattnet-See, 500 m, 13.7.1987, Teppner H. [W 1987-9390], ★ 2n = 48; – Vestmannia, Insula Skärfetingen, 14.6.1883, Luhr A. [W 1892-634]; – Vestmannia, Kusta, 12.8.1885, Luhr A. [W 1949-10596]; – Lappland, Prov. Västerlotten, SW Tärna und Storsandnäset, 400 m, 14.7.1987, Teppner H. [W 1987-9389], ★ 2n = 48; – Torne Lappmarken, Par. Jukkasjärvi in dit. lacus Torneträsk, 27.7.1950, Rechinger K.H. 375 [W 1997-06378]; – Prov. Södermanland, Par. Trö, Ägnsolmen, 1.7.1929, Asplund E. 909 [W 1949-8099]; – Prov. Södermanland, Par. Torö, Krokskär, 5.7.1929, Asplund E. 910 [W 1949-8100]; – Bleking, Ronneby, Yttre Stekö, 14.7.1879, Westerlund C. [W 1961-20543];

Schweiz, Basel, s. dat., s. coll. [W 1889-229993]; – Graubünden, Unter-Engadin, Ftan [= Fetan] 1700 m, 2.8.1977, Titz W. [W 1981-13775]; – Unterengadin, Ftan, 1700 m, 3.8.1981, Titz W. [W 1981-13775]; – Unter-Engadin, S-Hang unterhalb Ramosch, Au des En, 1100 m, 30.6.1974, Titz W. 1 [W 1978-1978], ★ 2n = 48; – Engadin, Ardez, 1500 m, 21.7.1915, Braun-Blanquet 254 [GZU, W, Z, W 1924-5511]; – Engadine, rochers à Ardez, 10.8.1873, Burnat E. [WU]; – Unterengadin, bei Ardez, 28.7.1984, Lang W. [M]; – Unterengadin, Ardez, Burghügel, 1480 m, 11.9.1958, Greuter W. S5010 [LI]; – Ruine Steinsberg bei Ardez, s. dat., Metlesics H. [LI]; – Graubünden, S-Hänge bei der Ruine Ardez im Unter-Engadin, 1480 m, 7.6.1953, Roessler H. 1419 [M]; – Engadin, Ardez, 1500 m, 22.7.1919, Braun-Blanquet 254 [W 1924-00551]; – Rhaetia, Ober-Engadin, bei Samaden, 1.7.1898, Candrian M. 172 [H]; – Engadin, Schuls, 7.7.1901, Brenzinger 35911 [KR]; – Engadin, Schuls, am Weg nach Pradella, 15.7.1903, Kruse B. [M]; – Schuls, am Weg nach Pradella, Metlesics H. [LI]; – Engadin, an der Straße von Guarda nach Zerne, 29.6.1971, Angerer O. [M]; – ad vias et sepes in valle Engadin inferiori à vico „Süs“usque ad vicum „Remus“, 22.7.1850, Leresche [M]; – Graubünden, Guarda, W unterhalb des Dorfes, 1580 m, 25.6.1989, Pahl E. 6051 [M]; – S-Hang unter dem Dorf Guarda, 1500-1600 m, 15.7.1932, Koch W. [H]; – Graubünden, Guarda, s. dat., s. coll. 35888 [KR]; – Ober-Engadin, Lavin, Böschungen gegen den Inn, 1410 m, s. dat., Fitz K. [W]; – Ober-Engadin, Lavin gegen den Inn, 1410 m, 7.1965, Fitz K. [W 0032133], ★ 2n = 48;

– Unterengadin, unterhalb Ramosch, 1100 m, 1.7.1978, Titz W. [W 1976-19788]; – Umgebung von Tarasp, s. dat., Wagner W. [BP]; – Jura, Creux du Van, s. dat., s. coll. [M]; – ad pedes rupium au Creux du Vent, s. dat., Schleicher 67 [M, W 19124-5366]; – Ad pedes rupium au Creux du Vent, s. dat., Schleicher 67 [W 1889-316126]; – Lausanne, 1888, Masson R. [W 1919-10612]; – Bernina Hospiz, 6.7.1968, Kummert F. [W 2005-13632]; – près de Sion, Schimper [M]; – in arce Valleria prope Sedunum, s. dat., Schleicher 68 [GOET, H, W 1924-5364]; – Canton de Genève, Lully (rive gauche de l'Aire), 14.6.1954, Mermoud M. [G]; – Wallis, oberes Val d'Herens, zwischen Les Haudères und Evolène, 1400 m, 21.6.1981, Dietrich W. 5508 [M]; – Val d'Herens, entre les Haudères et Getty, 1600 m, 7.8.1908, Romieux H. [G]; – Valais, Larzetta de Sembrancher, 1.6.1876, Favre [WU]; – Valais, Haies à Saxon, s. dat., Papon H. [LI]; – Valais, Saxon, s. dat., Favrat [H]; – Valais, Bourg St. Pierre, s. dat., Wolf O. [M];

Slowakei, Mala Fatra, distr. Martin, pag. Kralovany, 500 m, 7.6.1982, Štěpánek J. 12190 [M]; – Kralovany, 28.5.1909, Pax F. [BP]; – Kralovany, an der Bahn, 17.6.1950, Smarda F. [BRNM]; – Distr. Martin, E Kralovany, 7.1982, Štěpánek J. [M]; – apud viam ferream inter Kralovany et Stankovany, 500 m, 27.5.1952, Dostál J. [PRC]; – Liptó, in pago Kralovany, 6.1908, Béla [BRNU]; – Nizke Tatry, Liptovský Hradok, bei Maluzina, linkes Ufer des Boca, 700 m, 19.7.1981, Štěpánek J. 143 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: $2n = 48$); – Nizke Tatry, Liptovský Hradok, bei Kralova Lehota, Ufer des Svarinka, 19.7.1981, Štěpánek J. 146 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: $2n = 48$); – Zapadne Tatry, Liptovský Hradok-okres Lipt. Mikulas Zeleznicny, 660 m, 7.1978, Hornickova J. [BRA]; – Zapadne Tatry, Zeleznicny, Liptovskom Hradku, Podturen, okres Lipt. Mikulas, 660 m, 6.1982, Hornickova J. [BRA]; – SE Liptovské Hradok, Kralova Lehota, nahe der Station, 5.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00241] ★ $2n = 48$; – S Liptovské Hradok, Brezno, 7.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00242]; – SE Liptovské Hradok, Kralova Lehota, Bahndamm nahe der Station, 5.6.1991, Polatschek A. [W 1992-000241], ★ $2n = 48$; – Fl. Liptoviae, Kralovany Lehota, 8.7.1893, s. coll. [BRA]; – Distr. Povazska Bystrica, bei Dubnica gegen Vahom, 245 m, 21.7.1981, Štěpánek J. & al. 141 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: $2n = 48$); – Nove Mesto, bei Beckov im Vah-Tal, 7.1925, Weber F. [BRA]; – Nove Mesto gegen Vahom, am rechten Ufer des Vah, 160 m, 13.7.1982, Štěpánek J. 226 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: $2n = \text{ca. } 48$); – Vah-Tal, SW Trencin, nahe Beckov, 9.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00246]; – Vah-Tal, SW Zilina, Hrabova, 9.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00244]; – Mala Fatra, Vrutky gegen Zilina, 21.7.1981, Štěpánek J. 149 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: $2n = 48$); – SE Zilina, Strecno-Paß, 360 m, 22.5.1904, Pax F. [BP]; – S Martin, Kremnicke, 750 m, 24.7.1926, Polgar S. 20412 [BP]; – Kremnicke Vrchy, N Kremnica, 8.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00243]; – Ruzomberok, nahe dem Bahndamm, 5.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00240]; – Com. Poszony, ad opp. Poszony, 17.5.1916, Gayer G. 957 [W 1934-5764]; – Lipany, Cergova Mts., 390 m, railway station, 19.5.2007, Mikolas V. [W 2010-11897]; – NE Nove Mesto, Orava-Straße, 29.5.1967, Neumann A. [W 2001-07041]; – ad Sct. Georgium, 11.9.1917, Holuby J. [W 1960-7230]; – Pystianec, rechtes Waag-Ufer, 18.10.1973, Pull M. [W 2007-17137];

Slowakei, Košice, Old Town, railway passage Alvinczyho, NE side of passage, 207 m, 3.6.2008, Mikolas V. 3338a [W 2011-03394];

Tschechien, Böhmen, Tetschen, 6.1854, Malinowski [W 1999-04468]; – Böhmen, Teplitz, Kuppe des Milleschauer, 4.8.1841, Reichenbach pat. [W 1889-316104]; – Böhmen, Prag, Prokop-Tal, 6.1924, Mikulasch J. [W 1988-11236].

Gruppe 2e

Schoten Behaarung meist 2+3; Fruchtsiele Behaarung 2+3; Kronblätter kahl, selten ((2)) bei *Erysimum croaticum*; in mehreren Ländern vorkommend.

Erysimum carniolicum DOLLINER, in Flora (Regensburg) 10: 254 (1827).

Holotypus: [Slowenien,] Habitat in Carniolia in fissuris rupium calcareum aridis Scharfenberg prope Ratschach, Floret Majo, Junio et fructus Julio, s. dat. Dolliner s. n. [W 0032136!].

= *Erysimum istriacum* JORDAN, Diagn. Nouv. Esp. (1864), nom. illeg.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 140–600 mm; fruchtend 310–700 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, selten bis 6-stängelig; **Stängel:** scharfkantig, 2+(3); Basis unterste Stängelblätter rosettig zusammengeschoben und zur Blütezeit vollständig erhalten; Stängelbeblätterung dicht; ohne Blattbüschel; **Stängelblätter** breit- bis schmallanzettlich; unterste Blätter lappig- bis fiederlappig- bis fiederig gezähnt, Zähne z. T. auch zweispitzig; gestielt; mittlere und obere Blätter tief- bis seicht-weitbuchtig gezähnt; (14–) 20–70 × 3–10 (–13) mm; HT (2)+3+4+(5); **Blütenstand:** meist einfache Trauben, sehr selten bis drei Bereicherungssprosse, schwache Streckung beim Fruchten; **Blüten** 15–40; stark duftend; Blütezeit V.–VI.; **Antheren und Filamente:** kahl.; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchtsiele 3,5–7 mm; HT 2+3; Kelchblätter schmal eilanzettlich, teilweise an der Basis rötlich überlaufen; 8–13 × 1,5–2,5 mm; HT 2+3+4; Kronblätter spatelig; dunkelgelb; 18–23 × (4–) 6–8 (–9) mm; HT kahl; **Schoten** 68–90 (–100) × 1,2–1,5 mm; Kanten nicht schwächer behaart; HT (2)+3+4+((5)); Griffel: 1–1,5 (–2) mm; HT (2)+3+(4)+((5)); Narbe schwach eingedellt bis zweilappig; Winkel 1: 10–30°; Winkel 2: 10–30°; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Besondere Merkmale: gegenüber *Erysimum odoratum*: keine Bereicherungssprosse, Kronblätter kahl und größere Blüten.

Ökologie: wächst zwischen (200–) 800–1900 m über Kalk, Tonschiefer, Serpentin; zusammen mit *Cytisus hirsutus*, *Potentilla arenaria* und *Viola rupestris*.

Gesamtverbreitung: Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Serbien,;

Anmerkung: POLATSCHKE (1966) bringt eine Zählung aus Bosnien und Herzegowina, Mt. Velez bei Nesesinje: 2n = 14 (publ. unter dem Namen „*Erysimum spec.*–Jugoslawien-Sippe“ Sehr selten Kronblätter mit der Behaarung (2)+3+(4) vorhanden.

Gesehene Belege: **Slowenien**, Dolenjsko, Gorjanci, Sv. Miklavž, 880 m, 23.6.1954, Mayer E. [LJU, M]; – in monte Kalnik prope Kreuz (bei Neumarkt), 9.5.1911, Koczis P. [BP]; – Trifail Josch [GJO]; – bei Trifail, 11.6.1901, Krašan Fr. [GZU]; – Trifail, 1.6.1906, Janchen E. [WU]; – Wotschberg bei Pöltschach, s. dat., Arbesser [GZU]; – Wotsch bei Pöltschach, NW-Seite, 29.6.1894, Murr J. [IB, IBF]; – prope Svibno ad radices montis Kum in dit. Radece, 250 m, 10.6.1988, Mayer E. 12065 [M]; – Carniolia, ad ripam dexteram fluvii Sava prope oppidulum Radeče (Ratschach), 200 m, Paulin A. 1161 [LJU]; – ad vicum Svibno prope Radeče, 600 m, 6.8.1966, Wraber T. [LJU]; – Krain, Cumberg bei Ratschach, Sandwiesen, Freyer H. 1765 [BRNU, H, PRC, TUB]; – Fuß des Schärffenberg W Radeče, Polatschek A. [W 1978-14094], ★ 2n = 14; – in monte Schärffenberg prope Ratschach, s. dat., Pittoni-Dannenfeldt J. [BP, BRNU, GJO, GZU, KR, LI, M, PR, PRC, WU, W 1999-04489]; – Svibno prope Radece, 580 m, 28.5.1988, Wraber T. & Zupan N. 119695 [W 2003-04242]; – Unterkrain, Schärffenberg, 650 m, Rastern N. 31 [BRNM, W 1999-04488]; – Krain, Sagor, 29.5.1870, Palmén J. [H]; – Montibus Gorjanci, bei Sv. Miklavž, 24.6.1954, Martincic A. 6329 [LJU];

Kroatien, Istrien, Čićarija (Tschtschenboden), vom Schutzhaus auf dem Poklon bis zum Učka-Gipfel, 960-1396 m, 30.5.1955, Gutermann W., 1400 [WU]; – Istrien, SSW Opatija, Ucka-Gipfelregion, 1390 m, 28.5.1977, Mittendorfer H. [LI]; – Istrien, Monte Maggiore (Ucka gora) SW Abbazia (Opatija), Gipfel, 1380 m, 7.6.1998, Starmühler W. & al. [KL]; – Istrien, Učka-E-Hang, 1200-1350 m, 28.5.1971, Titz W. 9 [W 1974-10365], ★ 2n = 14; – Istrien, Monte Maggiore, oberhalb Mala Ucka, 1200 m, 17.5.1902, Handel-Mazzetti H. [WU]; – Istrien, Učka, Gipfelregion, 1390 m, Klaus R. & Mück J., 51 [W 1977-02937]; – Istrien, Gipfel des Monte Maggiore, 1400 m, 31.5.1900, Vierhapper F. [WHB]; – Istrien, Ucka SW Opatija, Vojak, S-Seite, 1235 m, 13.6.2005, Karl R. [W]; – Gipfel des Monte Maggiore, 27.5.1881, Untchj K. [GOET, GZU, PRC]; – Istrien, Monte Maggiore, vom Sattel Mali dol bis auf den Gipfel, 1300-1396 m, 26.7.1902, Ginzberger A. [WU]; – Karst, Weg zum Gipfel der Učka (Monte Maggiore) bei Abbazia, 30.5.1955, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9146 [M]; – Istrien, in monte Maggiore, 31.5.1890, Richter K. [WU]; – Istrien, Ucka (Monte

Maggiore) nahe dem Gipfel, 1396 m, 9.6.1985, Melzer H. [GZU]; – Istrien, Ucka, Poklon-Paß NNE des Gipfels, 950 m, 28.5.1971, Drescher B., 2636 [GZU]; – Rijeka, Ucka, Gipfelwiesen, 1390 m, 28.6.1965, Höpflinger F. [GZU]; – Istrien, Monte Maggiore, Poklon-Sattel gegen m. Maggiore (Vojak), 1325 m, 12.6.1999, Starmühler W. & al. [KL]; – Istrien, Ucka SW Opatija, Vojak-S-Seite, 1235 m, 13.6.2005, Karl R. [W 2006-09094]; – Istrien, Učka-E-Hang, 1200-1350 m, 28.5.1971, Fischer M. A. [WU]; – Istrien, Monte Maggiore, 25.5.1913, Cufodontis G. [W 1968-10930]; – Istrien, Monte Maggiore, Gipfelregion, 18.6.1901, Ronniger K. [W 1961-20563]; – in monte Ostrč bei Ruda (Sinj), 25.7.1906, Degen A. [BP]; – Velebit, Comit. Lika-Krbava, Sladovaca ad pagum Ostarija, 13.6.1907, Kümmerle J. 578 [BP]; – Pljesevica, ad Korenica (Com. Lika-Krbava), 21.6.1931, Csapody V. [BP]; – Sladovaca ad Ostarija, 4.6.1884, Borbás V. [BP]; – Istrien, Monte Sissol, 11.5.1843, Pappitz [W 1889-314747]; – Istrien, Adelsberg, Postojna, 25.6.1960, Zimprich H., 10 [W 2000-01899]; – Pljesevica planina bei Plitvice, Kamm S des Hauptgipfels, 1500-1649 m, 1.8.1909, Ginzberger A. [WU];

Bosnien und Herzegowina, Sarajevo, Felsen am Povo brdo des Trebević, 1300 m, 6.6.1926, Freiberg W. [M]; – Sarajevo, an der Straße auf die Jahorina, 1300 m, 15.7.1970, Melzer H. [LI]; – Trebević bei Sarajevo, 1629 m, 11.7.1929, Ronniger K. [W 1961-21302]; – Olovo NE Sarajevo, 6.6.1969, Ritter H. [W, ·W 1974-19672]; – Trebević nächst Sarajevo, 1560 m, 7.8.1972, Fischer M. A. & Fischer G. [WU]; – in montis Trebević, 800 m, Beck G., 91 [GJO, PRC, W, WU, ·W 1890-3667·]; – Trebević bei Sarajevo, 14.6.1923, Zerny H. [W, ·W 1956-21265]; – Sarajevo, Bukovi vrh bri Skakavac, VI.1893, Fiala F. [WU]; – Gola Jahorina, Trjeska (bei Sarajevo), 18.6.1889, Fiala F. [SARA]; – Gola Jahorina, oberhalb Veletva vrela, 2.7.1905, Maly K. [SARA]; – Jahorina Gebirge, Sarajevo, Pale Hotel Javorina, 2.7.1981, Polatschek A. [W 1981-11728]; – bei Sarajevo an der Straße auf die Jahorina, 1300 m, Melzer H. [LI]; – SE Sarajevo, Jahorina-S-Hänge, 1320 m, 15.7.1970, Sauer W., 11134 [TUB]; – Foča, Klek Planina (S Sarajevo), 16.6.1892, Fiala F. [SARA]; – Ravna Planina (Jahorina), m. Hum, 1400 m, 11.6.1939, Maly K. [SAR]; – Sarajevo, Dragalac, Laus H. [BRNU, PR]; – M. Ravna Planina (Jahorina) gg. den Bistric-Fluß, ~ 1300 m, 16.7.1933, Maly K. [SARA]; – um Fojnica, 14.7.1894, Schwarz A. [PRC]; – am Prokoško jezero in der Vranica Planina, 8.6.1894, Schwarz A. [PRC]; – auf der Romanja Planina, Beck G., 91 [PRC]; – Romanja Planina, Mjedenic stijena, 18.6.1908, Maly K. [SARA]; – Mt. Vlassich, Sendtner O., 730 [BRIX]; – Vlassic, 13.6.1882, Wiesbaur J. [LI]; – am Vlasić, 4.7.1892, Beck G. [PRC]; – inter Travnik et pedem montis Vlassich (et inter Bag/klari et montem Vlassich), 17.5.1874, Sendtner O., 1654 [M]; – Travnik, s. dat., Vandas K. [PR]; – um Travnik, s. dat., Brandis E. [WU]; – Travnik, Castell, s. dat., Brandis E. [SARA]; – Travnik, s. dat., Brandis E. [BRNM]; – Travnik, 1848, Sendtner O., 750 [W 1889-314748]; – Zidine am Konjuk, 22.6.1959, Ritter H. [W 1974-10385]; – Dragos, Maglic, 1350 m, 2.6.1967, Dvorák J. [BRA]; – Mt. Velež bei Borovnica-Zavisorik (Stolovi), 840 m, 7.6.1920, Maly K. [SARA]; – Strāna na Lokavskom brdu, na kamenitom tlu, 1300 m, 4.6.1936, Ritter H. [SARA]; – in monte Trebević, Knapp J., 97 [BP, GOET]; – M. Trebević bei Sarajevo, 10.6.1895, Fiala F. [PR]; – Trebević Planina, Dragalac, 1160 m, 10.7.1901, Maly K. [SARA]; – Kamm des Trebević, 1500 m, 29.5.1886, Fiala F. [SARA]; – Trebević, Bijela stijena, 1300 m, 9.7.1905, Maly K. [SARA]; – Lokavsko Brdo prope Pazaric, 900 m, 22.6.1913, Maly K. [SARA]; – Igrimitz bei Srebenica, 1400 m, VII.1890, Wettstein F. [WU]; – Zwischen dem Devetaci und dem Rosin, 2008-2060 m, 14.8.1901, Simony O. [WU]; – Dinarische Alpen, Kamm der Ilica planina, 1450-1600 m, 10.7.1907, Janchen E. & Watzl B. [WU];

Montenegro, Pirlitor bei Zabljak unterhalb m. Durmitor Krsto, Rohlena J. [PRC]; – Durmitor, doliny Karlica, 1900 m, 9.7.1973, Dvorák J. [BRA]; – Crno jezero (Durmitor), 1420 m, 11.6.1966, Zbuzek H. [W 1974-19526]; – Durmitor, Cernym jezerom, doline Lokvica, 1700 m, 10.8.1973, Dvorák J. [BRA]; – Stoliivo, Cattaro (= Kotor), 20.5.1905, Schneider J. [W 1947-3289]; – Sekirica Planina, 1700 m, 3.6.1890, Rohlena J. [PRC]; – in saxosis alpinis m. Kom Kucki, 17.7.1898, Baldacci A. 301 [G, WU]; – Klisura Moraca, zwischen Titograd und Kolasin, 300 m, VI.1969, Leute G. H. 873 [W 1974-14963];

Serbien, W Cacak, Verg Ovcar, Gipfelbereich, 890 m, 10.7.1974, Teppner H. 878 [LI], ★ 2n = 14; – Berg Ovčar W Čačak, Gipfel, 790-930 m, Kalk, 10.7.1974, Poelt J. [GZU]; – Berg Ovčar bei Čačak, 800 m, 10.7.1974, Teppner H., 14/878 [W 1975-23540], ★ 2n = 14; – Tara planina, Nabojna zwischen Mitrovac und Kojaska Reka, 1250 m, 14.7.1967, Ehrendorfer F. & Burri W. 1004 [W 1974-19853]; – Tara Planina, Nabojne zwischen Mitrovac und Konjska Reka, 1250 m, 14.7.1967, Pachernegg T. [W 1975-23544]; – Tara planina, Kozje stene, 1200 m, 16.6.1987, Gajić M. [BEOU]; – Tara Planina, Nabojne zwischen Mitrovac und Konjsko Reka, 1250 m, 14.7.1967, Karl R. [Herb. Karl]; – Kopaonik, Bele stene, 10.7.1938, Rudzki I. [BEOU]; – Kopaonik bei Raska, 1720-1800 m, 30.6.1981, Polatschek A. [W, ·W 1981-11753]; – Berim, 1739 m, 17.7.1932, Rudzki I. [BEOU]; – Povlen, auf der Spitze, 24.6.1910, Jurisic Z. [BEOU]; – Mts.

Rtanj, 15.8.1941, Grebenschikov O. [BEOU]; – Stolovi Planina (bei Kraljevo), m. Ravni Sto, 1400–1440 m, 2.8.1926, Novak F. 2147 [PRC]; – occid., Zlatibor, beim Bad Kraljevo Voda, 950–1050 m, 22.5.1926, Novák A. 1067 [PRC]; – Zlatibor, oberhalb des Crni Rzav-Flusses bei der Gmizova Cuprija-Brücke, 950–960 m, 20.8.1926, Novak F. 2447 [PRC]; – Zlatibor, N des Crni Rzav-Flusses, 950–980 m, 23.5.1926, Novak F. 1136 [PRC]; – Zlatibor, m. Tusto Brdo, 1080–1100 m, 24.5.1926, Novák A. 1022 [PRC]; – Zlatibor supra rivali Crni Rzav apud Cuprija, 950 m, 20.7.1925, Novak F. 718 [PRC].

***Erysimum croaticum* POLATSCHKEK, spec.n.**

Holotypus: Kroatien, Dalmatien, NW Brela: Zadvarje, 43,24 N / 16,55 E; Kalkschutt; 12. 5. 2009, A. Polatschek s. n., [W 2009-12635, isotypi W 2009-12634, W 2010-11383].

Planta biennis, alta in flore 160–300 mm, in fructu 200–500 mm; stirps basaliter valde ramosa, (1–) 3–8 (–30) caules ferens; caules angulosi, pilosi indumento typi 2, in diametro 2–4 mm; in basi rosulam in tempore florendi viridem ferentes, postea tunica exigua foliis exsiccatis facta vestiti vel tunica talis absens; caules sparsifolii; fascicula foliorum in axillis foliorum occurrunt superiore in parte (supra caulis dimidium), fascicula talia interdum quoque absentia; folia caulina lanceolata ad angusto–lanceolata, raro suprema linearia, nonnisi infima petiolata, infima sinuibus latis (quasi pinnatifida) dentata, sequentia denticulata ad dentata, folia caulina 11–105 mm longa, 1–5 mm lata, pilosa indumento typi 2+((3)); synflorescentia est botrys ramosus (1–) 3–8 (–12) paracladiis, qui per fructificationem valde se extendet; flores 15–30, odorati; terminus florendi III.–V.; pedicelli florum 1–3 mm, in statu fructificationis 4–5 mm longi, pilosi indumento 2; sepala ovato–lanceolata, 8–10 mm longa, 1,3–1,5 mm lata, pilosa indumento typi 2; petala citrina, spatulata, 15–18 (–20) mm longa, 3–5 mm lata, pilosa indumento typi ((2)); filamenta et antherae glabrae; siliquae 48–75 mm longae, 1–1,2 mm latae, tetragonae angulis minus pilosis, pilosae indumento typi 2+((3)); stylodium 2–2,5 mm longum, pilosum indumento typi (2)+3; stigma capitatum ad leviter bilobum; silicarum angulus 1 = 40–50°, angulus 2 = 10–30°; semina oblongo–ovata, 1,8 mm × 0,7 mm, obscure fusca; ecologia: in glareis calcareis, raro solo silicatato, in fissuris rupium, inter (5–) 60–100 m supra maris equor; numerus chromosomatum $2n = 42$.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 160–300 mm; fruchtend 200–500 mm; **Stammaufbau:** starke basale Verzweigung, (1–) 3–8 (–30)–stängelig; **Stängel:** Durchmesser 2–4 mm; kantig; HT 2; Grundblattrosette zur Blütezeit grün, danach schwache Tunika aus vertrockneten Blättern oder Tunika fehlend; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel bis zur Stängelmittle herab, z. T. auch fehlend; **Stängelblätter** lanzettlich bis schmal lanzettlich, selten oberste linealisch; nur unterste gestielt; Unterste weitbuchtig fiederig gezähnt, folgende gezähnt bis gezähnt; 11–105 × 1–5 mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** Trauben mit (1–) 3–8 (–12) Bereicherungssprossen; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten:** 15–30; duftend; Blütezeit III.–V.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 1–3 mm; Fruchtsiele 4–5 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 8–10 × 1,3–1,5 mm; HT 2; Kronblätter spatelig; zitronengelb; 15–18 (–20) × 3–5 mm; HT ((2)); **Schoten** 48–75 × 1–1,2 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2+((3)); Griffel: 2–2,5 mm; HT (2)+3; Narbe kopfig bis schwach zweilappig; Winkel 1: 40–50°; Winkel 2: 10–30°; **Samen** länglich-oval, 1,8 × 0,7 mm; dunkelbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 42$.

Besondere Merkmale: oft gleichzeitig bei starker basaler Verzweigung zusätzlich viele Bereicherungssprosse im Blütenstand;

Ökologie: auf Kalkschutt, selten auf Silikat; in Felsspalten, Karstheiden; (5–) 60–1300 m.

Gesamtverbreitung: Kroatien: Dalmatien; W-Kosovo: diese Pflanzen weichen in einzelnen Merkmalen geringfügig ab, zu wenig um eine neue Unterart oder Art zu begründen.

Gesehene Belege: Kosovo, M. Peklen, reg. inf., s. dat., Grisebach 345 [GOET]; – Inter Prizren et Debra jacentes, Koritnik supra rivum Luma ad pagum Podbregja, 900–1200 m, 1.7.1918, Kümmerle J. [BP]; – Klisura bei Recane E Prizren, 6.1969, Leute G. H., 721 [W 1974-14866]; – Prizren, In der Sar-Schlucht, 23.4.1973, Kummert F. [W 1974-00601]; – Ausgang der Bistrica-Schlucht, 1 km E Prizren, Schattseite, 500 m, 18.4.1983, Mayer G. & Mayer P. [W 1983-11693]; – Ausgang der Bistrica-Schlucht 1 km E Prizren nahe der Brücke, 500 m, 18.4.1983, Mayer G. & Mayer P. [W 1983-11692]; – In der Schlucht zwischen Recane und Prizren, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14073] ★ 2n = 42; – In fauce rivuli Susice prope opp. Pec (Ipek), 750–950 m, 12.7.1933, Rechinger K.H. & Scheffer J. 774 [W 2006-18206]; – In fauce fluvii Pecska Bistrica prope opp. Pec (Ipek), 600–700 m, 3.7.1933, Rechinger K.H. & Scheffer J. 163 [W 2006-18204];

Kroatien, Dalmatien, m. Mosor pr. Spalato [Split], 25.7.1915, Degen A. [BP]; – Dalmatien, Kamm der Mosor planina, 9.6.1908, Janchen E. [WU]; – Dalmatien, Mosor, SW-Seite des Lubljan-Gipfel, 22.6.1927, Korb E. [W 1956-1090]; – Dalmatien, Mosor, Abhänge gegen Klis, 500–650 m, 13.6.1965, Ehrendorfer F. 0121 [W 1974-19873], ★ 2n = 42; – Dalmatien, Mosor, Gipfel des Lubljan, 22.6.1927, Korb E. [W 1956-1091]; – Dalmatien, 35 km E Split, an der Straße von Zadvarje zur Küste, 260 m, 12.5.2012, Karl R. [Herb. Karl]; – Lubljan bei Spalato [Split], 1847, Sendtner O. [M]; – Dalmatien, SE Split, Küste bei Omis, 60 m, 31.3.1959, Metlesics H. [W 1960-13978]; – Dalmatien, zwischen Gornji Brela und Dubci bei Omis, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14064], ★ 2n = 42; – Dalmatien, Omis, rechtes Ufer der Cetina, 14.6.1965, Ehrendorfer F. 0126 [WU]; – Dalmatien, Cetina-Tal, SE Omis [22 km E Sülit], 5 msm, 13.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12640]; – Almissa [Omis], 6.4.1911, Vonima [GZU, IB]; – Dalmatien, W oberhalb Omis und in der Schlucht nördlich, 10–100 m, 4.1959, Ehrendorfer F. [WU]; – Dalmatien, Brela zwischen Omis und Makarska am Biokovo-W-Fuß, Bauernburg-Kamm-Überschreitung, 5.6.1977, Fitz K. [W 1977-10214], ★ 2n = 42; – Dalmatien, zwischen Ravnici und Pisak an der Küstenstraße zwischen Omis und Doja Brela, 200 m, 14.4.1974, Mayer G. [W 1974-19637]; – Dalmatien, Makarska, 5.1977, Haberhofer M. [W 1977-20294]; – Dalmatien, Biokovo, Abhänge des Tocilo gegen Makarska, 28.6.1927, Korb E. [W 1956-1089]; – Dalmatien, Gornji Brela NW Makarska [zwischen Mosor und Biokovo], 11.6.1988, Polatschek A. [W 1989-010019], ★ 2n = 42; – Dalmatien, Dubci NW Makarska, 100 m, 7.1981, Polatschek A. [W 1981-11706], ★ 2n = 42; – Dalmatien, Brela, 350 m, 6.1980, Fitz K. [W 1981-13922].

Erysimum marschallianum ANDRZ. ex DC., Syst. Nat. 2: 510 (1821).

Lectotypus (POLATSCHKEK 2010): in *Podolia australis*, 1820, M. Andrzejowski s. n. [G/DC!, Isotypus W 1889-184926!].

= *Erysimum durum* J. & C. PRESL, Delic. Prag: 226 (1822).

Lectotypus (POLATSCHKEK 2010): In muris sterilibus Praga, 6. 1815, Presl [PRC!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze blühend** (180–) 280–770 (–850) mm; **fruchtend** 500–880 (–1190) mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel; **Stängel:** kantig durch aufgesetzte feine Leisten; HT $2+(3)+((4))$; an der Basis Tunika aus vertrockneten untersten Stängelblättern; Stängelbeblätterung dichter; Blattbüschel in den oberen bis mittleren Achseln; Blätter dicklicher als bei *E. virgatum*; **Stängelblätter** lanzettlich bis schmal lanzettlich, nur unterste gestielt, stumpf bis spitzlich; fein gezähnt mit 0–4 Zähnenpaaren, diese oft nicht parallel, obere ganrandig oder auch noch fein gezähnt; 25–85 × 2,5–7 mm; HT (2)+3+4+(5); **Blütenstand:** Traube mit 2–8 Bereicherungssprossen, starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30–75; duftlos!; Blütezeit VI.–VII.; (1,5–) 3–4 mm; Fruchtsiele (3–) 4–5 (–6) mm; HT 2+3+(4); Kelchblätter schmal eilanzettlich; 4–5 × 0,8–1,3 mm; HT (2)+3+4; Kronblätter keilig; hellgelb; 6–8 (–8,5) × 1,2–1,8 (–2) mm; kahl; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele **Schoten** (24–) 26–28 (–31) ×

0,8–1 mm, sehr selten bis 39 mm lang; rundlich, Kanten nicht schwächer behaart; HT 3+4+(5)+((6)); Griffel: 0,5–1,2 mm, nur bei Fehlentwicklung bis 1,8 mm lang, nicht deutlich abgesetzt; HT (3)+4+(5)+((6)); Narbe kopfig; Winkel 1: 10°; Winkel 2: 0°; **Samen** oval, 1–1,3 × 0,6 mm; braun; **Chromosomenzahl**: 2n = 48.

Besondere Merkmale: Neigt im Gegensatz zu *Erysimum virgatum* nicht zur Verschleppung;

Ökologie: In Höhenlagen zwischen 135 und 500 m; über Lehm, Konglomeraten, schwach salzigen Böden, Muschelkalk, Gipskeuper, Löß, Kalk, Leithakalk; hauptsächlich in ungestörten Trockenrasen.

Gesamtverbreitung: China, Mongolei, Kirgisistan, Kasachstan, Usbekistan, Russland, Moldavien, Ukraine bis Mitteleuropa: Deutschland, Österreich, Polen, Rumänien, Tschechien.

Anmerkung: DVORAK & al. (1975) bringen eine Zählung aus der Slowakei: 2n = 48; MURÍN & SCHWARZOVÁ (1979) geben bei einer Zählung aus der Slowakei mit 2n = 48 die Bestimmung *Erysimum durum* (= *E. marschallianum*) an, hier kommt aber nur *E. virgatum* vor. KIRSCHNER, ŠTĚPÁNEK & ŠTĚPÁNKOVÁ (1982) bringen eine Zählung aus Tschechien: Böhmen mit 2n = 48. KONETOPSKY (1963): Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHÁLKOVÁ (2002): Neue Verbreitungskarte für die Slowakei. Mehrere Zählungen von ŠTĚPÁNEK, annotiert auf den Herbarbelegen (eine zugehörige Publikation konnte nicht gefunden werden), sind bei den gesehenen Belegen zitiert.

Gesehene Belege: **Deutschland**, Nördliches Harzvorland, Augstberg bei Blankenburg, 292 m, Sachsen-Anhalt, 20.7.1952, Oesterreich H. [GOET]; – Augstberg bei Benzingerode, Sachsen-Anhalt, 8.8.1862, Hartmann F. [PR]; – Benzingerode bei Wernigerode, Sachsen-Anhalt, s. dat., Hampe [GOET]; – Hohenstein, supra Rottleberode, Sachsen-Anhalt, s. dat., s. coll. 1 a-b [GOET]; – Neuwied, Schloßgarten, s. dat., Ciala [GOET]; – Bodetal, 17.7.1916, s. coll. [GOET]; – Sachsen-Anhalt, an der alten Burg Aschersleben, Muschelkalk, 18.5.1900, Preuß H, PR, W; – Sachsen-Anhalt, Seeben bei Halle/Saale, Sandgrube, 17.7.1995, Kästner [LI]; – Sachsen-Anhalt, im Saaletal bei Cönnern, 13.8.1910, Preusse [BP, PR, W 1919-14212]; – Sachsen-Anhalt, auf dem alten Gottesacker bei Aschersleben, 22.7.1891, Preusse [GOET, M]; – Harz, auf Gipsbergen, s. dat., John [M]; – Sachsen-Anhalt, Alter Stolberg, 8.7.1893, Volk [BRA, GZU, H, KR]; – Alter Stollberg bei Nordhausen oberhalb Stempeda, 25.6.1876 [GOET]; – pr. Stollberg, s. dat., Meyer G. [GOET]; – Harz, Alter Stolberg, bei Stempeda [= bei Sangerhausen], s. dat., Evers 2925 [GZU]; – Sachsen-Anhalt, Gipsberge bei Stempeda, 7.7.1877, Angelrodt C. [BP]; – Alter Stollberg (Stempeda-Steigertal), 5.8.1925, s. coll. 162 b [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Stempeda, 18.7.1884, Vocke A. [GOET, LI, M, W 1960-7226]; – Sachsen-Anhalt, Kohnstein, 14.7.1882, Volk [M, PRC]; – Sachsen-Anhalt, Kohnstein, 19.7.1879, Paeske F. [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Honstein [Hohenstein], Steigertal, ad Grasmühle, 20.6.1869, Evers 649 [GZU]; – Sachsen-Anhalt, am Elbe-Ufer bei Königstein, 2.7.1890, Hippe E. [BP, KR]; – Königstein, Elbe-Ufer, Sachsen, 21.6.1885, Hippe E. [BP]; – Königstein (bei Pirna), 7.1878, s. coll. [W 1928-15645]; – Sachsen-Anhalt, Radebeul bei Dresden, Weinberg-Hang, s. dat., Fröhner S. [W 1972-02312]; – Chemnitz, auf den Stadtmauern, Sachsen, s. dat., Weicker M. [PR, W 1889-316119]; – Sachsen, Döbeln bei Steina, 24.6.1892, Hofmann H. [W 1961-20586]; – Thüringen, Ilmenau, 7.7.1902, Haase C. [M]; – Fl. v. Dresden, Thüring., 1822, Wallroth F. [G/DC]; – Thüringen, Gipsköpfe bei Heinrode nächst Sangerhausen, s. dat., Lebing C. [GZU]; – Thüringen, in Frankenhausen, 19.8.1878, Ruhmer [BRNU]; – Thüringen, Frankenhausen, 14.8.1877, Vocke [GOET]; – Kyffhäuser-Gebirge, S-Hänge W Bad Frankenhausen, ~ 500 m, Thüringen, 5.9.1949, Oesterreich H. [GOET]; – am Schlachtenberg ober Bad Frankenhausen/Kyffhäuser, Thüringen, 16.6.1952, Schlüter H. 1350 [GOET]; – Kyffhäuser-Gebiet, Gipshügel SE Anleben, Krs. Sangerhausen, ~ 200 m, Thüringen, 10.7.1949, Oesterreich H. 3269 [GOET]; – Kyffhäuser-Gebiet, N des Bachgrundes Badra-Steinthalen, Krs. Sangerhausen, 200 m, Thüringen, 16.5.1948, Oesterreich H. 3268 [GOET]; – Zwartatal, s. dat., Theimer [BRNU]; – Thüringen, Kyffhäuser,

Udersleben, 30.6.1900, Kappel F. [TUB]; – Thüringen, Kyffhäuser, Steilhänge bei der Barbarossahöhle, 23.6.1929, Freiberg W. [M]; – Kyffhäuser, NW Frankenhausen, Thüringen, 1.8.1930, s. coll. 538 a [MSTR]; – Thüringen, Erfurt, Friedhofsmauer, 26.7.1887, Rudolph W. [W 1960-7234]; – Thüringen, Erfurt, s. dat., Wiesbaur J. [LI]; – Erfurt, Thüringen, s. dat., Engelberg O. [GZU]; – Erfurt, Thüringen, s. dat., Rchb. fil. [BP]; – Thüringen, bei Erfurt, s. dat., Dufft C. [M]; – in Neomarchia pr. Thüringen, Klein Breinbach, Haussknecht C. [GOET]; – Müllrose (Neumark bei Erfurt), Buek J. 3a-b [GOET]; – Thüringen, Weimar, Gr. Brembach, alte Weinberge, 19.6.1958, Dettmann U. [B]; – Eckartsburg bei Eckartsberga (Thüringen), s. dat., Schulze M. [PR]; – Stadtmauer von Nordhausen, Thüringen, s. dat., s. coll. [GOET]; – Heringen SE Nordhausen, s. dat., s. coll. [PR]; – bei Auleben, Thüringen, s. dat., s. coll. [PR]; – Frankenhausen, Thüringen, s. dat., s. coll. [W 1889-229998]; – Erfurt, Schwellenberg, Thüringen, 25.5.1886, Rudolph K. [KR]; – Bayern, München, Neuaubing, ehem. Gleislager der Bahn, 11.7.1984, Lippert W. 23859 [W]; – München, Fasanerie-Nord, 5.9.1982, Vondrovsky H. 2199/86 [M];

Österreich, Burgenland, Leithagebirge, Bruck/Leitha, Spitalberg, s. dat., Barta T. [LI]; – Leitha-Gebirge, Föllig-S-Seite, 7.6.1996, Melzer H. [LI]; – NW Jois, Poligraben, 16.10.1993, Melzer H. [LI]; – SE Großhöflein, an der S-Seite des Föllig, 18.6.2004, Melzer H. [LI]; – Kaisersteinbruch, 16.7.1924, Schneider J. [W 1947-3200]; – WSW Eisenstadt, 2,5 km S Müllendorf nahe der Föllig Kapelle, 200-210 m, 15.7.2004, Barta J. [W 2006-09751]; – Spittelberg S Bruck/Leitha, N-Seite, oberhalb Russenkapelle, 220 m, 22.6.2003, Karl R. [W 2004-05102]; – S Bruck/Leitha, Spittelberg-N-Seite E Fohlenhof, 210 m, 17.7.2005, Barta J. [W 2006-21575]; – **Niederösterreich**, Kaller Heide bei Drasenhofen unmittelbar an der Grenze, Melzer H. [LI]; – Bockstall, 20.6.1987, Hörandl E., 760 [W 2006-09406]; – NE Tulln, Stetteldorf am Wagram, 20.7.1991, Barta T. [LI, WU]; – Spitalberg bei Bruckneudorf (bei Bruck/Leitha), s. dat., Barta T. [WU]; – Marchfeld, NNW Gänserndorf, 1,25 km N der Kirche von Raggendorf, 30.6.2006, Barta J. [W 2008-10320]; – Wiener Becken, bei Katzelsdorf nahe der Bgl-Grenze Ödland an der Leitha, 16.7.1994, Barta T. [LI]; – Weinviertel, Bhf. Staatz, s. dat., Barta T. [WU]; – Wultendorf bei Staatz, 270 m, 15.8.1977, s. coll. 122 [LI]; – Weinviertel, Raggendorf bei Matzen, s. dat., Barta T. [LI]; – Weinviertel, N Hollabrunn, Bhf. Hetzmannsdorf-Wullersdorf, s. dat., Barta T. [LI, WU]; – Weinviertel, zwischen Schrick und Mistelbach, 28.10.1979, Melzer H. [LI, W 1980-05536]; – Weinviertel, Mistelbach, nahe der Kirche von Paasdorf, 210 m, 8.7.2003, Barta J. [W 2004-19567]; – Höbersbrunn (= Höbesbrunn) S Mistelbach, 1.7.1859, Matz M. [PRC]; – Höbesbrunn, s. dat., Matz A. [W 2000-00189]; – Weinviertel, bei Mistelbach am Hillersberg, s. dat., Barta T. [LI]; – S Retz, Bhf. Zellerndorf, s. dat., Barta T. [WU]; – Weinviertel, ca. 19 km N Hollabrunn, N Jezlsdorf, 17.10.1993, Walter J. [LI]; – Weinviertel, Bhf. Hetzmannsdorf-Wullersdorf (N Hollabrunn), 9.7.1996, Barta J. [LI]; – Weinviertel, W Mailberg, Buchberg, 9.7.1979, s. coll. [LI]; – Weinviertel, Galgenberg bei Mailberg, Gipfelbereich, 14.6.1981, Polatschek A. [W 1981-11519]; – Weinviertel, Galgenberg bei Mailberg, 29.7.1963, Melzer H. [GZU, LI, W 1964-10479]; – Weinviertel, Mailberg, Galgenberg, 29.7.1993, Melzer H. [LI]; – Weinviertel, Trockenhang nahe SE der Herrenmühle (ca. 10 km NNE Poysdorf), 200-210 m, 17.6.1984, Schratl L. & Gutermann W. 19204 [WU]; – N Wolkersdorf, 21.6.1970, Melzer H. [LI]; – Weinviertel, S Retz, Unternalb, SW der Kirche, 240 m, 18.7.2003, Barta J. [W 2005-14456]; – Weinviertel, 1-2 km N Drasenhofen, 13.6.1981, Lehner W. [W 1981-13812]; – Weinviertel, Mühlberg N Altlichtenwarth, 14.6.1981, Polatschek A. [W 1981-11518], ★ 2n = 48; – Weinviertel, Galgenberg-Gipfel N Oberstinkenbrunn, 346 m, 5.7.1974, Jurasky J. [W 1975-23547]; – Weinviertel, Drasenhofen, S Steinbrunn, Hang zum Mühlbach, 220-240 m, 13.6.1985, Pokorny M. & Strudl M. [W 2005-02044];

Polen, Polonia merid. orient., Lokutki pr. Horodenka, 2.6.1926, Kulczjnski 35 [BRNU]; – Wielkopolska, Zbaszynek, 8.7.1972, Latowski K. 7 [W 1979-16300];

Rumänien, Bukowina, Dea, Campulung, 20.7.1903, Woloszczak E. [W 1926-14155];

Tschechien, Bohemia centralis, regio Polabi, Ufer des Labe bei Brandys, 167-172 m, 1.7.1935, Jirásek V. [PRC]; – Böhmen, distr. Palabó, bei Neratovic, 167 m, s. dat., Dostál J. [PRC]; – Böhmen, Egerleiten bei Kaaden, 15.7.1909, Stelzhammer J. [GZU]; – Böhmen, Nimburg bei Podebrad, 4.6.1895, Lukes S. [BRNU]; – Böhmen, Nesterschitz bei Großpriesen, 26.6.1892, Sterneck J. [PRC]; – Böhmen, an der Elbe bei Neratovic, 30.5.1875, Polák K. [IB]; – Bohemia australis, Blatná, 4.7.1972, Deylová B. [M]; – Bohemia australis, Vimperk, bei Lipka, nahe der Bahnstation, 6.8.1996, Zila V. [LI]; – Böhmen, Elbe-Ufer bei Cremosek, s. dat., Missbach E. [BRNU]; – Böhmen, Leitmeritz, Elbe-Ufer bei Seleusim, 135 m, 9.7.1880, Freyn J. 180 [BRNU]; – Böhmen, Leitmeritz, Schanzen gg. Ploschkovitz, 165-180 m, 28.7.1879, Freyn J. [BRNU]; – Nord-Böhmen, am Bahndamm am Fuß der Radebeule (Radobil) bei Leitmeritz, 23.6.1911, Korb E. [W, WU]; – Böhmen, Benátky bei Leitmeritz, s. dat., Fleischer B. [GZU, H]; – Bohemia orient., in

declivitate ad pagum Cerekvice (Litomyšl), 10.7.1903, Fleischer B. [BRNU, GZU, WU]; – Bohemia merid., Vido, 23.7.1940, Bata L. [PRC]; – Böhmen, Litomyšl, 310 m, 3.7.1941, Kroulik 1501 [PRC]; – Böhmen, Mittelgebirge, Wegdamm am Aufstieg von Wittine zum Zinkenstein, 25.5.1890, Hora P. [PRC]; – Böhmen, Saaz, Schottergrube bei Neusattel, 14.7.1929, Stelzhammer J. [BP]; – Böhmen, Bilin, 14.9.1883 [GOET]; – Böhmen, Bilin, s. dat., Malinsky [BP, LI]; – Böhmen, Bilin, s. dat., Wiederamann H. [PRC]; – Bohemia australis, Strakonice, Bhf., 16.6.1998, Zila V. [LI]; – Böhmen, Teplitz, s. dat., Winkler M. [M]; – Böhmen, Prag, Sandberg, 350 m, s. dat., Freyn J. [BRNM]; – Bohemia boreo-occid., Distr. Louny, Podbotany gegen Valov, Štěpánek J. 5/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 48); – S-Böhmen, Holubov, Bahndamm, 30.4.1966, Leute G. [W]; – Böhmen, am Ufer der Tegl nächst Pirkenhammer bei Karlsbad, 11.6.1879, Lindermayr L. [LI]; – Böhmen, Hundorf bei Teplitz, 4.7.1887, Wiesbauer J. [BRA]; – Böhmen, Teplitz Ruinen des Schloßberg, 19.5.1881, Paeske F. [GOET]; – Böhmen, Prag, Steinbrüche des Lauren ziberg, 30.5.1887, Hora P. [BRA, M, MSTR]; – Bohemia occ., Plzen, oppidum Stod, stat. ferr. „Stod“, 4.7.1999, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, opp. Provitin, stat. ferr. Provitin, 404 m, 4.6.2002, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Distr. Volynske Predsumavi, opp. Horazdovice, stat. ferr. Dolní Porici, 7.6.1999, Zila V. [LI]; – Bohemia occ., Nepomuk, pagus Dvorec, stat. ferr. Nepomuk, 24.5.1999, Zila V. [LI]; – Bohemia occid. Chomutov, pag. Brezno, 23.5.1994, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Strakonice, NE Bhf., 9.7.1995, Zila V. [LI]; – Bohemia australis, Sumava, Vimperk, pagus Lipka, 11.6.1996, Zila V. [LI]; – Bohemia centr., Distr. Praha-vychod, Celakovice, ca. 1 km E Káraný, 3.6.1980, Štěpánek J. 31/80 [PR], (Notiz von Štěpánek auf dem Beleg: 2n = 48); – Böhmen, Prag, bei Koschier, 20.5.1868, Freyn J. [BRNM]; – Prag, Karlhof, s. dat., Maly K. [GJO]; – vor Strachow bei Prag, 18.8.1883, Handschke K. [PRC]; – Cechy stredni-Praha, v Prokopskem udoli, 250 m, 1.7.1943, Sourek-Sadova J., 3472 [PRC]; – St. Prokop bei Prag, 23.6.1881, Hora P. [PRC]; – Praha, Neborizeh, s. dat., Boucek V. [PRC]; – Libcico u Prahy, 6.8.1943, Prihoda A. [PRC]; – Bojorske udoli u Prahy, s. dat., Prihoda A. [PRC]; – Motoly [bei Prag], s. dat., Domin K. [CSR]; – auf Moldau-Felsen hinter Zwist bei Prag, 6.7.1882, Handschke K. [PRC]; – Böhmen, Tetschen, s. dat., Makowsky A. [KR]; – Bohemia merid.-occid., Distr. Susickohorazdovicke vapence, opp. Horazdovicka, pagus Cimice, s. dat., Zila V. [LI]; – Nordböhmen, Leitmeritz, nächst dem Bahnhof, 6.9.1919, Korb E. [W 1952-4023]; – Böhmen, Karlsbad, Tegl-Ufer, s. dat., Ostermeyer F. [W 1940-19584]; – Böhmen, Moldau-Ufer bei Bubenc, 8.7.1872, Polák K. [W 1940-19567]; – Böhmen, Teplitz, s. dat., Winkler M. [BP, GOET, GZU]; – bei Hundorf nächst Teplitz, 1.5.1885, Ostermeyer F. [GJO, GZU, W 1940-19566]; – Böhmen, Podebrady, in colle Voskovrch, 21.7.1895, Lukes J. [W 1919-14193]; – Teplitz-Schöna, bei Mariaschein, 13.5.1939, Korb E. [W 1954-6515]; – Böhmen, Erzgebirge, Teplitz, Königshöhe, 9.5.1914, Korb E. [W 1952-4030]; – Böhmen, Leitmeritz, Eger-Ufer, 24.7.1922, Korb E. [W 1952-4024]; – Böhmen, in Praga, 350 m, s. dat., Freyn C. 890 [BP, BRA, BRNM, GJO, GOET, GZU, H, LI, PR, PRC, WU, W 1887-2875]; – Böhmen, in declivibus apricis ad Benátky prope Leitomischl, Fleischer B. 4207 [BRNU, GJO, H, IB, LI, LJU, M, PR, PRC, WU, W 1902-7257]; – Böhmen, am Bahndamm bei Leitmeritz, 9.6.1911, Korb E. [W 1952-4022]; – um Leitmeritz, s. dat., Wilhelm K. [WHB]; – Bohemia, Distr. Blatna, pr. Pusty rybník, 4.7.1972, Deylová B. [W 1991-08365]; – Böhmen, Erzgebirge, Ruine Riesenburg bei Ossegg, 16.6.1914, Korb E. [W 1952-4029]; – Moravia centr., ad urbem Brno, 180 m, 21.5.1935, Ondračka L. & Dvořák A. 1021 [BP, BRNM, BRNU, H, IB, LJU, M, WU, W 1937-5576]; – Mähren, Hady prope urbem Brno, 400 m, 10.10.1965, Smejkal M. [BRNU]; – Mähren, Stranska Skala bei Brünn, 300 m, s. dat., Podpěra J. [BRNM]; – Mähren, Adamstal bei Brünn, s. dat., s. coll. [BRNM]; – Mähren, Brünn, Teufelsschlucht, s. dat., Hruby J. [BP]; – Mähren, Svratka sub coll. Cerveny kopec ad urb. Brno, 210 m, 23.6.1966, Smejkal M. [BRNU]; – Spielberg bei Brünn, s. dat., Rohrer 922 [PRC]; – Mähren, Spielberg in Brünn, 8.6.1934, Teuber [BRNM]; – Mähren, Brünn, Spielberg, s. dat., Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Brünn, nächst der Station Strelitz, s. dat., Hruby J. [PRC]; – Mähren, Hudiberg bei Brünn, 26.6.1907, Teuber [BRNM]; – Mähren, Brno, skladka a piskovna u Starych cernovic, 8.6.1980, Krivka P. [LI]; – Moravia merid., distr. Brno, Výchou-Berg oberhalb Noslav bei Zidlochovice, 220 m, 20.7.1944, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Sumperk, 30.5.1931, Lenecek O. [PRC]; – Moravia austr., Mikulov, Klentice, skalni step pod Rosenstein, 1.7.1923, Stanek S. [BRNU]; – Mähren, Lednice, ca. 170 m, 28.6.1930, Zapletalek J. [BRNU]; – Mähren, Ivaneice, „Pekarska“ dict. Pr. Regnovice, 5.8.1960, Hrabetová A. [BRNU]; – Mähren, Mor. Sept., Karviná, 10.7.1958, Wawra [BRNU]; – Mähren, Karviná, 220 m, 8.7.1952, Tomasek J. [BRNM]; – Mähren, Iglau, Stadtmauer, 7.5.1871, Schwarzl F. [BRNM]; – Moravia centr., Bahndamm zwischen Adamov und Blansko, 248 m, 26.6.1943, Dostál J. [PRC]; – Mähren, Zidlochovice, ca. 300 m, 20.7.1944, Pospisil V. 2961 [BRNM]; – Mähren, Monte Palavienses, Tabulova prope Mikulov, 26.6.1932, Weber F. [BP, LJU]; – Mähren, Montes Pavlovské kopce, collis Tabulová, 26.6.1932, Weber F. [LJU]; – Mähren, Pavlovské, Klentnice, 400 m, 24.6.1950, Kavka V. 1045 [BRA]; – Mähren, Hustopece- Kurdejov 300m(220-380m), 2.7.1955, Pospisil V. 12504 [BRNM];

– Mähren, Komoranech, 240 m, 16.6.1950, Kavka V. 4558 [BRA]; – Mähren, ad Mutenice, 14.7.1922, Podpěra J. [BRNU]; – Mähren, Vyskov, Rousinov, 250 m, 15.8.1944, Sourek & Sadova [PRC]; – Mähren, Rousinov, s. dat., Weber F. [BRA]; – Mähren, Pausram, s. dat., Laus H. [BRNU]; – Mähren, Luka n. Jihl., 445 m, 30.6.1943, Jaromir 576 [PRC]; – Mähren, Skala Ilatinská, Formánek E. [BRNM]; – Mähren, Bystrice nad Pernstynem, station. Viae ferratae Rozna, 480 m, 17.7.1956, Smejkal M. [BRNU]; – Mähren, Kaller Heide bei Voitelbrunn, 26.6.1932, Zerny H. [W 1956-21250]; – Mähren, Nikolsburg, Rosenberg, 15.7.1913, Schneider J. [W 1947-3199]; – Nikolsburg, Voitelbrunn, 26.6.1941, Korb E. [W 1954-6508]; – Mähren, an der Straße Boretice - Horni Bojanovice, 320 m, 20.8.1996, Dobes C. 3372 [LI]; – Vickovich u Podebrad, s. dat., Podpěra J. [BRNU]; – Raudnitz, Gipfel des Georgberg, s. dat., Preis K. [PRC]; – SE Morina an der Straße nach Budovice, 520 m, 3.9.1993, Podlech D. 51917 [M]; – Kutná Hora, 16.7.1943, Veprek J. 1501 [PRC]; – Kutná Hora, 27.6.1943, Veprek J. 1501 [PRC]; – Elbe-Damm unter dem Dreikreuzberg bei Gr. Czernosek, 24.6.1935, Preis K. [PRC]; – Elbe-Damm unter dem Dreikreuzberg bei Gr. Czernosek, 18.6.1935, Preis K. [PRC]; – Brandys, Obec Borek, 170 m, 6.7.1941, Nemec J., 149 [PRC]; – Brandys, Mesto St. Boleslav, 171 m, 1.7.1943, Nemec S. [PRC]; – SE Morina an der Straße nach Budovice, 520 m, 3.9.1993, Podlech D. 51917 [M]; – SE Morina gegen Budovice, 520 m, 3.9.1993, Förther H. 7525 [M]; – Karlsbad, s. dat., Bertram W. [IB, M]; – Susicko, Zichovice, 10.7.1960, Vanecek J. [BRA]; – Veseli, Luz, 410 m, 10.7.1953, Kurka R. [BRA]; – Bina, Avarsky, s. dat., Weber F. [BRA]; – Hussowitz, 2.7.1898, Oborny A. [BRNU]; – Malic u Litomeric, Knobloska, 10.8.1996, Kubát K. [LI]; – Labe S Zernosek, Lovosice, 160 m, 10.7.1957, Zavrel H. [BRA]; – Prievidza, Necpaly, 290 m, 2.8.1978, Dvorák J. [BRA]; – Horazdovice - Práchni, 22.5.1965, Vanecek J. [BRA]; – Losch bei Dux, 6.6.1884, Wiesbaur J. [W.1940-19564]; – Pollauer Berge, Tafelberg, SW-Seite, 30.5.1941, Korb E. [W 1954-6510]; – Auspitz, Gurdau, s. dat., Laus H. [GZU, IB, W 1970-11453]; –

***Erysimum vitekii* POLATSCHKEK, spec.n.**

Holotypus: Montenegro, nahe S des Crkvine-Passes, 1000 m, Kalkschutt, Waldrand, 17.6.1978, A. Polatschek s. n. [W 1978-14072, isotypi BEO, BRNM, CAS, E, MO, NHMR, TGU].

Planta biennis, alta in flore 220–920 mm, in fructu 670–980 mm; stirps plerumque caulem unicum (raro 2–3) ferens; caules acute angulosi, virides, pilosi indumento typi 2+3 in diametro 2–5 mm; in basi rosulam in tempore florendi viridem ferentes, postea tunica foliis exsiccatis facta vestiti; caules sparsifolii; fascicula foliorum in axillis foliorum ubique occurrunt (supra caulis basim), folia caulina late ad anguste lanceolata, paulum petiolata, infima pinnate lobata ad pinnate dentata ad denticulata dentibus interdum bicuspidatis, sequentia sinuate dentata ad denticulata; folia caulina 17–70 mm longa, 1,5–10 mm lata, pilosa indumento typi (2)+3+(4); synflorescentia ramosa (1–) 3–10 paracladiis, qui per fructificationem extreme se extendet; flores 30–50, valde odorati; terminus florendi V.–VI.; pedicelli florum 3–4 mm, in statu fructificationis 5–7 mm longi, pilosi indumento typi 2+3; sepala ovato–lanceolata, 6–7 mm longa, 1,3–1,6 mm lata, pilosa indumento typi 2+(3); petala lutea, spathulata, 15–18 mm longa, 3–4 mm lata, glabra; filamenta et antherae pilosa indumento typi 2+3; siliquae 55–70 mm longae, 0,8 mm latae, tetragonae angulis minus pilosis, pilosae indumento typi 2+(3); stylodium 0,8–1,5 mm longum, pilosum indumento typi 2+3, valde glabrescens; stigma capitatum; siliquarum angulus 1 = 70–90°, angulus 2 = 0–25°; semina ovato–longiuscula, 1,6–1,8 mm × 0,5–0,6 mm, luteo–fusca; ecologia: solo calcareo in rupestribus et glareosis (et?) ad margines fagetorum, inter (10–) 50–1060 (1500) m supra maris equor; syntaxonomia: ad margines fagetorum. Numerus chromosomatum 2n = 12; area omnis: Albania, Bosnia–Hercegovina, Croatia, Montenegro.

Signa praecipue gravia sunt: dentatio foliorum, antherae pilosae sed petala glabra (ista combinatio in *E. vitekii* unica in genere *Erysimum*); stylodium valde glabrescens.

Species denominata est ad honorem dr. Ernst Vitek, Naturhistorisches Museum Wien.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 220–920 mm; fruchtend 670–980 mm; **Stammaufbau:** meist einstängelig, selten zwei- bis dreistängelig; **Stängel:** Durchmesser 2–5 mm; scharfkantig, HT 2+3; unterste Stängelblätter rosettig angeordnet und zur Blütezeit noch grün; danach Tunika aus vertrockneten Blättern; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel bis zur Stängelbasis herab; **Stängelblätter** breit- bis schmallanzettlich; unterste Blätter fiederlappig bis fiederschnittig gezähnt bis gezähnel, Zähne können auch zweispitzig sein, schwach gestielt; folgende Blätter entfernt buchtig gezähnt bis gezähnel; 17–70 × 1,5–10 mm; HT (2)+3+(4); **Blütenstand:** (1–) 3–10 Bereicherungssprosse; extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** 30–50; stark duftend; Blütezeit V. –VI.; Antheren und Filamente: HT 2+3; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchtsiele 5–7 mm; HT 2+3; Kelchblätter eilanzettlich; 6–7 × 1,3–1,6 mm; HT 2+(3); Kronblätter spatelig; gelb; 15–18 × 3–4 mm; kahl; **Schoten** 55–70 × 0,8 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2+(3); Griffel 0,8–1,5 mm; HT 2+3; Narbe kopfig; Winkel 1: 70–90°; Winkel 2: 0–25°; **Samen** oval-länglich, 1,6–1,8 × 0,5–0,6 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 12.

Besondere Merkmale: Blattzählung, behaarte Antheren und gleichzeitig kahle Kronblätter (die einzige Art in der ganzen Gattung mit dieser Merkmalskombination); Griffel stark verkahlend.

Ökologie: wächst zwischen (10–) 50–1060 (–1500) m über Kalk; in Fels- und Schuttfuren, Buchenwaldrändern.

Gesamtverbreitung: Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kroatien, Montenegro.

Gesehene Belege: Albanien, Kreis Curri, Mali Hekurave, N-Seite, Aufstieg vom Valbona-Tal, 1500–2200 m, 20.7.1980, Krendl F. 4503 [W 1981-00027], ★ 2n = 12;

Bosnien und Herzegowina, NNE Trebinje, zwischen Mosko und Jasen, 580 m, 16.5.2009, Polatschek A. [BM, E, NHMR, NY, W 2009-12629]; – in apr. c. Trebinje, 17.5.1872, Pantocsek J. [W 0031935]; – Vlastica bei Trebinje, 6.1978, Polatschek A. [B, K, MO, W 1978-14071], ★ 2n = 12; – zwischen Gorazde und Dubrovnik, NNE Trebinje, zwischen Mosko und Jasen, 580 m, 16.5.2009, Karl R. [Herb. Karl.]; – Velez, zwischen Nevesinje und Mostar, 800 m, 19.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14062], ★ 2n = 12; – Monte Velez bei Nevesinje (Mostar), 1200 m, 19.7.1964, Krendl F. [W 1974-19531], ★ 2n = 12; – 1–2 km oberhalb Nevesinje, 1000 m, 16.6.1965, Ehrendorfer F. 430 [W 1974-19863];

Kroatien, Dalmatien, Halbinsel Peljesac, Orebic, 10.5.1971, Fitz K. [W 1974-19631]; – Dalmatien, Halbinsel Peljesac, am Monte Vipera, 12.6.1894, Beck [PRC.]; – Halbinsel Peljesac, Weg zwischen der Kirche Sveti Luka oberhalb Kuciste und dem Kloster Velika Gospa oberhalb Orebic, 50 msm, 19.4.1979, Fischer G. & Fischer M.A. [WU, W 1981-13935], ★ 2n = 12; – Halbinsel Peljesac, Steilkante beim Kloster Velika Gospa, 100–150 m, 11.4.1979, Vitek E. [LI, W 2003-05022]; – Dalmatien, Halbinsel Peljesac, um das Kloster Velika Gospa N oberhalb Orebic, 13.6.1983, Leute G. & Leute G.H. 7237 [KL]; – Halbinsel Peljesac, Steile N-Seite (Zmijino Brdo) des Sveti Ilija bei Orebic, 450–700 m, 12.4.1979, Vitek E. [W 2003-05021]; – Dalmatien, Halbinsel Peljesac, hinter Orebic am Anstieg zum Monte Vipera (Sv. Ilija), 100 m, 24.5.1931, Baumgartner J. [W 2006-18202]; – Dalmatien, Halbinsel Peljesac, unmittelbare Küste zwischen Hotel Orsan und Kuciste, 15.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12636]; – Halbinsel Peljesac, NW des Hotel Orsan, 20.4.1981, Till W. [LI];

Montenegro, N Titograd, 8.4.1975, Mayer G. 3 [W 1975-23490]; – Crkvine-Paß N Titograd, 1060 m, 1.7.1981, Polatschek A. [ATHU, BC, BG, BP, BR, BRNU, C, FI, GB, H, LE, W 1981-01171, WU], ★ 2n = 12; – N Titograd, W unterhalb des Crkvine-Paß, 1000 m, 9.6.1988, Polatschek A. [BP, G, JE, L, LD, PE, W 1989-00746], ★ 2n = 12; – Klisura Moraca, zwischen Titograd und Kolasin, 300 m, 6.1969, Leute G. [W 1974-14963]; – In der Moraca-Schlucht im Canyon-Teil, 400 m, 22.4.1973, Mayer G. [W 1974-00607].

Erysimum witmanni ZAWADZKI, Enum. Pl. Galic. & Bucov.: 81 (1835).

Neotypus (POLATSCHKE 2010): Polen, Galic. Occid., in montibus Pieniny, prope Szczawnicam. Na skalach wapiennych między Kroscienkiem i Szczawnicam, 1897, E. Wołoszczak 708 [W 1900-01705!, Iso-Neotypi BP!, KRAM!, WU!].

= *Erysimum baumgartenianum* SCHUR, in Verh. Siebenb. Ver. Naturw. 5: 166 (1859).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): in pratis alpestribus Rodnensibus monte Galatz, 7. 1801, Baumgarten 1367 [W 0022398!].

= *Erysimum czetzianum* SCHUR, Enum. Pl. Transsilv.: 57 (1866).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): Siebenbürgen, Rodnaer Alpen, Korongyis, s. dat., Czetz s. n. [W 0022399!].

= *Erysimum elatum* SCHUR, Enum. Pl. Transsilv.: 58 (1866), nom. illeg.

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): in collibus apricis Transsilv. Tolmatsch, 6. (s. ann.), Schur s. n. [W 0022400!].

= *Erysimum fussianum* SCHUR, Enum. Pl. Transsilv.: 58 (1866).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): In vinis Transsilvaniae-Tolmatsch, 18. 5. (s. ann.), M. Fuss s. n. [W 1940-19477!].

= *Erysimum transsilvanicum* SCHUR, Enum. Pl. Transsilv.: 57 (1866).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): Arpascher Alpen, Kalkfelsen, 27. 7. 1830, Schur s. n. [W 1940-19492!].

= *Erysimum pallidiflorum* SZÉPL. ex JAV., in Magyar Bot. Lapok 11: 25 (1912)

≡ *Erysimum witmanni* ZAW. ssp. *pallidiflorum* (SZEPL. ex JAV.) SOO, Fedd. Repert. 85: 433–453.

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): Ungarn, Vác, in m. Naszal, 15. 5. 1889, L. Szépligeti s. n. [BP!, Isotypus BRA!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze blühend** 170–370 mm; **fruchtend** 320–570 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, nur bei Wachstumsstörungen auch 2–3-stängelig; **Stängel:** (2)+3+(4)+((5)); **Durchmesser:** stumpfkantig; Basis unterste Stängelblätter rosettig zusammengeschoben, zur Blütezeit meist noch grün; Stängelbeblätterung dicht; Blattbüschel nur in den obersten Achseln; **Stängelblätter** elliptisch bis verkehrt-eilanzettlich, nur unterste gestielt, stumpflich bis spitz; untere tief- bis seicht weitbuchtig gezähnt, folgende gezähnt, oberste auch scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt; 30–80 × 5–13 mm; HT (2)+3+(4)+((5)); **Blütenstand:** meist einfache Traube, sehr selten 1–4 Bereicherungssprosse (mit 4–5 Stängelblättern), Streckung beim Fruchten schwach; Schotenn übergipfeln oberste Blüten; **Blüte Anzahl:** 25–60; **Duft:** stark duftend; Blütezeit V.–VII.; **Antheren und Filamente:** 2+3; Blütenstiele 3–6 mm; Fruchstiele 5–7 (–9) mm; HT 2+3; Kelchblätter schmal eiförmig; 8–10 × 1,2–2 mm; HT 2+3+((4)); Kronblätter spatelig; dunkelgelb; 18–22 × 5–8 mm; HT fehlt; **Schoten** 60–115 × 1,2–1,8 mm; Kanten etwas schwächer behaart; HT 2+(3); Griffel: 0,5–1 mm, nicht abgesetzt; HT 3+(4); Narbe kopfig bis stark eingedellt; Winkel 1: 40–60°; Winkel 2: 20–40°; **Samen** schmal eiförmig, 2,5 × 1,2 mm; hellbraun bis rötlichbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Besondere Merkmale: kürzere Traube gegenüber *Erysimum odoratum*.

Ökologie: 960–1450 m; Kalk, Felsen.

Gesamtverbreitung: Polen, Rumänien, Slowakei, Ungarn, Ukraine;

Anmerkung: KONETOPSKY (1963) bringt eine Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. MICHALKOVÁ (2000) vermutet eine Hybride zwischen *Erysimum odoratum* und *witmanni* mit $2n = 14$. Es gibt jedoch in der gesamten Gattung keine rezenten Hybriden. Bei *Erysimum witmanni* ist die Blütenfarbe sehr variabel, vielleicht führte das zu einer Fehleinschätzung. MICHALKOVÁ (2002): Zwei Verbreitungskarten: eine unter *Erysimum witmanni*, eine zweite unter *Erysimum pallidiflorum*. BAKSAY (1956) bringt eine Zählung $2n = 14$ unter *E. pallidiflorum*. JANKUN (1965) bringt eine Zählung aus Polen: $2n = 14$. MÁJOVSKÝ & al. (1974b): bringt eine Zählung aus der Slowakei: $2n = 14$; MICHALKOVÁ (1974): Drei Zählungen aus der Slowakei mit $2n = 14$; MÁJOVSKÝ & al. (1978): Eine Zählung aus der Slowakei: $2n = 14$.

Gesehene Belege: **Polen,** Galizien, zwischen Szczawnica und Kroscienko, Dunajec-Ufer, 28.5.1893, Woloszczak E. [WU]; – Montes Pieniny, ad „Schronisko Orlica“ supra Szczawnica, 460 m, 5.8.1958, Wraber M. & Wraber T. 879 [LJU]; – Pieninen, Mt. Trzy Korony, 980 m, 6.8.1958, Wraber M. & Wraber T. 910 [LJU]; – Pieniny, Trzy Korony, 23.5.1926, Trela F., 260, 259 [KRAM]; – Galizien, Pieninen, Kronenberg bei Szczawnica, 930 m, 5.8.1864, Reimann C. [GOET]; – Pieniny, in Trzy Korony, 983 m, 27.7.1928, Zlatnik A. [PR]; – Pieniny, Roklina pod Tremi Korunami, 22.9.1935, Svestka F. [BRNM]; – Galiciae Pienini, in montis Kronenberg, 16.6.1907, Degen A. [BP]; – Flora Galiciae, Pieninen, Kronenberg, 3.7.1890, Gorodkovszky G. [BRA];

Rumänien, Transsylvanien, distr. Brasov, pr. opp. Brasov, 2.6.1912, Dick W., 252b [W 1924-5573]; – Kronstadt, Stadtmauern, s. dat., Römer J. [LI]; – Brasov, in monte Czenk, 900 m, 14.7.1908, Kalman S. [BP]; – Brasov, Risnov, Dl. Cetatzii, 19.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Distr. Brasov, Moecine de Sus, Cheile Gradistei, 23.6.2004, Negrean G. 4508 [LI]; – Distr. Brasov, S Brasov, am Schneecenberg [= Dealul Melcilor], E der Zinne, 690 m, 18.6.1994, Krendl F. [W 1995-05679], ★ $2n = 14$; – Brasov, auf der Timba, 5.6.1976, Meyer F. K. & Meyer J. 12176 [JE]; – Distr. Brasov, S Kronstadt, Zinne-W-Teil, 900 m, 10.6.1997, Krendl F. [W 2002-06739], ★ $2n = 14$; – Kronstadt, zwischen Kleiner und Großer Zinne, Hangenstein, 600-650 m, 2.6.1981, Krendl F. 0902 [W 1981-12309], ★ $2n = 14$; – Brasov, unterhalb Zinne-Gipfel, 26.7.1967, Krendl F. [W 1990-04891]; – Kronstadt, Zinne, Kammweg, 29.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Kronstadt, Zinne/Tampa, 11.6.1957, Heltmann H. [LI]; – Kronstadt, Zinne-S-Hang, 18.6.1958, Heltmann H. [LI]; – mont. Zinne Czenkhegy, près Brasso, 950 m, 26.6.1894, Sagorski, 3459 [WU, W 1895-1913]; – Kronstadt, zwischen Zinne und Schulerau/Pojana am Blauen Weg, 5.9.1959, Heltmann H. [LI]; – Kronstadt, Schuler, Aufstieg von der Pojana, 1200 m, 5.6.1968, Metlesics H. [W 1974-11244]; – Karpaten, Kronstadt, am Weg zur Pojana, 700-800 m, 6.9.1892, Peter A. [GOET]; – S Kronstadt, Schuler-Gipfel-N-Hang, 11.7.1956, Heltmann H. [LI]; – S/Kronstadt, Schuler/Postavaru-E-Hang unterhalb des Gipfels, 29.8.1961, Heltmann H. [LI]; – Schuler bei Kronstadt, 6.8.1969, Speta F. [LI]; – Transsilv., in monte Schuler, s. dat., Schur [GOET, W]; – Kronstadt, an der Tesla, Laus H. [BRNU]; – Kronstadt, Hohenstein (Piatra mare), 18.7.1918, Vetter J. [W 1947-14675]; – SE Kronstadt, Hohenstein, E Schutzhütte, 5.9.1961, Heltmann H. [LI]; – SE Kronstadt, Hohenstein/Piatra Mare, 28.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Kronstadt, Kapellenberg, 8.6.1876, Barth J. [BP]; – Kronstadt, Kleiner Hangenstein-W-Hang, 30.6.1959, Heltmann H. [LI]; – Kronstadt, Schloßberg in Rosenau, 25.7.1908, Woloszczak E. [W 1926-14130]; – Kronstadt, Schloßberg-E-Hang, 27.6.1958, Heltmann H. [LI]; – S Kronstadt, Rosenau/Rasnov, Rosenauer Burg, 19.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Rosenau, Weg zum Schwimmbad, 27.7.1967, Krendl F. 132 [W 1974-07511], ★ $2n = 14$; – S Kronstadt, Salomonsfelsen, 15.5.1957, Heltmann H. [LI]; – SE Kronstadt, W Krähenstein/Ciucas, Tesla, 1613 m, 11.6.1961, Heltmann H. [LI]; – Coronae versus Hangenstein, s. dat., Borbás V. [BP]; – Königstein bei Kronstadt, s. dat., Schur [W]; – Siebenbürg. Karpaten, Aufstieg zum Königstein über Zernest, 900 m, 15.7.1892, Peter A. [GOET]; – NW Kronstadt, Kammweg zum Zeidner Berg/Magura Codlei, 23.5.1957, Heltmann H. [LI]; – Zernescht, Großer Königstein, 16.9.1959, Heltmann H. [LI]; – Zernescht, Kleiner Königstein, 29.6.1967, Heltmann H. [LI]; – Zernescht, Königstein, Crapatura-Schlucht, 4.8.1963, Heltmann H. [LI]; – Zernescht, Königstein, oberhalb Diana-Hütte, 17.7.1930, Wachner H. [LI]; – Zernest pr. Coronam, 800 m, s. dat., Sagorski [BRNM]; – ad confines Bucovinae et Transilvaniae. In declivibus montis Cihou ad flumen Bistritz, 960 m, s. dat., Porcius, 3264 [BRA, BRNM, KR, W 1940-19472]; – Carpati orientales Bucovinae, Kirlibaba, in rupibus ad fl. Zlota Bystryca, 3.6.1911, Raciborski M. [FI]; – Bucovina, Zimbrului

ad Peatra Doamnei, 21.7.1900, Woloszczak E. [W 1926-14112]; – Bukovina, Campulung, in valle Isvoru alb, 15.8.1900, Woloszczak E. [W 1926-14114]; – Moldova, monte Rărau supra pag. Cămpulung, 1600 m, Nyárády A. & Nyárády E. [CL]; – alpe Korongyis supra Radnaborberek, 19.8.1942, Kárpáti Z. [BP]; – Alpe Pietrile Domnei, 1838, Herbich [W 1940-19527]; – Alpe Pietrile-Domnei, s. dat., Herbich [W 1940-19527]; – Bucovina, Rareu, Peatra Domnei, 22.8.1900, Woloszczak E. [W 1926-14111]; – Arpascher Alpen, oberhalb der Trnana ceri, 6800', s. dat., Schur [WU]; – in rupestrib. calcar. alpin. in monte Arpas, s. dat., Schur [WU]; – Banatus, distr. Caras, in rupibus montis Arjana supra pagum Globureu, 1300-1500 m, 23.6.1930, Nyárády E.I. [H]; – Bucegi-Gebirge, Butschetsch, S-Karpaten, 22.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Bucegiul [Butschetsch] bei Kronstadt, Deubelweg auf den Bucsoal, 1700-1750 m, 17.8.1910, Ginzberger G. [WU]; – Butschetsch/Bucegi-Gebirge, S-Karpaten, am Weg vom Pichetu Rosu zum Großen Bucsoiu, 2492 m, 22.6.1956, Heltmann H. [LI]; – Bucegi, in rupibus montis Caraiman, 26.6.1932, Zlatnik A. [PR]; – Bucegi, Poiana Capri apud Sinaia, 1100 m, 8.7.1931, Domin K. & Krajina V. 512 [PRC]; – Muntenia, Distr. Prahova, Muntii Bucegi, Piatra Arsa, 1600 m, 45,22N/25,30E, 9.7.2003, Negrean G. 3446 [LI]; – Muntii Bucegi, E-Seite, Vallee Alba W oberhalb Busteni, 1500-1650 m, 17.7.1998, Hörandl E. & al. 9077 [W 1999-05369]; – S-Karpaten, Muntii Bucegi, 1-2 Str.-km unterhalb des Hotels Alpin W oberhalb Sinaia S Kronstadt [= Brasov], 1300-1400 m, 11.8.1978, Ehrendorfer F. & al., 787-202 [WU]; – Distr. Ciuc., In montis Egyeskő et Öcsem supra pag. Balan, 1300-1400 m, 19.6.1911, s. coll. 252a [W 1924-5572]; – Distr. Ciuc., supra Balan, in montis Egyeskő et Öcsem, 1300-1400 m, 19.6.1911, s. coll. 252 a [H, PR, WU]; – Transsylvanien, distr. Ciuc., montis Egyeskő et Öcsem, supra Balan [Balanbanya], 1300-1400 m, 19.6.1911, s. coll. 252 a [BR]; – Transsylvanien, in Monte Öcsem, supra pag. Bălan, 1300-1650 m, Nyárády E. [CL]; – Weg Balan zur Cabana Piatra Unica, 1350 m, 1.8.1967, Krendl F. [W 1986-01938]; – Siebenbürgen, Alpe Öcsem in der Csik, 7.5.1876, Göth [BRNM]; – in subalpe Öcsem supra Balanbanya, 1700 m, 13.7.1956, Pócs T. [BP]; – Öcsem Teteje bei Sz. Domokos, Schur [WU]; – Distr. Hargita, Giurgeu-Berge, SW-Fuß des Kakas-hegy, 2 km S Voslobeni, 780-800 m, 14.6.1997, Krendl F. [W 2004-15417], ★ 2n = 14; – Distr. Prahova, Muntele Ciucas, Creasta Zaganului, 14.7.1982, Negrean G. [LI]; – Distr. Suceava, Muntii Obcina Mestecanis, Moldova Sulita SW, Chelle Lucavei, 1080 m, 18.6.1997, Negrean G. [LI]; – E-Karpaten, Ceahlau-Gebirge, 20.6.1957, Heltmann H. [LI]; – E-Karpathen, E Tirgu Mures, bei Gheorgieni, 31.7.1967, Krendl F. [W 1974-07496], ★ 2n = 14; – E-Karpathen, oberhalb Cabana Piatra Unica, 1450 m, bei Gheorgieni, 1.8.1967, Krendl F. 184 [W 1974-07512], ★ 2n = 14; – unterhalb des N. Hagymas bei Georgieni, 1700 m, 2.8.1967, Krendl F. [W 1974-07497], ★ n = 7; – Weg vom N. Hagymas zum Lac Rosu, Abzweigung blaue Markierung nach Gheorgieni, 2.8.1967, Krendl F. [W 1986-01936]; – Carpati meridionali, distr. Arges, in montis Cozia supra Man. Stinisoara, 1000 m, Nyárády E. [CL]; – Dimbovicioara-Schlucht, 4.6.1976, Meyer F. & Meyer J. 12138 [JE]; – in australi alpium tractu, ca. 1500 m, in monte Czukasch, 17.8.1850, Kotschy T. 382 [BP]; – in rupestribus mont. Transsilv., Piatra Mare, s. dat., Schur [WU]; – Karpaty bukowinskie, Stoki sloneczne nad Zlota Bystzyca W Kirlibaba, 3.6.1911, Rosliny M. 640 [BRNU, FI, GZU, KRAM]; – Kirlibaba, Fuß des Jedul, Herbich [KRAM, W 1940-19512]; – Kirlibaba, m Dadul ad pontem in alpem Lutschina, s. dat., Herbich [W 1940-19466]; – Kreis Harghita, zwischen Bethlenfalva und Tibot, 2,3 km NE Odorheiu Secuiesc, 550-600 m, 28.5.1998, Krendl F. [W 2002-06726], ★ 2n = 14; – Transsilvania, Mtii Harghitei, Muntele Suhardul Mic, sem. leg. I. Gergely & F. Lörenczi, ex hb Cluj, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-12974], ★ 2n = 14; – Distr. Maramures, inter Valea Tiboului et Lelici pr. Borsa, 964-1000 m, 7.6.1942, Coman A. 2767 [M]; – Maramures, in montis Ciaream ad Borsa, 9.7.1911, Jávorka S. [PR]; – Maramures, Muntii Rodnei, Corongis, 1000 m, 10.6.1988, Grosza G. [LI]; – Korongys bei Rodna, „am Tore“, s. dat., Porcius [W 1940-19465]; – Maramuresch, Podu Cearcanului, S-Hang bei Borsa, 1450 m, 11.6.1958, Heltmann H. [LI]; – Moldau, Ceahlau, 1600 m, 15.8.1904, Pax F. [BP]; – Moldova, Distr. Neamt, Mte Ceahlau, 1700 m, 24.7.2004, Grosza G. [LI]; – Mt. Ceahlau, Stincarie, 17.6.1962, Mititelu D. [M]; – Mte Ceahlau, Vf. Toaca [NE Tirgu Mures], 5.7.1962, Toma M. [M]; – Muntele Ceahlau pe Ocolas, 16.7.1970, Mihai G. [H]; – Pe stanci la Curmatura Ceahlaului, 1500 m, Pe Muntele Ciahlaul, s. dat., Grințescu G. [CL]; – Muntenia, distr. Arges, Cozia, partea superioară, 1400-1600 m, Nyárády E. [CL]; – Muntii Giurgeului, 2 km NE Lacul Rosu, 910-950 m, 25.8.1989, Ehrendorfer F. [WU]; – Oltenia, distr. Gorj., vallis rivuli Oltetu, loco „Cheile Oltetului“ dicto, pr. pagum Polovragi, 750 m, 22.5.1967, Paun M. 644 [H, M, WU]; – Ostkarpaten, Rareu-Gebirge, Hauptkamm, 26.7.1965, Heltmann H. [LI]; – Rareu an der Grenze Bukowina-Moldau, 1650 m, 18.8.1903, Pax F. [BP]; – Rareu, Kalkfelsen der Petrile Doamnei, 1640 m, 11.6.1908, Pax F. [BP]; – Zimbrului bei Piatra Doamnei, Rareu, Bukovina, 21.7.1900, Woloszczak E. [W 1926-14112]; – Petroseny, Valea rosie, 1200 m, 10.6.1895, Barth J. [BP]; – Petroszeny, an der Lesia, 27.6.1893 [GOET]; – Rosia Schlucht bei Petroseni, 25.8.1892, Peter A. [GOET]; – Mühlbach-Gebirge, an der Piatra Lesului bei Petroseny, 950 m, 5.8.1902, Pax F. [BP]; – Piatra namaestilor, Campulung, s. dat.,

Loitlesberger [W 1904-2016]; – Rimetea - Piatra Secuiului, 1025 m, 11.7.2005, Speta F. [LI]; – Rodnaer Alpe, Korongyis, s. dat., Wolff [BRIX]; – Rodnaer Alpen, Kirlibaba, Potok Tal, 1000 m, 7.8.1896, Pax F. [BP]; – Rodnaer Alpen, Urfu, Saca bei Rodna-borverek, 1650 m, 1.8.1909, Vierhapper F. [WU]; – Rodnanske hory, Vapencove hory Corongis, od Poarta lui Benes, 1600 m, 26.7.1971, Cernoch E. [BRA]; – Siebenbürgen, bei Rodna, s. dat., Porcius [BRNM, FI]; – Siebenbürgen, Rodnaer Alpen, Korongyis, s. dat., Brassay [BRNM]; – Muntii Rodnei, Corongis Mihaia, s. dat., Alexis A. P. [CL]; – in alpinis Rodnensibus Transsilvaniae 5000-6500', s. dat., Czetz [KRAM, W 1999-04469]; – Transsylvanien, in alpinis rodnensibus, 5000' bis 6000', s. dat., Czetz [W 1999-04469]; – Siebenbürgen, S Schäßburg, am Burgberg von Schaas/Saes, 28.7.1952, Heltmann H. [LI]; – Siebenbürgen, Schäßburg, Schulberg, 3.9.1961, Heltmann H. [LI]; – Siebenbürgische Karpaten, Piatra Mare, 1550 m, 8.9.1892, Peter A. [GOET]; – Sinaia, Jud. Prahova, Stinca Clopotel, 2.8.1967 [LI]; – Sinaia, s. dat., Loitlesberger [W 1904-01928]; – Karpaten, Sinaia, Sf. Ana, 1000 m, 19.7.1963, Merxmüller H. 4046 [M]; – S-Karpaten, Fogarascher Gebirge, Kalkwald unterhalb Gamsensee/Lacul Capra, 27.7.1955, Heltmann H. [LI]; – S-Karpathen, Fogaras-Gebirge, sem. leg. W. Rottensteiner, kult. ABW 1998/99, 1999, Polatschek A. [W 1999-05558], ★ 2n = 14; – Talmaci Podul Olt., 12.6.1966, Schneider C. [LI]; – Transsilv., Michelsberg, s. dat., Schur [W]; – Transsylvanien, Distr. Alba Scarito Belioara, 1250 m, 20.6.1994, Grosza G. [LI]; – Transsylvanien, distr. Bistrita, Nasaud., ad „Poarta la Corongyis“, 1600 m, 8.8.1925, Borza A. [H]; – Transsylvanien, in rupibus calcareis „Egyestő“ (Piatra singuratică) supra pagum Bălan Cino [?], Nyárády A. [CL]; – Transsylvanien, Pasul Bran, sem. leg. Starlinger, kult ABW 1991/93, 1993, Polatschek A. [W 1994-01327], ★ 2n = 14; – Transsylvanien, Monte Zeidner Berg, 1294 m, s. dat., Römer J. [GJO, GOET, H, M, PR, PRC];

Slowakei, ad confines Galiciae, et Hungariae borealis ad ripas flumin. Dunajec, 350-700 m, s. dat., Ullepitsch J. 3263 [BRNM, FI, GOET, H, KRAM, LJU, PR, PRC, W 1901-0047, WU]; – Bila Karpaty, N Trencin, nahe oberhalb Vrsatec, 9.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00248], ★ 2n = 14; – Bile Karpaty, Vrsatec, 700 m, 1.6.1931, Suza J. [BRNU]; – Bistritzer Alpen, am Vöröskő bei Tölgyes [Trencin], 1000 m, 14.8.1909, Pax F. [BP]; – Trencin, Malenica, s. dat., Wiemann [WU]; – Trencin, Sulov, s. dat., Wiemann [WU]; – Com. Trencsin, in saxis vallis Vratna, s. dat., Brancsik C. [BRA]; – Com. Trencsin, Vratna (na Plorsutri?), s. dat., Brancsik C. [BRA]; – Com. Trencsin, Vratna-Tal, s. dat., Brancsik C. [BRA]; – Cerveny Kloster, s. dat., Vraný V. [BRA]; – Cerveny Klastor [nahe Dunajec], s. dat., Wraný [W 1979-16261]; – Montes Pieniny, Dunajec-Tal, beim Cerveny Kloster, ca. 500 m, 29.5.1958, Smejkal M. [BRNU]; – Pieniny Narodny Park, Lesnica, 10.6.1999, Kump A. [LI]; – Com. Gömör, ad Vernár, 15.7.1889, Czako C. 2606 [IBF, M, PR, PRC, W 1891-1613]; – Com. Gömör, ad Vernár, 25.7.1889, Czako C. [BP]; – Com. Gömör, Dobsinai-jegbarlang, 900 m, 15.7.1907, Lyka K. [GZU, M, W 2001-03801]; – Com. Gömör, in monte Radzim, 850 m, 16.8.1898, Tocl K. [PR]; – Com. Gömör, Murany [=Muran], 17.7.1872, Fábry J. [BRA]; – Com. Gömör, Strazena, 900 m, 10.7.1910, Lyka K. [PRC]; – Dobschan-Kapsdorfer Weg, 6.8.1933, Grvonkovsky D. [BRA]; – Dobsinai-jegbarlang, Com. Gömör, 900 m, 19.6.1907, Lyka K. [WU]; – ad Vernár, Com. Gömör, s. dat., s. coll. [LI]; – Com. Szepes, Hernad attőrese ad pag. Káposztafalu, 600 m, s. dat., Filarszky F. & Timkó G. 959 II [BP, BRNU, FI, H, LJU, M, PRC, W 1934-5767]; – Com. Szepes, in monte Fischberg ad balneas Iglofüred, s. dat., Filarszky F. [BP, BRNU]; – Distr. Spisska Nova Ves, in colle Sivec in valle fluminis Hornad pr. Ruzin, 20.5.1931, Domin K. [W 1991-08362]; – Distr. Spisska Nova Ves, in colle Sivec in valle fluminis Hornád prope vicum Ruzin, 20.5.1931, Domin K. [M]; – ad arcem Murany, 4.6.1906, Thaisz L. [BP]; – ad Genc septe ab Roznava, 320 m, Kalk, 3.9.1938, Domin K. & Dostál J. [PRC]; – Dolomitove skaly v doline Vratna u Perchove, 800 m, 26.4.1937, Svestka F. [BRNM]; – Fatra, bei Fenyőaza, 470 m, 23.5.1899, Pax F. [BP]; – Fatra, Zarniky grunj bei Fenyőaza, 600 m, 2.6.1906, Pax F. [BP]; – Harmanec-Tal, 26.6.1965, Hübl E. [WHB]; – Hernad pr. Letanovce, 530 m, 12.6.1930, Suza J. [BRNU]; – Hernadu u Spis. Tomasovcu, 600 m, 6.6.1932, Domin K. & Sillinger P. [PRC]; – Humenne, Brekov u Krivoscanky, 340 m, 14.5.1950, Smarda J. [BRNM]; – Humenne, Brekov, 340 m, 14.5.1950, Smarda J. [BRNM]; – Vyhorlat, um und in der Ruine Jesenovhrad nächst Homonna [Humenne], 7.10.1921, Hruby J. [BRNM]; – Vihorlat, zwischen Humenne und Chlumec, 3.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00239], ★ 2n = 14; – Slovakia orient., Vihorlat, Krivoskanka, s. dat., s. coll. [BRNM]; – in ascensu ad Raxturn, 24.5.1926, Podpěra J. [BRNU]; – Kleine Karpaten, Gipfel des Großen Rachsturn, 748 m, 13.6.1916, Ginzberger A. [WU]; – Male Karpaty, in monte Rachsturn ad Solosnica prope Malacky, 18.6.1929, Domin K. [PRC]; – Male Karpaty, Solosnica, Aufstieg zur Vapenna, 400 m, 10.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00250], ★ 2n = 14; – Com. Pozsony, Carpat. minore, Monte Rachsturn, 11.6.1916, Hayek [BP]; – Com. Pozsony, in arcis Detrekovasa, 12.5.1913, Filarszky F. & Jávorka S. [BP]; – Carpathi minores, ad montis Rachsturn supra Solosnica, 10.7.1922, Novak F. 422 [PRC]; – in fissuris herad juxta Iglo, 8.7.1908, Simonkai L. [BP]; – in monte Sip pr. Kralovan, 14.4.1911, Jablonski E. [BP]; – in saxosis australis montis Pirtz prope Hrabusice, 950 m, 25.7.1923, Novak F. 421 [PRC]; – in

valle Strazena, monte Vohan vrch, 991 m, 20.5.1934, Dostál J. 10389 [PRC]; – inter Stitník et Honce, 300 m, 20.7.1947, Dostál J. [PRC]; – inter Stitník et Honce, Tepla stran, 674 m, 31.5.1966, Smejkal M. [BRNU]; – Kosice. Pr. Jaklovce, 350-400 m, s. dat., Suza J. [BRNU]; – Leutschau, bei der Lehensdorfer Mühle, s. dat., Greschik V. [BRA, LI]; – Lipovska luka, Lippauer Wiesen, 18.5.1916, Benya M. [BRNU]; – Liptauer Alpen, Mnichberg bei Rosahegy, 650 m, 5.8.1894, Pax F. [BP]; – Liptauer Alpen, Proszekzer Schlucht, 750 m, 3.8.1901, Pax F. [BP]; – Lipto Tepla, Choc, 160 m, s. dat., Hruby J. [BRNM]; – Choam Predny Chocs, 800 m, 1.6.1903, Pax F. [BP]; – Lipt. Sv. Mikulas, in convallis rivi Prosecanka ad pag. Proshic, 750 m, 15.8.1937, Vlk V. [BRA]; – Liptov. Sv. Mikulas, supra Podturen, 550 m, s. dat., Suza J. [BRNU]; – Liptovska hola Kracanska dolina, 800 m, s. dat., Suza J. [BRNU]; – Liptovska kitolina, zwischen Liptovsky Hradok und Kralova Lehota, 200 m, 5.7.1996, Burri W. & Krendl F. [W 2002-06732], ★ 2n = 14; Liptovsky hradok, in montis Hradockla skala, 700 m, 4.6.2002, Krivka P. [LI]; – Liptovsky Hradok, in rupibus Hradska hora, 700 m, 23.6.1958, Hrabetová A. [BRNU]; – Niedere Tatra [= Nizke Tatry], Liptovsky Hradok, 10.7.1994, Angerer O. [M]; – Prope Hradok/Com. Liptau, s. dat., s. coll. [LI]; – SE Liptovske Hradok, bei Svarin, 5.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00236], ★ 2n = 14; – Tatra, zwischen Benedekfalu und Hradok, 600 m, s. dat., Ullepitsch J. [BRA]; – 2 km S Liptovske Hradok gegen Maluzina, 5.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00235], ★ 2n = 14; – ad Hradok Liptoviae, s. dat., Scherfel A. [BRA]; – Com. Liptau, ad rupes prope Hradok, s. dat., Sagorski [W 1960-7242]; – E Lipt. Hradok, am Wag-Fluß bei Hybe, 19.6.1932, Grodkovszky G. [BRA]; – Povazsky Inovec NE Piestany, zwischen Knazny vrch und Burgberg Tematin [SE Hradok], 500 m, 21.6.1964, Tribsch A. [LI]; – Magna Fatra, in valle Blatnica, 400 m, s. dat., Margittai A. [M]; – S Martin, Blatnica, Gäder-Tal, 12.6.1900, Textoris B. 354 [BRA]; – S Martin, in valle Gagger, com. Turocz, s. dat., Margittai A. [BRA, IB]; – Velka Fatra, Blatnica, Blatnicka dolina, sem. ex hb. Bratislava, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-12972], ★ 2n = 14; – Blatnica, Plesovica, 3.7.1888, Textoris B. [BRA]; – Blatnica, Zamok, 3.7.1888, Textoris B. [BRA]; – Blatnicka dolina, 30.5.1911, s. coll. [BRA]; – Com. Turoc, in vallis Gágyer ad pag. Blatnica, 550 m, 11.6.1914, Margittai A. 959 I [BP, BRNU, FI, H, LJU, M, PRC, W 1934-5766]; – Com. Turoc, Ngay Fatra, bei Blatnica, 26.6.1911, Hulják J. [M]; – Mala Fatra, sem. ex hb. Liberec, kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1980-12350], ★ 2n = 14; – Mala Fatra, N Rosenbergh = Ruzomberok, Predny Cebrat - Gipfel, 850 m, 14.7.1996, Burri W. & Krendl F. [W 2002-06731], ★ 2n = 14; – Mala Fatra, Perchova, s. dat., Picbauer R. [BRNU]; – Mala Fatra, Terchova, Vrata Dolina, 27.5.1950, Skrivanek V. [BRA]; – Nagy Fatra, Plesovica, 19.6.1935, Csapody V. [BP]; – Montes Branisco in jugo inter cotas 1043 et 1131 pr. opp. Spiz. Podhradie, 6.1938, Deyl M. [W 1940-654]; – Muranska planina, Muran, Siance-Ciganka-SE-Hang, 750-900 m, 9.6.1975, Meyer F. & Meyer J. 11796 [JE]; – Muranska Planina, NE Tisovec, 7.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00252], ★ 2n = 14; – Muransky Planina, N Muran, Muransky hrad, 930 m, 22.5.1997, Burri W. & Krendl F. 0802 [W 2002-06723], ★ 2n = 14; – montes Rudohori, sept. ab Pago Muranska Huta, 750 m, 2.9.1938, Domin K. & Dostál J. [PRC]; – N Nitra, am Zobor, Kamm gegen S, 580 m, 27.5.1996, Krendl F. [W 2001-15416], ★ 2n = 14; – NE Nove Mesto, Orava-Straße, 29.5.1967, Neumann A. [W 2001-07042]; – Nizke Tatry, Jasenie, Ciernym dielom, 650 m, 19.6.1973, Dvorák J. [BRA]; – Novecke Hory, ad ruinam arcis Tematin, 500-600 m, 1.5.1926, Suza J. [BRNU]; – orientalis, Slovensky kras, E Koniar zwischen Hrad, 427 m und Zaseky, 517 m, 16.7.1968, Vasak V. [LI, W 1980-13126]; – Piechy, 640 m, 17.5.1962, Marsa V. [BRA]; – Plosina Glac, 1000 m, 20.7.1965, Dvorák F. [BRNU]; – pr. p. Vernar, 770 m, 15.6.1930, Suza J. [BRNU]; – Pressburg, Detrekővaralja [= Blasenstein], 350 m, 15.5.1921, Scheffer J. [WU]; – Prosecno, 13.7.1965, Urwichiarova [BRA]; – Revucka Vrchovina S Stitník, 6.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00253], ★ 2n = 14; – Rudohori, Silicel, 6.9.1932, Svestka F. [BRNM]; – Ruzomberok, m Sip bei Stankovany, 900 m, 15.6.1941, Valenta V. [BRA]; – Ruzomberok, m Vysoky oberhalb Lubochna, 600 m, 16.6.1941, Valenta V. [BRA]; – Ruzomberok, m Havran bei Svosov, 1000 m, 17.6.1941, Valenta V. [BRA]; – NW Ruzomberok, Lubochna, m. Havran, 600 m, 13.6.1935, coll. ? [BRA]; – S Ruzomberok, Biely Potok, Certovatihot, Podklad, 800 m, 9.8.1957, ? [BRA]; – NW Stara Lubovna, Pieninsky Nar. Park, Talschluß bei Lesnica, 4.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00238]; – Sanczhegy Murany vara mellett, 4.6.1906, Filarszky F. & Kümmerle J. [BP]; – Silicka planina inter Gombasek et Brzotin, 600 m, 16.5.1946, Klastersky I. [H]; – Slovenský raj, ad fluvium Hernad pr. Letanovce, 530-550 m, 11.6.1930, Suza J. & Krist V. 729 [BP, BRNM, BRNU, FI, H, IB, WU, W 1934-7502]; – Slovensky raj, sem. ex hb. Bratislava, kult. ABW 1985/87, 1987, Polatschek A. [W 1987-6710], ★ 2n = 14; – Slovensky Tatry, Havrana Skala, sem. ex hb. Univ. Bratislava, kult. ABW 1983/84, 1984, Polatschek A. [W 1984-19746], ★ 2n = 14; – Zapadne Tatry, Potocky, Prybilina- Hradkom, 750-800 m, 5.7.1974, Hornickova J. [BRA]; – Souteska Kralovanska, 6.4.1927, Svestka F. [BRNM]; – Straße Stratena-Hrabusice, S des Passes, 950 m, 27.7.1974, Meyer F.K. 11193 [JE]; – Stratena, nahe dem Fluß Hnilec, 850 m, 8.6.1975, Meyer F.K. 11762 [JE]; – Strazovska hornatina Vapec k. 956 m, s. dat., Kaleta M. [BRA];

– Strazovska Hornatina, Ihrík, sem.ex hb. Bratislava, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-121971], ★ 2n = 14; – Strazovska Hornatina, Letanovsky mlyn, 1978, Polatschek A. [W 1978-12973], ★ 2n = 14; – Strazovska hornatina, Vapéc k. 956 m pri obci Poriba, 900 m, 6.6.1966, Kollár J. [BRA]; – Strazovska Vrchy, Vapéc, Gipfel, 950 m, sem. leg. Burri & Krendl, kult. ABW 1998/99, 1999, Polatschek A. [W 1999-05564], ★ 2n = 14; – Stredni Slovensko, Jelnické hory, Sivec u Ruzina, 25.5.1931, Domin K. [PRC]; – Sv. Mikulas, collis Velin supra Podturen, 650 m, 24.6.1958, Hrabetová A. [PRC]; – Szeleskut mellet Rachsturn, 550 m, 31.5.1914, Timkó G. [BP]; – Turc. Kotlina, Marske Socovce, 1.6.1978, Horvathovej M. [BRA]; – Turnianske Podhradie, Zadielska dolina, an den Krkavcie skaly, 600-700 m, 24.7.1974, Meyer F. & Meyer J. 11033 [JE]; – Vapence pri ceste Dedinsky-Stratena, 13.7.1965, Dvorak E. [BRNU]; – Velka Fatra, Distr. Martin, Blatnicka dolina E Blatnica, 700-750 m, 23.6.1990, Bräutigam S. & al. 90/1156 [M]; – Turoc, Blatnica, Plesovica, s. dat., Textoris B. [W 1979-16262]; – Velka Fatra, E Blatnica, Tlasta-NW-Kamm, 800-1300 m, 22.6.1994, Tribsch A. [LI]; – Velka Fatra, Mayerova Skala, 1400 m, s. dat., Nabelek F. [BRA]; – Velka Fatra, NW Banska Bystrica, im Tal oberhalb Harmanec, 7.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00237], ★ 2n = 14; – Velka Fatra, Ruzomberka, Malina, 970 m, 18.7.1974, Mucina L. [BRA]; – Velka Fatra, S Martin, Blatnica, 5.7.1907, Kmet A. [BRA]; – Velka Fatra, Vapencove, Bystické doliny, 700 m, 12.6.1979, Dvorák J. [BRA]; – Vtacnik, Hron-Tal, 1-2 km S Hast. Voznica, 200-250 m, 25.5.1996, Krendl F. [W 2002-06733], ★ 2n = 14; – W Roznava, bei Honce, 6.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00255], ★ 2n = 14; – Slowakisches Erzgebirge, 9 km SSW Roznava, W Slavec, 665 m, 3.6.2001, Karl R. [Herb. Karl]; – Roznava, Plesivec, gegen Slavec, 10.8.1991, Zila V. [LI]; – zwischen Roznava und Plesivec oberhalb Slavec, 2.6.2001, Melzer H. [LI]; – Witane Hola an der Turcika bei Sulov, 690 m, 4.6.1911, Pax F. [BP]; – Zadielska dolina, 27.5.1926, Brym [BRNU]; – Zadielsky kamen supra Turna, 600 m, 7.7.1949, Dostál J. [PRC]; – Zips, Großwald, s. dat., Ullepitsch J. [GZU]; – Zips, Kalkfelsen am Dunajec, 350-650 m, 6.7.1891, Ullepitsch J. [BRNM, FI, GJO, W 1909-1995]; – Zips, Leschnitzer Kalkwände, s. dat., Vraný [BRNU, PR]; – Zips, Pieninen-Paß, 400-450 m, s. dat., Ullepitsch J. [BRA, BRNM, FI, GZU, KR, LI, M, PR, PRC, WU, W 1919-10556]; – Zips, Rotes Kloster, s. dat., Ullepitsch J. [W 1919-10555];

Ungarn. Com. Borsod, Bükk-Gebirge, Mezökövesd, Cserepfalu, 300 m, 24.5.1989, Gottschlich G. 13819 [W 2004-20172]; – Bükk-Gebirge, nahe S Malyinka, 31.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00301], ★ 2n = 14; – Bükk-Gebirge, Garadna-Tal, Lilafüred bis Ujmassa, 31.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00303], ★ 2n = 14; – Bükk-Gebirge, Miscolec, 1 km E Lilafüred, 350 m, 7.6.1972, Krendl F. 2002 [W 1974-07517], ★ 2n = 14; – Bükk-Gebirge, W Miscolec, Gulicka hegy, Gipfelbereich, 1.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00300], ★ 2n = 14; – N Miscolec, Aggtelek, Jösfavó bis Szin, 2.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00298], ★ 2n = 14; – N Miscolec, nahe E Uppany, 2.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00299], ★ 2n = 14; – Com. Nograd, in montis Borbelyhegy ad p. Verőce, 1.6.1910, Filarszky F. & Jávorka S. [BP]; – Com. Nograd, Karancs-Gebirge, bei Salgotarjan, 2.6.1972, Krendl F. [W 1974-07503], ★ 2n = 14; – Com. Nograd, in montis Nagyszal supra Vac, 400-500 m, 15.5.1889, Szepligeti V. 180/I [BP, BRA, BRNU, GZU, H, LJU, M, PR, PRC, W 1915-00305, WU]; – Szendehely, Naszály, 350 m, 9.5.1970, Dvorák J. [BRA]; – Naszály hegy, 652 m, 3.5.1936, Hanasiewicz O. [BRA]; – Pilisense, in monte Naszal ad Katalin-pusztá prope opp. Vac, 400 m, 15.5.1958, Ujhelyi J. [BP]; – Komitat Pest, Cerhat-Gebirge, ca. 30 km N Budapest, westlichste Kuppe des Naszály ca. 6 km N Vac, 14.6.1998, Vicol E. [Herb. Karl]; – Com. Pest, Vac, Naszály gegen Süden, 300-400 m, 3.5.1975, Krendl F. [W 1977-00128], ★ 2n = 14; – N Budapest, E Vac, oberhalb Sejne, 400-500 m, 29.5.1991, Polatschek A. [W 1992-00294], ★ 2n = 14; – Lehne des Nagyszál-Berg bei Vác, ca. 400 m, 29.4.1934, Hanasiewicz O. [BRA]; – Vacz, Szarvashegy, 300-400 m, 8.5.1926, Boros A. [BP]; – Matra-Gebirge, Agas-var, Gipfel, 789 m, 3.6.1972, Krendl F. [W 1974-07520], ★ 2n = 14; – bei Aggtelek, s. dat., Preissmann E. [W 1919-10591]; – in silvis caeduis montis Borbélyhegy ad pag. Nógradverőce, 30.5.1913, Jávorka S. 180/III [BP, BRA, BRNM, GZU, GZU, H, M, PR, PRC, WU, W 1912-25037].

Gruppe 2f: *Erysimum crepidifolium*-Gruppe

Kronblätter behaart; Antheren kahl oder ((2+3)) oder ((3+4)); kommen in mehreren Ländern vor (Ausnahme *Erysimum bulgaricum*, nur in Rumänien).

Erysimum asperulum BOISS. & HELDR. in BOISS., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 6: 11 (1859). Lectotypus (POLATSCHEK & SNOGERUP 2002): in pago Carpenisi Eurytaniae, 2. 8. 1857, Samaritani & Guicciardi 3285 [G-Boiss.!, Isotypus FI!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 230–450 mm; fruchtend 670 (–900) mm; **Stammaufbau:** (1–) 2–5 (–8)-stängelig; **Stängel:** Durchmesser: bis 10 mm; rundlich; HT $\underline{2}+3+((4))$; an der Basis Tunika fehlend; Stängelbeblätterung locker; mit Blattbüscheln bis ins untere Stängeldrittel herab; **Stängelblätter** Untere spatelig bis lanzettlich, teilweise auch fiederschnittig, gestielt, folgende schmal verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, sitzend; gezähnt, teilweise Zähne auch zweispitzig, mittlere und obere Blätter mit 3–4 Paaren feiner Zähnchen, oberste Blätter auch linealisch und ganzrandig; (14–) 20–65 × 3–11 mm; HT $\underline{3}+4+(5)+(6)$; **Blütenstand:** Trauben mit 3–9 Bereicherungssprossen, diese teilweise mit solchen zweiter Ordnung; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 18–35; Blütezeit Ende IV.–Mitte VI.; Antheren und Filamente: HT ((3+4)); Blütenstiele 2–3,5 mm; Fruchstiele 4–5 (–7,5) mm; HT $\underline{2}+(3)$; Kelchblätter schmal verkehrt-lanzettlich; 5–6 × 1–1,3 mm; HT $\underline{3}+(4)$; Kronblätter spatelig; hellgelb; 10–13 (–15) × 2,3–3 (–4) mm; HT (2)+3+4; **Schoten** 35–75 × 0,8–1 mm; rundlich; HT 3+4+((5)); Griffel: 1–1,5 (–2) mm; HT 3+4+((5)); Narbe kopfig, stumpf; Winkel 1: 40–60°; Winkel 2: 40–60°; **Samen** oval, 1,5 × 0,7 mm; braun; **Chromosomenzahl:** $2n = 24$.

Ökologie: Über Kalk, Sandstein und Konglomeraten;

Gesamtverbreitung: Albanien, Griechenland, Mazedonien;

Anmerkung: POLATSCHKE (in POLATSCHKE & SNOGERUP 2002): Eine Chromosomenzählung für diese Art: $2n = 24$.

Gesehene Belege: **Albanien:** Dibër, Qafë-Murrë, beim Sofra e Skënderbeut. 700 m, 9.8.1979, Krendl F. 0405 [W 1980-00286], ★ $2n = 24$; – Mali i Polisit, Guri i Lekes, 1950 m, 11.9.1977, Tatari N. 7 [W 2010-11381];

Mazedonien: Bigla: Golemi Km, 1500-1657 m, 17.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00085].

Erysimum bulgaricum (VELEN.) ANCHEV & POLATSCHKE, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 104: 692 (2003)

≡ *Erysimum goniocaulon* BOISS. var. *bulgaricum* VELENOVSKY, Fl. Bulg., Suppl. 1: 20 (1898).

Lectotypus (ANCHEV & POLATSCHKE 2003): In declivibus m. Rhodope, 1894, Stribrny s. n. [PRC!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 310–730 (–1220) mm; fruchtend 760–940 mm; **Stammaufbau:** meist einfacher Stängel, selten zweistängelig; **Stängel:** rund; $\underline{2}+(3)+((4))$; Basis zur Blütezeit mit vertrocknete Blättern oder Blattstielresten; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel bis zur Stängelmittle herab; **Stängelblätter** untere lanzettlich, gestielt, folgende linealisch; unterste schrotsägeförmig, folgende ganzrandig oder scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt; 10–82 × 1–4 mm; HT (2)+3+4+(5)+((6)); **Blütenstand:** Traube mit 0–3 (–8) Bereicherungssprossen; mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 12–28; duftlos; Blütezeit V.–VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 3 mm; Fruchstiele 6–8 mm; HT $\underline{2}+3+(4)$; Kelchblätter schmal eilänglich; 6–7 × 1,3–2 mm; HT $\underline{2}+3+(4)$; Kronblätter keilförmig; hellgelb; 9,5–12 × 1,3–2 mm; HT $\underline{2}+3+(4)$; **Schoten** 55–65 × 0,5 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT $\underline{2}+3+(4)$; Griffel: 1–3 mm; HT (2)+3+4+(5)+((6)); Narbe kopfig; **Chromosomenzahl:** $2n = 14$.

Besondere Merkmale: Extrem schwach entwickelte Wurzeln wie sonst bei einjährigen Arten; unterste Blätter schrotsägeförmiger Blattrand.

Gesamtverbreitung: Bulgarien, Rumänien, Griechenland, Europäische Türkei.

Anmerkung: ANCHEV & POLATSCHKE (2003) behandeln diese Art ausführlich und bringen vier Chromosomenzählungen.

Gesehene Belege: Rumänien, Dobrogea, SW Basarabi, W Murfatla, 50–100 m, 12.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00118], ★ $2n = 14$.

Erysimum calycinum GRISEB., Spicil. Fl. Rumel. 1: 260 (1843).

Holotypus: sparsim in sylv. Atho, s. d., Grisebach 576 [GOET!, Isotypi B!, G-BOISS!, K!].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend (120–) 210–580 mm; fruchtend (250–) 310–700 mm; **Stammaufbau:** 1–5 (–11)–stängelig; **Stängel:** rund mit feinen Listern; HT 2; an der Basis schwache Tunika aus vertrockneten Blättern oder Blattnarben; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; **Stängelblätter** untere verkehrt-lanzettlich, gestielt, folgende lanzettlich bis linealisch, spitz; unterste seicht- bis tief-weitbuchtig gezähnt mit 1–4 Zähnchenpaaren oder scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt, folgende ganzrandig; 40–60 × 3,2–5 (–8) mm; HT 2+(3)+(4); **Blütenstand:** Traube mit (2–) 5–7 (–12) Bereicherungssprossen die stark abstehen und z. T. im unteren Stängeldrittel ansetzen; **Blüten** ca. 30; Duft schwach bis fehlend; Blütezeit V.–VI. (–VIII.); Antheren und Filamente: HT ((2+3)); Blütenstiele 2–3 (–4) mm; Fruchstiele 5–6 (–8) mm; HT 2; Kelchblätter schmal-eilanzettlich; 6–7 × 1,5 mm; HT 2+(3)+(4); Kronblätter spatelig; hellgelb; 11–12 × 3 mm; HT 2+(3); **Schoten** (48–) 54–68 (–85) × 0,8 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2+(3); Griffel: (1–) 1,2–2 mm, leicht abgesetzt; HT 2+3+((4+5)); Narbe eingedellt bis schwach zweilappig; Winkel 1: 30–50°; Winkel 2: 30–50°; **Samen** oval, 1 × 0,5–0,6 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 24$.

Besondere Merkmale: Unterschiede zu *Erysimum crassistylum* ssp. *crassistylum*: stärker abstehend-spreizende Bereicherungsäste, Kronblatt- und Narbenform, Griffellänge.

Ökologie: Über Marmor, Kalk, Schiefer, Serpentin, Gneis, Silikat zwischen (30–) 100–1200 (–1700) m.

Gesamtverbreitung: Albanien, Kosovo, Mazedonien, N-Griechenland.

Anmerkung: Weitere Angaben bei POLATSCHKE & SNOGERUP (2002).

Gesehene Belege: Albanien, Shkodra, 1 km S Rubiku, Fani-Tal SE Shkodra, 19.7.1980, Krendl F. 3901 [W 1981-00019]; kult. ABW 1981/82, 1982, Polatschek A. [W 1981-00019], ★ $2n = 24$; – Shkodra, an der Straße bei Plana S Shkodra, 19.5.1960, Meyer F.K. 5812 [JE]; – Umgebung Shkodra, Abhänge der Rosafa, 31.7.1916, Janchen E. [WU]; – Umgebung Shkodra, Gajtani gegen Rogami (E Shkodra), 18.6.1916, Janchen E. [WU]; – Tirana, 18.7.1918, Schneider J. [W 1975-4402]; – Distr. Luma, Luma-Schlucht bei Podbregia, 22.5.1918, Dörfler L. 519 [WU]; – Mali Kreshtes, Mali Palavis-S-Hang, 1–2 km W Fushë-Bulgla, 550 m, 9.8.1979, Krendl F. 0103 [W 1980-00283], ★ $2n = 24$; – Mali Kreshtes, Mali Palavis-S-Hang, 1–2 km W Fushë-Bulgla, 500 m, sem. leg. F.Krendl, kult. ABW 1986/87, 1987, Polatschek A. [W 1987-6712], ★ $2n = 24$; – Diber, Qafe-Murre, beim Sofra e Skenderbeut, 700 m, 9.8.1979, Krendl F. 0404 [W 1980-00284], ★ $2n = 24$; – zwischen Skutari und Renci am Kiri-Fuß, 11.6.1897, Baldacci A. 3 [FI, M, W 1898-1414]; – Kukes, Skavica, 4–5 km S Malceni, 700 m, 11.8.1979, Krendl F. 0603 [W 1980-00285], ★ $2n = 24$; – Librash, E Librash, an der Straße nach Pogradec (S Ochridsee), 4.7.1959, Meyer F.K. 3450 [JE]; – Prov. Librazhd, zwischen Elbasan und Librazhd, 7 km E der Provinzgrenze, 215 m, 6.6.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-13173]; – Prokletije, Thethi, Aufstieg zum Qafe e Pejës, 1000–1600 m, 24.7.1959, Meyer F.K. 4175 [JE]; – Prokletije vom Qafe e Thores nach Thethi, 23.7.1959, Meyer F.K. 4996 [JE]; Prevalaz zwischen Sesi und Kiri, 24.8.1938, Cernavski P. [BEOU]; – an der Grenze zwischen Sesi und Kiri, 24.8.1938, Cernavski P. [BEOU];

Kosovo, NW Prizren bei Pirane, 400 m, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01018], * 2n = 24;

Mazedonien, Ochrid, Sv. Jovan Kaneon, 800 m, 14.7.1976, Krendl F. 3601 [W 1977-00104], * 2n = ± 24; – Galicica planina, oberhalb Trpejča [nahe Ochridsee], 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01011], * 2n = 24; – Oteševo am Prespasee, nahe der Seeuferstraße, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01009], * 2n = 24; – Prespa-See, Oteševo, 860 m, sem. leg. H. Teppner. kult. ABW 1978/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16463], * 2n = 24; – Jablanica, von Lukovo gegen. Modrić, 1000-1100 m, 4.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 0032129]; – Jablanica, von Crni Drim nach Lukovo, 700-850 m, 10.7.1976, Krendl E. & Krendl F. 2604 [W 1977-00100], * 2n = 24; – Babuna (N Prilep), von Oreše nach Pradista, 800-1000 m, 27.6.1977, Krendl E. & Krendl F. 0602 [W 1978-03170], * 2n = 24; – Titov Veles, 1974, Klaus R. & al. [W 1974-11350], * 2n = 24; – NE Debar, oberhalb der Radika-Schlucht oberhalb Kosovrasti, 900-1200 m, 4.7.1976, Krendl E. & Krendl F. 1502 [W 1977-00103]; – Belasica, 7.6.1926, Cernavski P. [BEOU]; – SW Kičevo, zwischen Pesočani und Arbinovo, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01010], * 2n = 24; – Baba planina, W Bitola, W unterhalb des Passes, 6.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00741], * 2n = 24; – Bigla, Golemi Km (NE Resen), 1500-1657 m, 17.7.1976, Krendl E. & Krendl F. 4002 [W 1977-00101], * 2n = 24; – Inter Struga et Debar, in faucibus fluvii Crni Drin, 12.6.1955, Rechinger K.H. 15966 [W 1960-5364]; – Galicica, Oteševo, 700-800 m, 3.6.1969, Micevski K. [SKOPJE].

Erysimum crepidifolium RCHB., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 1: 8 (1823).

Lectotypus (hic designatus): REICHENBACH, Icon. Bot. 1: 8, tab. 6 (1823) - eine kolorierte Tafel.

Anmerkung: im Herbar Reichenbach in W wurde kein typusfähiges Material gefunden.

= *Erysimum crepidifolium* RCHB. ssp. *bohemicum* PODP., in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 54: 325 (1904).

Typus: „Leitmeritz: Im warmen Talkessel, welcher auf der östlichen Seite der Elbe, begrenzt durch die Höhen des Strâzicko, des Eisberges und des Deblík, sich ausbreitet, auf Kalkmergel allgemein vorkommend. Loboš bei Lobosic.“ [n. v.].

Anmerkung: PODPĚRA (1904) gibt ein Gebiet und keinen Sammler an, für den einzigen konkreten Ort (Loboš bei Lobosic) konnte bisher kein Beleg gefunden werden.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 180–430 (–510) mm; fruchtend 300–800 mm; **Stammaufbau:** 1–3 (–10)-stängelig; **Stängel:** stark kantig; 2; an der Basis unterste Blätter rosettig zusammengeschoben und zur Blütezeit noch vorhanden; Basis zur Fruchtzeit scheinbar verdickt durch die Tunika; Stängelbeblätterung dicht; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; **Stängelblätter** unterste verkehrt-lanzettlich, gestielt, spitz, folgende lanzettlich; unterste Blätter auffallend tief-weitbuchtig gezähnt, folgende gezähnt bis gezähnt, im oberen Drittel auch ganzrandig; 10–50 (–70) × (1–) 2–7 (–10) mm; HT 2+3+(4)+(5); **Blütenstand:** Trauben mit 1–3 (–12) Bereicherungssprossen im oberen Stängeldrittel; mittlere bis starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 10–15, schwacher Duft vorhanden; Blütezeit IV. bis Anfang VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 2–4 mm; Fruchtsiele (2–)3–5 (–6) mm; HT 2; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 6–9 × 1,3 mm; HT 2+3; Kronblätter spatelig; hellgelb; 11–16 × 2,5–3,3 mm; HT 2+3; **Schoten** (45–) 55–70 (–85) × 1 mm; rundlich; HT 2+3+4+(5); Griffel: 0,5–1 mm; HT 3+(4); Narbe kopfig; Winkel 1: 20–40°; Winkel 2: 20–40°; **Samen** oval, 1,3 × 0,7 mm; braun; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Besondere Merkmale: Blattrand und -stellung der untersten Blätter.

Ökologie: Wächst über Kalk, Dolomit, Basalt, Konglomerat, Diabas, Phonolith, Ton- und Sericit-Schiefer, Sandstein, Silikat, zwischen 60 und 540 m Seehöhe; Felssteppen, steinig-sandige Hänge, Gebüsche, Hecken, Schotterflächen, Trockenrasen; Begleitflora:

Achillea nobilis, *Allium ursinum*, *Carex humilis*, *Dictamnus albus*, *Galium glaucum*, *Hieracium piloselloides*, *Jumniperus communis*, *Laserpitium siler*, *Minuartia tenuifolia*, *Prunus mahaleb*, *P. spinosa*, *Stipa capillata*.

Gesamtverbreitung: Frankreich, Deutschland, Tschechien, Slowakei, N-Ungarn.

Anmerkung: POLATSCHKE (1966) bringt eine Zählung aus Böhmen: $2n = 14$; KIRSCHNER, ŠTĚPÁNEK & ŠTĚPÁNKOVÁ (1982) bringen ebenfalls eine Zählung mit $2n = 14$; JAVŮRKOVÁ-JAROLÍMOVÁ (1992): veröffentlicht ebenfalls eine Zählung aus Tschechien: $2n = 14$; SEYBOLD (1977) veröffentlicht eine Punktkarte der Art für Württemberg/Deutschland. KONETOPSKY (1963) bringt eine Verbreitungskarte von Tschechien und der Slowakei. SLAVIK (1984) veröffentlicht eine ergänzte Karte für Tschechien und Slowakei. MICHÁLKOVÁ (2002): Eine Verbreitungskarte für die Slowakei.

Gesehene Belege: **Deutschland**, Rheinland-Pfalz, Nahegau, Nahetal, Bad Sobernheim, Schloßböckelheim, 9.5.2002, Heltmann H. [LI]; – an Bergabhängen des Nahetal bei Münster am Stein, s. dat., Rück C. [KR]; – Rheinland-Pfalz, Nahetal, Kreuznach, an Bergabhängen, s. dat., Vigener A. [FI]; – Rheinland-Pfalz, Nahetal, Bad Sobernheim, am Harsten bei Schloßböckelheim, 9.5.2002, Heltmann H. [LI]; – Rheinland-Pfalz, Lkr. Bad Kreuznach, Münster am Stein, Weinbergmauer an der Straße am Fuß des Rotenfels, 15.5.1958, Buttler K. & Malende B. [FR]; – Rheinland-Pfalz, Nahegebiet, Fuß des Rotenfels, 18.7.1934, Freiberg W. [M]; – Nahe-Gebiet, Niederhausen, Lemberg-Gipfel, 27.5.1893, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Kreuznach, s. dat., Mettenius [IB]; – Nahetal, Bad Münster am Stein, Rotenfels, 300-320 m, 31.5.1987, Krendl F. [W 1989-02117], ★ $2n = 14$; – Nahe-Tal zwischen Bingen und Kreuznach, s. dat., Schlickum [LI]; – Bingen, auf Mauern, s. dat., Karsch [MSTR]; – um Bingen (im ganzen Nahetal häufig), 19.4.1866, Schlickum J. [BRIX]; – sur les bords de la Nahe, près de Kreuznach, s. dat., Schultz F. & Persinger F., 421 [BP, GOET, M, WU, W 0033429]; – Rheinprovinz, Kreuznach, Gipfel, Gipfel der Gans, Porphyr, 30.5.1915, Freiberg W. [M]; – Anhöhen bei Kreuznach, s. dat., s. coll. [M]; – Rheinprovinz, Münster a/Stein, Rheingrafenstein, 28.4.1876, Paesche F. [GOET]; – Gans bei Münster a. Stein, s. dat., Knodt [GOET]; – Rheinprovinz, Münster a. St., auf der Gans, 18.7.1933, Hupke H. [PR]; – im Nahetal von Bingen bis Sobernheim, 6.6.1855, Wirtgen F. 118 [BONNNHV, FI, M, WU]; – Nahetal, Bad Münster am Stein, Fels am Rheingrafenstein, 120-150 m, detto 300-320 m, 31.5.1987, Krendl F. 2102 [W 1989-02113], ★ $2n = 14$; – Nahe-Gebiet, Rheingrafenstein bei Münster am Stein, 27.5.1928, Hirth A. [W 1970-11444]; – Nahetal, Kreuznach, 18.5.1884, Sennholz G. [W 1940-19519]; – Nahetal, Kreuznach, 14.5.1885, Dürer M. [W 2001-05848]; – Nahetal, Norheim bis Bingen, 12.10.1833 [BONNNHV]; – Nahe-Gebiet, zw. Bingerbrück und Münster, 120 m, 28.4.1937, Freiberg W. 9113 [M]; – Nahegebiet, Münster a. St., sonnige Lagen des Rotenfels, 200-300 m, 19.4.1933, Andres H. 974 [BONNNHV, M, MSTR, W 1935-5576]; – im ganzen Nahetal, Hackl [KR]; – auf Porphyr-Felsen des Hahntal [Nahetal?], s. dat., s. coll. [PR]; – Rheinland-Pfalz, Bingen bis oberhalb Sobernheim zu beiden Seiten der Nahe, ebenso bis Sponheim und Meisenheim, Bogenhardt 39 [BONNNHV, W 1889-207036]; – Rheinland, Rochusberg-W-Hang bei Bingen gegen die Nahe, 150-200 m, 19.5.1987, Krendl F. 203 [W 1989-02119], ★ $2n = 14$; – Nahetal, von Bingen bis Schloß Böckelheim, 7.5.1860, Bochkoltz W. [W 1999-04474]; – Rheinpreußen, Bingerbrück bei Bingen/Rhein, s. dat., Kesselmeyer P. [BRNM]; – Rheinpreußen, Bingerbrück, an Felsen, 4.6.1879, Spiessen A. [GOET]; – Rheintal-Eingang bei Bingen, 5.6.1890, Wirtgen [BONNNHV]; – Münster a. Stein, s. dat., Ebernburg [BONNNHV]; – Rhein-Ufer bei Rolandseck, 60 m, 16.5.1894, Wirtgen F. [BONNNHV]; – Nahetal, Burg Sponheim, 3.8.1855, Sohlmeier [BONNNHV]; – Monheim/Rhein, s. dat., Binder [W 1889-215965]; – Rheinland-Pfalz, Oberstein, unterhalb der alten Burg, 23.4.1918, Freiberg W. [M]; – Baden-Württemberg, Neresheim, Aufhausen, O.A. auf dem Judenturm, s. dat., Frickhinger A. [TUB]; – Württemberg, Alb, Lochenstein, S-Hang, 962 m, 15.5.1921, Krauss A. [TUB]; – Württemb. Alb bei Balingen, s. dat., Fischer [PR]; – Württemberg, Schenkenstein bei Aufhausen, Bopfingen a/Ries, 600 m, 10.6.1899, Hooch G. [M]; – Württemberg, Eningen, Achalm, 4.5.1895, Fahrbach K. [TUB, W 1918-14202]; – Württemberg, m. Achalm bei Eningen, Fischer 46 [BP]; – Rheinpfalz, Achalm, s. dat., Laforet [GZU]; – Reutlingen auf der Achalm, s. dat., Funk M. [M]; – Reutlingen, Achalm, 15.5.1978, Funk M. [IBF]; – Reutlingen, s. dat., Müller 43 [W 1989-05828]; – Reutlingen, s. dat., Bonjean [FI]; – Reutlingen, s. dat., Laforet [GZU]; – Achalm bei Reutlingen, s. dat., Hegelmaier F. [BRIX]; – Reutlingen, Achalm, 6.1853, Hegelmaier J. [W 1940-19517]; – Rhein-Main-Gebiet, Kahl/M., SE des Atomkraftwerkes, 7.5.1959, Buttler K. [FR];

– Koblenz, s. dat., Wirtgen [BRIX]; – Mülheim bei Köln, s. dat., Weninger [W 1940-19583]; – Baden, Grand-duché de Baden, mont Hoh-Krahen, 18.5.1891, Appel O. 2920 [W 1893-4901, WU]; – Baden, unterhalb der Ruine am Mägdeberg bei Mühlhausen, Hegau, 31.5.1906, Linder T. [M]; – Mägdeberg im Hegau, s. dat., Döll [GOET]; – Mägdeberg im Hegau, 12.6.1928, Kneucker A. [KR]; – Baden, bei Gutenstein, Bez. Meßkirch, 23.6.1929, Paul H. [M]; – Bayern, Fränkischer Jura, Teufelsfels bei Jachenhausen, 12.7.1984, Schuhwerk F. 84/71 [M]; – Fränkischer Jura, Hesselberg, Grasheide, 29.8.1957, Sauer W. 1965 [TUB]; – prope Streitberg inter saxa calcarea, s. dat., Zuccarini [M]; – Fränkischer Jura, Streitberg, 21.5.1913, Arnold [M]; – Fränk. Jura, Burgruine Streitberg bei Streitberg, 18.6.1887, Schwarz A. 126 [M]; – Oberpfalz, Ebenwies im Nahetal, Steinbrücke, ~ 410 m, 24.6.1854, Sendtner O. [M]; – Bayern, Oberpfalz, Fränkischer Jura, oberhalb Ebenwies bei Etterzhausen, Leitenberg-S-Hang, 390 m, 18.6.1986, Schuhwerk F. 86/20 [M]; – Fränkischer Jura bei Hersbruck, Abhang der Hubürg gg. Föhrenbach, s. dat., Fördereuther G. [M]; – Jura, Honburg, 8.6.1908, Meister J. [GZU]; – Fränk. Jura, auf dem Wall und an der Hüll auf der Honburg bei Hersbruck, 30.7.1888, Schwarz A. [M]; – Bayern, Fränkischer Jura, Naabtal S Pielenhofen, oberhalb Deckelstein, 14.5.1984, Schuhwerk F. 84/18 [M]; – Regensburger Jura, Etterzhausen, Felshänge am linken Naab-Ufer oberhalb Ebenwies, 350-400 m, 7.6.1967, Albrecht J. & al. [M]; – Bayern, Kreis Eichstätt, Steinbruch Obereichstätt, 17.5.1990, Lippert W. 25648 [M]; – Bayern, Kreis Eichstätt, Jura-Hang an der Altmühl bei Obereichstätt, 7.5.1966, Petermann R. [H, M]; – Tal von Obereichstätt, s. dat., Schonger [LI]; – Bayern, Oberbayern, Ober-Eichstätt, 20.5.1993, Sellmair J. 311 [M]; – Bayern, Jura, N Eichstätt, 27.5.1953, Gutermann W. 593 [WU]; – Bayern, Lkrs. Eichstätt, Arnsberg, S der Ruine, 17.5.1966, Buttler K. & Hertel 9357 [FR, M]; – Franken, Eichstätt, 17.5.1881, Evers [GZU]; – Mittelfranken, Altmühltal W Eichstätt, 400 m, 24.5.1952, Roessler H. 985 [M]; – Fränkischer Jura, Eichstätt, 17.5.1885, Evers [BRIX]; – bei Eichstätt, s. dat., Arnold 256 [M]; – auf dem Normberg bei Eichstätt, 10.5.1926, Meyer J. [M]; – Eichstätt, neuer Weg am Galgenberg, 415 m, Ullerich A. [M]; – Bayern, Oberbayern, Kreis Eichstätt, von Schernfeld gg. die Altmühl, 24.5.1981, Lippert W. & al. 81-31 [M]; – Bayern, Altmühltal, nahe Burg Arnsberg, 18.5.1983, Angerer O. [M]; – Bayern, Altmühltal, Naturschutzgebiet Arnsberg, 28.6.1982, Lippert W. 18335 [M]; – Bayern, Oberfranken, Kreis Forchheim, Bodenstein, Gipfel und W-Hänge N Schlafhausen, 450-530 m, 14.6.1978, Lippert W. & Merxmüller H. 16547 [M]; – Hesselberg in Mittelfranken, s. dat., Hauser [M]; – Hesselberg bei Wassertrüdingen, 620-640 m, 29.5.1898, Hoock G. [LJU, M]; – Mittelfranken, Hesselberg, 12.8.1970, Hoock G. [IBF]; – Bayern, Hesselberg, 12.8.1970, Dörr E. [M]; – Neuburg, linkes Donau-Ufer am Finkenstein, 17.6.1882, Sendtner O. 1400 [M]; – Bayreuth, s. dat., Meyer [GOET]; – Oberfranken, Friesen, 9.6.1900, Fischer G., Fl. exs. Bav. 269a [BP, BRNM, IB, LJU, M, PR]; – Oberfranken, an der Ruine Streitburg, 12.6.1992, Schwarz A. [IBF]; – Franken, Mühlenbach, s. dat., Funke [GOET]; – Kelheim/Donau, nächst der Befreiungshalle, 16.6.1894, Harz O. [M]; – Umgebung von Kelheim, unterhalb der Befreiungshalle, 21.5.1950, Zöttl H. 5758 [WU]; – Niederbayern, linkes Donau-Ufer bei Kelheim gg. das Klösterl, 8.6.1852, Sendtner O. 11501 [M]; – Niederbayern, Donau-Abhänge bei Kelheim, 31.5.1879, Peter A. [GOET]; – Niederbayern, rechtes Donau-Ufer zw. Albach u. Postsaal, 7.6.1852, Sendtner O. 1070 [M]; – Bayern, Donaudurchbruch, Lange Wand unterhalb Weltenburg über der Donau, 29.5.1965, Buttler K. 6740 [FR]; – Finkenstein bei Neuburg, 4.6.1865, Caflisch [M]; – Bavaria, prope Neuburg/Donau, s. dat., Caflisch [FI]; – Regensburg, von Mading bis Wellenburg, s. dat., Fűrrohr [M]; – Oberpfalz, am linken Donau-Ufer gegenüber Matting, 9 km SW Regensburg, 400 m, 17.5.1959, Roessler H. 2457 [M]; – Matting bei Regensburg, 14.4.1914, Gerstlauer L. [M]; – Kreis Regensburg, bei Matting, S-Hänge, Jura, Merxmüller H. 33224 [M]; – Bayern, Forchheim, Müllersfelsen E Streitberg, 21.5.1985, Walter E. [M]; – Ehrenburg bei Forchheim, 2.6.1852, Funk M. [M]; – Schwaben, Hesselberg bei Wassertrüdingen, 620-640 m, 15.6.1900, Gugler W. 269b [BP, BRNM, BRNU, FI, IB, M, PR]; – Alba Suevica, in m. Lochenstein, s. dat., Reichenbach ? 4385 [IB]; – Lochen bei Balingen s. dat., s. coll. [M]; – Lochen bei Tübingen, 14.4.1961, Düll & De Wilde 7439 [L]; – Oberfranken, Flugplatz NW Ketschendorf, Felsköpfe, 14.8.1988, Düll & De Wilde [IBF]; – Bayern, Mühlgberg bei Dollnstein, 19.5.1981, Prager L. & Lippert W. [M]; – Bayern, Mittelfranken, Landkreis Ansbach, Osterwiese, s. dat., Krach J. 5370 [M]; – prope Ebernburg, 1.6.1852, Koch W. [M]; – Bayern, Ehrenburg, 11.6.1905, Vollmann F. [M]; – Ehrenburg in der Fränk. Schweiz, Huber H. [M]; – Schwäbische Alb, Hochstetter [GOET]; – Oberstein, Felspartien unterhalb der Stadt, 17.5.1918, Freiberg W. [M]; – Tachenstein bei Riedenburg, 28.6.1925, Paul H. [M]; – Bayern, Mittelfranken, Hersbruck, Eschenbach, Jura, s. dat., Prechtelsbauer O. [M]; – Bayern, Fränkischer Jura, Kelheim, Oberndorf bei Bad Abbach, 370 m, 17.5.1995, Schuhwerk F. 19003 [LI]; – Bayern, Regensburg, Harrerberg-S-Hang NW Deckelstein (Gem. Pettendorf), 360-380 m, 15.5.2006, Schuhwerk F. 35 [M]; – Bayern, Lkr. Kelheim, Frankenjura, Altmühl-Hängende Hautalleite N Riedenburg, „Im Hacken“- SW-Flanke, 2.6.2010, Schuhwerk F 96 [MAK, W 2011-13299]; – Bayern, Kelheim, Oberndorf bei Bad Abbach, 370 m, 17.5.1995, Schuhwerk

F. 4 [M]; – Bayern, Kelheim, Fränkischer Jura N der Bahn Sinzing-Saal W Matting, 370 m, 10.5.2002, Schuhwerk F. 12 [M]; – Bayern, Kelheim, Damm der Bahnlinie Ingolstadt-Regensburg bei der Ausweichstelle Matting, 340 m, 28.5.1992, Schuhwerk F. 44 [M]; – Bayern, Kelheim, Fränkischer Jura, W Poikam (Bad Abbach), 380 m, 7.7.2002, Schuhwerk F. 22 [M]; – Bayern, Fränkischer Jura, Teufelsfels bei Jachenhausen über dem Altmühltal, 13.6.1984, Schuhwerk F. 71 [W 2008-19440]; – Donaustauf, s. dat., Giesenhausen [M]; – Bamberg, Friesener Warte, s. dat., Arnold [M]; – Oberfranken, Bamberg, Friesener Warte, s. dat., Vill A. [M]; – Bamberg, grasige Hänge der Kalkberge, s. dat., Funk M. [W 1889-316340]; – Friesener Warte bei Bamberg, 540 m, Harz K. 4824 [BP, BRNU, GJO, GZU, H, LI, LJU, M, PR, W 1909-13002]; – Bayern, Jura, Pommelsbrunn, s. dat., Meister J. [W 1918-14217]; – Bayern, bei Mühlbach, 14.6.1982, Prager L. [M]; – Bayern, Unterfranken, an der Bahn NE Großweilzheim, 10.5.1993, Haas R. 346 [W 1994-01379]; – Regensburg, Mading, s. dat., Binder [W 1889-215967]; – Hessen, Scharlachkopf bei Bingen, 9.5.1914, Hirth A. [BRNM, BRNU, M, W 1970-1444]; – Thüringen, Wachsenburg, s. dat., Reinecker [W 1918-14192]; – Jena, Hausberg, s. dat., Bogenhardt & Hofmeister W. 48 [W 1889-316280]; – Jena, s. dat., Gerhard W. [W 1889-178557]; – Jena, Hausberg, 24.5.1847, Pappitz 48 [W 1889-316281]; – Sachsen-Anhalt, Himmelreich bei Kösen, 4.5.1876, Vatke [GOET]; – Thüringen, Kösen, Himmelreich, s. dat., Ruhmer 47 [GZU]; – Cösen [jetzt Bad Kösen], Himmelreich, Sachsen-Anhalt, s. dat., Schieferdecker [GOET]; – Anhalt, an den Steinbrüchen bei Löbejün, Sachsen-Anhalt, s. dat., Bergt G. [M]; – Mukrena bei Alsleben, Sachsen-Anhalt, s. dat., Volk [GOET]; – Sachsen-Anhalt, circa lacum sals. Pr. Eisleben, s. dat., Volk [KR]; – Eisleben, am Weg nach Wormsleben, Sachsen-Anhalt, 18.7.1897, Peter A. [GOET]; – Thüringen [jetzt Sachsen-Anhalt], zwischen Eisleben und Oberißdorf, s. dat., Lebing C. [MSTR]; – Eisleben, neben den Weinbergen, Sachsen-Anhalt, 16.5.1907, Eggers H. [GZU, H]; – Eisleben, zw. Unterißdorf und Wormsleben, Sachsen-Anhalt, 21.9.1896, Peter A. [GOET]; – zw. Rollsdorf und Erdeborn bei Eisleben, Sachsen-Anhalt, 28.7.1886, Vocke [GOET]; – Sachsen-Anhalt, im „Budethal“ [= Bodetal], s. dat., Hampe [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Koennern, um Rothenburg, 27.7.1902, Correns C. [M]; – Krs. Könnern, bei Nelben, 90 m, Sachsen-Anhalt, 9.5.1948, Oesterreich H. 3267 [GOET]; – Sachsen-Anhalt, Rothenburg, 5.5.1900, Matthies A. [M]; – Sachsen-Anhalt, Rothenburg/Saale, 18.6.1939, Hepp E. [M]; – Georgsberg bei Cönnern, Sachsen-Anhalt, s. dat., Preussing H. [BP, LI]; – Thüringen [jetzt Sachsen-Anhalt], Harz, Thale, 27.5.1900, Kappel F. [PR]; – Sachsen-Anhalt, Blechhütte bei Thale, 4.6.1873, Vatke [GOET]; – Harz, Röblingskopf bei Thale, 3.6.1870, Eggert H. [MSTR]; – Harz, s. dat., Correns C. [M]; – Harz, Roßtrappe, s. dat., Dittrich 41 [W]; – Roßtrappe bei Thale/Harz, Sachsen-Anhalt, s. dat., Fischer [GOET]; – Roßtrappe am Harz, Sachsen-Anhalt, s. dat., Witte [GOET]; – Roßtrappe am Harz, s. dat., Kastrop G. [W 1999-04473]; – Thüringen, Steinbach bei Bibra und Steinklippe bei Wendelstein a. U., 13.6.1864, Fritze R. [BP, GOET]; – Steinklippe bei Wendelstein/Unstrut, Sachsen-Anhalt, 17.7.1896, Kappel F. [BRIX]; – gegenüber von Wendelstein, Steinklippen/a/Unstrut, Prov. Sachsen [= Sachsen-Anhalt], s. dat., Lohmeyer L. [BP]; – Steinklippe bei Werdestein, s. dat., Wallroth [PR]; – Steinklippe, Thüringen, 20.8.1821, Wallroth [PR]; – Thüringen [jetzt Sachsen-Anhalt], Steinklippe bei Nebra, 3.5.1903, Rudolph W. [H]; – Hang an der Steinklöbe bei Nebra/Unstrut, Sachsen-Anhalt, 1.5.1950, Heinecke R. [GOET]; – Thüringen, Kyffhäuser-SW-Fuß nahe Barbarossahöhle, 3.9.1993, Angerer O. [M]; – Thüringen, Jena, Weg von der Talschule nach dem Gewandhaus, 10.7.1958, Hempel W. 1775 [B]; – Thüringen, Fuchsturm bei Jena, 14.5.1926, Behr O. & Behr E. [BRNU]; – Thüringen, Hohlweg bei Ziegenhain unweit Rudolstadt, 16.5.1840, Köppen F. [KR]; – Rudolstadt, Hänge des Leutenberg, s. dat., Wiefel [BRNM, GZU]; – Ziegenhain bei Jena, Thüringen, s. dat., s. coll. [M]; – Jena, am Fuchsturm, Thüringen [TUB]; – Jena, bei den Teufelslöchern, Thüringen, s. dat., Weyland [BP]; – Thüringen, Jena, Rothenstein, s. dat., Wilms [GOET]; – Jena, am Hausberg, Thüringen, s. dat., Kopp K. [KR]; – Jena, Saale-Ufer bei Maua Thüringen, 4.5.1867, Luersen Chr. [GJO]; – Thüringen, im Saale-Tal von Saalfeld abwärts, s. dat., Humbert C. [KR]; – Saalfeld/Saale, am Bohlen, 20.5.1929, Schack H. [FI]; – Sachsen-Anhalt, im Saaletal bei Cönnern, 15.5.1866, Preusse [PR]; – Sachsen-Anhalt, Cönnern [= am Harz], 9.5.1900, Matthies A. [FI]; – bei Cönnern, s. dat., Preußing H. [W 1940-19523]; – Sachsen-Anhalt, Naumburg/Saale, s. dat., Blitz [GOET]; – Halle/Saale, Franzigmark, unteres Saaletal, Hänge an der Saale, 10.5.1959, s. coll. [M]; – bei Halle, Wettin, Sachsen-Anhalt, 23.5.1853, Kautz [KR]; – Sachsen-Anhalt, Halle, zw. Franzigmark u. Brachwitz, s. dat., Merxmüller H. 9112 [M]; – Saalkreis, bei Salzmünde [W Halle], sem. ex hb. Halle, kult. ABW 1979/80, 1980, Polatschek A. [W 1980-12347], ★ 2n = 14; – Thüringen, Arnstadt, s. dat., Regel [GOET]; – Wachsenburg bei Erfurt [= bei Arnstadt], Thüringen, s. dat., Zuccarini [M]; – Thüringen, Wachsenburg bei Arnstadt, 4.7.1926, Mägdefrau K. 1116 [TUB]; – Erfurt, Thüringen, s. dat., Spitzel [M]; – Erfurt, Thüringen s. dat., s. coll. [M]; – Arnstadt in Thüringen, s. dat., Bary A. [M]; – Thüringen, in Frankenhausen, 19.8.1878, Ruhmer [BRNU]; – Treffurt, Thüringen, s. dat., Doepping [PR]; – Thüringen, Mauern in Treffurt, 5.6.1992, Lewejohann K. [GOET]; – Werra-Tal bei Treffurt, 19.5.1807, Grisebach

[GOET]; – Wangen in Thüringen, s. dat., s. coll. [LI]; – Wutka pr. Eisenach, in monte Hörselberg, Thüringen, 12.6.1851, Grisebach [GOET]; – Erlangen, s. dat., Koch W. [GZU]; – Erlangen, Walpurgisberg, s. dat., Herb. Schreberianum [M]; – Erlangen, Walpurgisberg, s. dat., Koch W. [W 1889-316338]; – Thüringen, 5 km N Gräfenal, an der Bahn, 600 m, 25.5.1988, Höhn W. 1162 [IBF]; – Thüringen, Eisleben, um den Salzsee, 6.1886, Vocke A. [W 1968-7100]; – Süßer See bei Eisleben, 12.5.1966, s. coll. [W 1974-19648]; – Sachsen-Anhalt, bei Wormsleben, kult. ABW 2008/09, 2009, Polatschek A. [W 2011-01648]; – Sachsen-Anhalt, bei Wormsleben, sem. ex hb. Halle, kult. ABW 2008/09, 22.5.2009, Polatschek A. [W 2009-19873]; – Sachsen-Anhalt, bei Wormsleben, kult. ABW 2008/09, 2009, Polatschek A. [W 2011-01648]; – Thüringen, Steinklippen/Unstrut gegenüber Wendelstein, 4.1892, Lohmayer J. [W 2001-05849]; – Thüringen, Halle/Saale, Saale-Terrasse unterhalb Trotha, 16.5.1956, Neumann A. [W 1986-08092]; – Thüringen, bei Cansdorf, 100 m, 6.6.1871, Oertel G. [BRNU, FI, GJO, IB, PRC, W 1940-19514, WU]; – Thüringen, Rudolstadt, s. dat., Dufft C. [BP, GOET, W 1966-24521]; – Thüringen, Leutenberg und Umgebung, s. dat., Wiefel B. [TUB]; – Thüringen, Roter Berg bei Saalfeld, 24.6.1958, Dettmann U. [B]; – Thüringen, Saalfeld, am Bollen, 4.7.1969, Beck C. 3004 [B]; – Sächsische Schweiz, am Elbe-Ufer bei Königstein, Sachsen, 18.5.1877, Hippe E. [BP, GOET, M, W 1960-7199]; – Naumburg, s. dat., Binder [W 1889-215966]; – bei Pirna, s. dat., Geheeb [W 1889-207035]; – Dresden, Königstein, 18.4.1848, Poppe [W 1889-316283]; – an Felsen am Unterharz, Hampe, Rchb Fl. germ. exs. 294 [BP, H, PR, TUB, W 0033631, WU];

Frankreich, Dep. Hat.-Rhin, Südvogesen, Ruine Herrenfluh, 855 m, 23.6.2005, Hügin G., 19283 [Herb. Hügin];

Slowakei, SW Krupina, 3-4 km S Domaniky, 8.6.1991, Polatschek A. [W 1992-00259], ★ 2n = 14; – S Krupina, Plastovce, nahe W des Ortes, 8.6.1991, Polatschek A. [W 1992-000258], 2n = 14; – Comit. Trencsin, in rupe Vescanska Skala prope Puchov, 17.6.1871, Holuby J. [BP];

Tschechien, Böhmen, ad Pragm, Freyn 76 [BP, BRNM, BRNU, GJO, GOET, GZU, H, LJU, PR, W 1888-2171, WU]; – Prag, Sandberg, 350 m, 28.5.1900, s. coll. [LI]; – Prag, bei den Plänerkalk-Brüchen hinter dem Reußtor, s. dat., Kalmar J. [BRNU]; – Bohemia centr., in loco dicto „Barrandoo“ pr. Zlichov ad urbem Praha, 340 m, Šula J. 1020 [BP, BRNM, BRNU, FI, H, IB, LJU, M, W 1937-5575]; – Stern bei Prag, 26.9.1852, Kalmar J. [BRNU]; – Böhmen, Weißer Berg bei Prag, in den Steinbrüchen, 20.6.1887, Hora P. [BRA, GOET]; – Böhmen, distr. Praha, ad vicum Butovice, 300 m, 7.6.1942, Dostál J. [PRC]; – Radotin S Prag, 9.5.1908, Sedlacek F. [BRNU]; – Böhmen, Radotin u Prahy, s. dat., Podhojska K. [PRC]; – ad Stratow pr. Pragm, 31.5.1879, Willkomm [H]; – Böhmen, Prag, Podol, 25.4.1920, Beck G. [PRC]; – Sarka bei Prag, 30.4.1918, Beck G. [PRC]; – Böhmen, Hrahov/Prag, 350 m, 21.5.1880, Freyn J. 7 [BRNM]; – Böhmen, St. Ivan bei Prag, 30.5.1873, Wegl R. [GOET]; – Laurentiusberg bei Prag, 26.5.1833 [GOET]; – bei Bubenc und Prag, s. dat., Polák K. [IB]; – Böhmen, bei Kosir nächst Prag, 20.6.1868, Frey n. J. [BRNM]; – Praha, Podbaby, 300 m, 25.4.1932, Krcan K. 1043 [BRA]; – Bohemia centr., ad opp. Scl prope Praha, 250 m, Dostál J. [PRC]; – Böhmen, Zlichow bei Prag, 20.6.1892, Sterneck J. [H]; – Prag, Kuchelbad, 13.5.1893, Löwenberg H. 1091 [W 1983-11779]; – Böhmen, Praga, pr. pag. Kuchelbad, 190 m, 15.6.1879, Freyn 87 [BRNM, FI]; – Kuchelbad, 30.5.1918, Beck [PRC]; – Böhmen, Höhe zwischen Slichow und Kuchelbad, 18.5.1918, Beck G. [PRC]; – Bohemia centralis, distr. Praha, prope vicum Velká Chuchle, situ austro-occid. Ab urbe, Praha, 260 m, 22.5.1964, Doležalová Z. & Pistulková H. 13 [H, M, W 1973-06527]; – S Prag, Brance, s. dat., Mikulaš J. [W 0033435]; – Böhmen, S Prag, V. Chuchle, Chuchelsky haj. 200-250 m, 2.5.1991, Krendl F. [W 2001-03438], ★ 2n = 14; – Jinonice bei Prag, 200 m, s. dat., Fischer M.A. [W 1965-20012], ★ 2n = 14; – Böhmen, Roztoky, in vallis fluvii Vltava, 200 m, 15.6.1924, Scheffer J. [G]; – Bohemia centr., pr. pag. Lipkovic apud mont. Rip, 250 m, 23.5.1931, Dostál J. [PRC]; – Böhmen, St. Johann a.F., 21.7.1918, Beck G. [PRC]; – Böhmen, u Kadane u Ohri, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – Böhmen, Plzen, Drolin na stran nad Uhlanon, akutu u Hradiste, 20.5.1926, Maloch S. [BRNU]; – Böhmen, Rudohori, z Jachymova na Keilberg, s. dat., Domin K. [PRC]; – Böhmen, Borschen bei Bilin, 15.8.1927, Nevole J. [GZU]; – Schafferberg bei Bilin, 23.7.1920, Beck G. [PRC]; – Böhmen, Hasenburg, 21.6.1850, Calbula [TUB]; – Libomysl, u Hawora, 6.6.1943, Domin K. [PRC]; – Bohemia sept., Distr. Lounske stredohori, Louny, 12.5.2001, Zila V. [LI]; – Bohemia sept., Distr. Lounske stredohori, Louny, Chraberce, 50,24N/13,48E, 12.5.2001, Zila V. [LI]; – Böhmen, Lounske Stredohori, Obliku, 400 m, 20.5.1967, Dvorák J. [BRA]; – montes České Středohori, in mont. Ranná prope opp. Louny, 400 m, 1.5.1929, Dostál J. [PRC]; – Bohemia sept., Rana, 9.5.1985, Bartosek [LI]; – Böhmen, distr. Zdice, regio Cesky Kras, Lajskov supra pag. Malkov, 450 m, 22.7.1942, Dostál J. [PRC]; – Beroun, s. dat., s. coll. [PRC]; – Böhmen, Kadan, 3 km SW, 11.6.2000, Zila V. [LI]; – Böhmen, Bilin, am Berg „Borcen“, s. dat., s. coll. [H]; – Böhmen, am Bortzenberg bei Bilin, 28.7.1892, Hippe E. [KR]; – Bilin, am Bartschenberg, 17.6.1891, Hippe E. [BRA];

– Berg Indowina b. Lochčic, 7.5.1878, Dichtl A. [BP, GJO, W]; – Aussig, Basalthänge bei Schreckenstein, s. dat., Missbach R., Bohemia et Moravia exs. 747 [BP, BRNU, PRC]; – Burberg bei Kaaden, Stelzhammer J., Fl. Bohem. et Moravia exs. 1433 [BP, BRNM, BRNU, FI, IB]; – Böhmen, Böhmisches Mittelgebirge, Teplice SE-Rand am Doubravskah, 380 m, 13.5.1991, Krendl F. [W 2001-03802]; – Böhmen, Teplitz, Schloßberg, 15.9.1881, Paeske F. [GOET]; – okr. Teplice, nad Bystrany, ca. 340 m, 31.5.1952, Dolak V. 395 [PRC]; – Böhmen, Teplitz, Schloßberg, 5.8.1841, Rchb. [W 1889-184496]; – Böhmen, Schallau bei Teplitz, 9.5.1840, Reichenbach [W 1889-316286]; – Böhmen, Maschau, 15.6.1921, Stelzhammer J. [FI]; – Aussig, Prutschelschlucht gg. Sedel, 14.6.1897, coll.? [LI]; – Böhmen, Duppauer Basaltgebirge, Steinbruch bei Maschau, 16.5.1921, Stelzhammer J. [IB]; – Lichtowitz bei Lobositz, 4.6.1898, s. coll. [LI]; – Bohemia boreo-occid., Distr. České středohoří, Litoměřice, 145 m, zwischen Bahn und rechtem Labe-Ufer, 22.4.1981, Havločková J. & Štěpánek J. 5450/c [PR]; – Böhmen, Leitmeritz, Hänge des Radobyl, 300 m, 7.6.1879, Freyn J. [BRNM]; – Böhmen, bei Leitmeritz, 6.7.1871, Mayer A.C. [W 1940-19516]; – Böhmen, Leitmeritz, Radebeule-Gipfel, 16.6.1911, Korb E. [W 1952-4160]; – Radobyl, W Litomerice, 390 m, 23.7.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Velke Zernoseky, W Litomerice, 210 m, 29.5.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Böhmisches Mittelgebirg, W Litomerice, Elbetal. 1 km N Velke Zernoseky, am Fuß des Straziste, 200 m, 10.5.1991, Krendl F. [W 2001-03439]; – Bohemia NW, Kadan, 3 km SW, colle Uhost, 11.6.2000, Zila V. [LI]; – Zavist u Zbralavi, s. dat., Bartosek 395 [LI]; – Bohemia sept., Ceske stridohori, opp. Lonny, pagus Risupy, in collis Srbsko, 30.5.1987, Zila V. [LI]; – Böhmen, Lovos, NW Lovosice, 569 m, 28.6.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Hnojnice, Kamenna Slunce, SW Lovosice, 252 m, 4.6.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Rana, N Louny, 395 m, 11.6.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Oblik, N Louny, 352m, 1.5.2006, Speta F. [LI]; – Böhmen, Stebno Skalky, S Usti nad Labem, 31.5.2006, Speta F. [LI]; – Sandgrube am N-Hang des Burberg bei Atschau/Böhmen s. dat., s. coll. [LI]; – Bohemia centr., ad ripam fl. Vltava pr. vallem Drahan opp. Roztoky versus, 240 m, 9.5.1936, Dostál J. & Novak F. 3448 [PRC]; – B. Leipa, Langer Berg bei Micehahn, oberster Klingstein-Felsen, 24.8.1910, Korb E. [W 1952-4197]; – Böhmen, Jedowine, s. dat., Dichtl A. [W 1940-19518]; – Böhmen, Lobositz, Hagenburg, 30.10.1860, Rchb. [W 1889-316285]; – Böhmen, B. Leipa, Ronberg-Gipfel bei Drum, 13.6.1917, Korb E. [W 1952-4195]; – Böhmen, Kathon, Binder [W 1889-215964]; – Jedowineberg bei Lochčic, 7.5.1878, Dichtl A. [W 1927-5936]; – Nordböhmen, am Fuß des Bořen bei Bilin, 5.1879, Artzt A. [FI, GOET, W 1886-4389]; – Böhmen, Bilin, Kostenblatt, 15.5.1842, Reichenbach [W 1889-316285]; – Böhmen, Bilin, 15.5.1842, Reichenbach [W 1889-316285]; – Böhmen, Böhmisches Mittelgebirge, 10 km SSE Ceska Lipa, Liska skala, bei Jestrebi-Provodin, 400 m, 8.5.1991, Krendl F. [W 2001-03798], * 2n = 14; – Böhmen, Tetschen, 18.5.1850, Masinek [W 1940-19525];

Ungarn, Distr. Szered, prope pagum Sandorfalva, 150 m, 3.8.1993, Vasak V. [W 2003-10419]; – Com. Nógrád ad Somosujfalu, 23.6.1873, Simonkai L. [BP]; – Mátra, Salgó-Medves N videke. A „Satoros“tető S gerincelen, az ut menti cserjesben, köves, agyagos talajon, Mintegy, 600 m, Nógrad, Somoskö, 18.6.1940, Hulják J. 86 [BP]; – Mátra, Salgó-Medves N. videke, Satorhegy, detivölgy feletti oldalan vezető erdei ut menten, tölgy-cserjesben köves, füves helyen, agyagos talajon, Nógrad, Somosköujfalu, ca. 350-400 m, 18.6.1940, Hulják J. [BP]; – Somoskönjfalu a Karancs alján, Somoköfelé mesgyéken Salgótarjan felett, 27.5.1951, Jávorka S. [BP].

Erysimum kuemmerlei JAV., Bot. Közl. 19: 21 (1920).

Lectotypus (hic designatus): Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp. Prizren et Debra jacentes: in lapidosis graminosis in declivibus meridionalibus montium nivalium Koritnik supra rivum Luma ad pagum Podbregja prope stationem militarium Kul Lums, solo calcareo, altit. ca. 1500 m, 1.7.1918, Kümmerle J. s. n. [BP!, Isotypus BP!].

Weiterer Syntypus: Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp. Prizren et Debra jacentes, in lapidosis graminosis in declivibus meridionalibus montium nivalium Gjalica Lums supra pag. Bicaj, ca. 1600 m; solo calcareo, 13.7.1918, Kümmerle J. [BP, photo W 1981-13736].

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 190–440 mm; fruchtend 200–770 (–1200) mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, selten bis 7-stängelig; **Stängel:** unten scharf-oben stumpfkantig, $\underline{2} + (3) + ((4))$; an der Basis sehr schwache Tunika, unterste Blätter

zur Blütezeit grün, zur Fruchtzeit abgestorben und völlig fehlend; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel nur oberhalb der Bereicherungssprosse vorhanden; **Stängelblätter** lanzettlich, nur unterste deutlich gestielt; unterste lappig-bis fiederlappig bis fiederschnittig gezähnt, Zähne können auch zweispitzig sein, obere Blätter ganzrandig; 12–100 × 2–12 mm; Länge der oberen Blätter oft so lange wie die unteren; HT (2)+3+4+(5)+(6)+(7); **Blütenstand**: Traube mit 0–8 Bereicherungssprossen; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 25–40; duftend; Blütezeit V.–VII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 2,5–3,5 mm; Fruchstiele 3–7 mm; HT 2+3; Kelchblätter verkehrt eilanzettlich; 5–7 × 1–1,4 mm; HT 2+3+(4); Kronblätter spatelig; dunkelgelb; 9–11 (–13) × 2,5–3 (–5) mm; HT (2)+3+4+(5), selten ganz fehlend; **Schoten** 41–55 × 0,8–1 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT (2)+3+4+(5)+(6); Griffel: 1,5–2,5 mm; HT 3+4+5+(6); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 50°; Winkel 2: 20–30°; **Samen** oval, 2 × 0,7 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl**: 2n = 14.

Besondere Merkmale: Blattschnitt.

Ökologie: Wächst zwischen (500–) 950–2000 m; über Kalk, Serpentin, Silikat; Buchenwaldränder, Trockenrasen, steinige Wiesen und Weiderasen, Felshänge, mit *Pinus leucodermis*.

Gesamtverbreitung: Albanien, Kosovo, Mazedonien, Montenegro.

Gesehene Belege: **Albanien**, Korça, Mali Thatë-Gipfel, 1700–2000 m, 17.7.1980, Krendl F. 3702 [W 1981-00026], ★ 2n = 14; – Gjalica in Lumes, 5000 ft., 9.6.1939, Guisepppe [K]; – Gjalica e Lumes, Rand der Schlucht über Bicaj, 500 m, 31.7.1959, Meyer F.K. 4548 a [JE]; – Gjalica, Bicaj, Weg oberhalb der Schlucht, 700 m, 17.5.1960, Meyer F.K. 5789 [JE]; – Kukës, Gjalica, 1–2 km E Kolesjan, 800 m, 13.8.1979, Krendl F. [W 1980-00281], ★ 2n = 14; – Distrikt Luma, Koritnik, lichte buschige Hänge in der Bergregion, ca. 1500 m, Dörfler L. 620 [BRNU, LD, WU]; – in reg. alp. mts Corab, s. dat., Dimonie M. [WU]; – Mali-i Polisit, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW 1981/82, 1982, Polatschek A. [W 1982-11736]; – Grižani-Han - Karanla, 24.6.1914, Kosanin [BP]; – in herbis alpinis m Tomor jugum Abbes Ali, 1892, Baldacci A. 180 [HAL, K, M, W 1892-12552, WU]; – M. Tomor supra Berat [= mte Tomorrit], 1700–1800 m, s. dat., Lindtner V. [BEOU]; – S-Gramos Range above Erseke, ca. 4000–4500 ft., 28.6.1933, Alston A. & Sandwith N. 1968 [K]; – Lura, Lan Lura, ca. 1350 m, 1.8.1959, Meyer F.K. 4608 [JE]; – Lura, zwischen Lan Lura und Lura, 1200 m, 1.8.1959, Meyer F.K. 4613 [JE]; – Dardha (Drin-i-zi), Quafa e Lures, 1400 m, 1.8.1959, Meyer F.K. 4595 [JE]; – Ostrovica, E-Seite, Marjan, über Janobeg, 1300–2000 m, 7.7.1959, Meyer F.K. 3673b [JE]; – Ostrovica, zwischen Shtylla und Gjonbabas, 1200 m, 6.7.1959, Meyer F.K. 3592 [JE]; – Mali-i Polisit, Guri-i Lekes, 1950 m, leg. M. Tartari, kult. ABW 1983/84, 1984, Polatschek A. [W 1984-10740]; – Tomor, 1850–2000 m, 17.7.1938, Lempert F. 828 [GZU, K, W 1939-11484]; – Dajti, 1000 m, 3.7.1953, Achtarov B. [SOM];

Kosovo, Sar Planina, oberes Sirmic-Tal unterhalb Gornje Selo, 6.1969, Leute G.H. [W 1974-23594], ★ 2n = 14; – Kosovo, Šar Planina, zwischen Brecovisa und Prevalaz-Paß, 24.6.1978, Polatschek A. [W 1989-00722]; – Kosovo, Sar Planina, oberes Sitnical unterhalb Gornje Selo, Leute G. 583 [W 1974-23594], ★ 2n = 14; – Kosovo, Sar planina, zwischen Brecovisa und dem Prevalaz-Paß, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14079]; – Kosovo, Sar planina, Rudoka W Tetovo, Popova Sapka, 1700 m, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00745]; – Kosovo, Sar planina, Vo okolinata na domot, 1900 m, 3.7.1965, Micevski K. [W 1975-04806]; – Kosovo, Šar Planina, zwischen dem Doganović-Paß, 1090 m, und Globočnica, 24.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14080]; – Kosovo, Kosovo (i Metohija), Sar Planina, oberes Sitnical bei Gornje Selo, 1600 m, Leute G. 679 [W 1974-23593], ★ 2n = 14; – Kosovo, SW-(Kosmet), Sar Planina, supra Brod prope Dragas, 1400 m, 11.7.1968, Mayer E. [LJU]; – Kosovo, Kosmet (i Metohija), Osljak, 1800 m, 10.7.1964, Mayer E. [LJU]; – Kosovo, Pastrik, supra vicum Planeja, 4.6.1985, Wraber T. [LJU]; – Kosovo, Kačanik, Oehm H. [BEOU]; – Kosovo, E Prizren, oberhalb Brecovisa, 800 m, 8.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00722]; – Kosovo, zwischen Skopje und Pristina, 2,7 km S Kacanik, 505 m, 2.5.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-13170];

Mazedonien, Bistra Planina, oberhalb Mavrovo, 1800 m; Leute G. 486 [W 1974-23598]; – Straße von Mavrovo auf die Bistra Planina, 1300-1600 m, 29.5.1972, Klaus R., Kummert J. & Mück F. 66 [W 1974-11349], ★ 2n = 14; – SW Gostivar, Bistra planina; W Mavrovo; ca. 1950 m, 22.6.1980, Erben M. [M]; – SW Gostivar, Bistra Planina, W Mavrovo, 1950 m, 22.6.1980, Erben M. [M]; – Bistra Planina, Medenica, na varovnik, 1820 m, 22.7.1981, Micevski K. [SKOPJE]; – Bistra Planina, Na varovnički kamenjar, 1620 m, 29.6.1978, Micevski K. [SKOPJE]; – Bistra Planina, 1/2 km SE Galičnik, 1200-1300 m, 5.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00146]; – [Bistra Pl.], Weg zur Medenica, 1600-1900 m; 29.5.1972, Klaus R., Kummert J. & Mück F. 78/79 [W 1974-11347]; – in pratis supra pag. Sence, Mt. Bistra, ca. 1800 m, 10.7.1936, Grebenschikov O. [BEOU, K]; – Hochfläche der Bistra Planina, 1650 m, 29.5.1972, Klaus R., Kummert J. & Mück F. 68 [W 1974-11348], ★ 2n = 14; – supra pag. Sence, Mt. Bistra, 1800 m, 10.7.1936, Grebenschikov O. [BEOU, K]; – Ochrid, Mt. Galičica, Asan-Djura, Pichler A. [BEOU]; – Galičica, auf der Paßhöhe der Straße Trpezica- Otoševo, ca. 1500 m; steinige Wiesen, 6.7.1980, Erben M. [M]; – Galičica, Na prelapt pomedju Ohridsko i Prespansko Ezero, 31.5.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Galičica, Na varovnik, 1200 m, 4.6.1969, Micevski K. [SKOPJE]; – Galičica zwischen Prespa- und Ohridsee, ca. 1520 m, Sesleria-Felsheide, 31.5.1988, Micevski K. 23196 [WU]; – Galičica, N-exponierte Felshänge, Rasen, S der Paßhöhe, 1800-1900 m, 7.6.1977, Poelt J. [GZU]; – Galičica, Preslap, na varovičen kamenjar, 27.6.1980, Micevski K. [SKOPJE]; – W-Galičica, 1560 m, sem. leg. H. Teppner, kult. ABW 1978/79, 1979 Polatschek A. [W 1979-16464]; – ad radices montis Galičica prope Ohride, solo calc., s. dat., Dimonie M. [WU, W 1909-7077]; – Galičica Planina, zwischen Prespa- und Ohrid-See, 1600 m, Leute G. 204 [W 1974-23596], ★ 2n = 14; – [Galičica Planina], Petrino pl. Formánek E. [BRNM, PR]; – Galičica planina, na varovičen kamenjar, 1700 m, 1.6.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Galičica planina, na varovičen kamenjar, 1400 m, 24.7.1964, Micevski K. [SKOPJE]; – Galičica planina, Östlich der Paßhöhe, 1400-1600 m, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00738]; – Mavrovo - Koža, 8.6.1951, Micevski K. [SKOPJE]; – Mavrovo Selo S Tetovo, 24.6.1978, Polatschek A. [W 1978-14081]; – Mavrovo, Mavrovska Reka, Pokraj rekata, 1120 m, 23.7.1969, Micevski K. [SKOPJE]; – Mavrovo, Na varovnik, 1380 m, 22.7.1969, Micevski K. [SKOPJE]; – Mavrovo, 1100 m, 27.5.1969, Zbuzek H. [W 1974-23457]; – Mavrosko-Koža pl., po karbonatnité kamenjari, 2.7.1959, Micevski K. [W 1975-4807]; – in montis Koža supra Mavrovo, 12.6.1925, Soska T. [G]; – Mavrovo, in monte Koža, 1200-1700 m, 24.5.1918, Bornmüller J. 3378 [BP]; – oberhalb des Stausees von Mavrovo [Mavrovsko Jezero] SW Gostivar, 1280 m, 26.6.1968, Roessler H., 6211 [M]; – Nationalpark Mavrovo, N der Paßhöhe der Straße Mavrovo - Galičnik, 1625 m, 6.6.2006, Karl R. [Herb. Karl, W 2007-13168]; – Klisura Barić zwischen Rostuša und dem Mavrosko Jezero, Leute G. 452 [W 1974-23597] ★ 2n = 14; – Šar planina, Popova-Šapka, 30 km W Skopje, ca. 2300 m, 6.7.1959, Stainton G., 7922 [G, K, W 1961-6939]; – Šar Planina - Pomedju Elak i Lešnica, 1600-1900 m, 5.7.1980, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar Planina, Po varovitite karpi vo okolinata na domot Ljuboten, 1550 m, 4.7.1960, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar Planina, Cerepašina, Na varovnik, 1950-2000 m, 1.7.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar Planina; Po sečištata vo pojasot na bukovata suma na patot za Lešnica, 2.7.1969, Micevski K. [SKOPJE]; – in montibus prope Belitsa, Dimonie M. [W 1977-06222]; – NE Debar oberhalb Grn. Kosovrašti, 1200-1500 m, 4.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00147], ★ 2n = 14; – Ničpurska Pl., von Krakornica nach Brodac, 1300-1400 m, 7.7.1976, Krendl F. [W 1977-00090]; – Jablanica pl. Po silikatnité karpi, 1800-1900 m, 25.7.1963, Micevski K. [SKOPJE]; – Bigla, am Golemi Km, 1500-1657 m, 17.7.1976, Krendl E. & Krendl F. 4001 [W 1977-00088], ★ 2n = 14; – Kopac, Gorska Reka-Paš E Gari, Fagetum, 1100 m, Leute G., 392 [W 1974-23595], ★ 2n = 14; – Crna Gora bei Kučevište N Skopje, 17.6.1923, Vandas K. [WU]; – M. Koritnik pr. Prizren, 16.6.1936, Lindtner V. [BEOU]; – Debar- Krčin, Po planinskit livadi; Vo pojascot na bukovata šuma, 23.6.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Stogovo Pl., oberhalb Kočišta, 1500-2000 m, 12.7.1976, Krendl F. [W 1977-00092]; – Botolsko - Bigla, 26.7.1964, Botanieva J. [SKOPJE]; – Klisura na Radika; Pokraj rekata nad Torbeški Most, 6.7.1977, Micevski K. [SKOPJE]; – Paßhöhe am Ljuboten-E-Hang, an der Straße Tetovo - Urosevac, 950-1050 m, 20.8.1973, Podlech D. 26220 [M]; – Pelister, zwischen Visoka Cuka und Maloviste, 1300-2000 m, 19.7.1976, Krendl F. [W 1977-00089]; – Gostivar, südlich der Paßhöhe zwischen Tajmiste und Recane, 7.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01012], ★ 2n = 14; – Skopska Crna Gora - Popože, s. dat., Grupče Lj. [SKOPJE]; – Skopje, Skopska Crna Gora, Nad s. Brodec, 1200 m, 27.5.1975, Micevski K. [SKOPJE]; – SW Gostivar, W Vardar-Quellen, 1800 m, 30.6.1980, Erben M. [M]; – Korab, auf makedonischer Seite; Guri Uguš, Rudzki I. [BEOU]; – Ochrid, m Petrinja, Černjavski P. [BEOU]; – NW-Krystallopegae [Smrdish], E des Ortes, 19.6.1932, Alston A. & Sandwith N. 901 [K]; – Debar - Banjište; Po patot od banjata do karaulata, 22.6.1968, Micevski K. [SKOPJE];

Montenegro, Pastrik, supra vicum Gorozup, 1350 m, 30.4.1983, Wraber T. [LJU]; – in herbis per totum m. Seint, distr. Orosi, 1897, Baldacci A. 53 [K, M, WU, W 1898-1415].

Gruppe 3: Pflanzen ausdauernd

Gruppe 3a

Achsel der Stängelblätter ohne Blattbüschel, Ausnahme *Erysimum collisparsum*; Blätter Behaarung 2+((3)) oder 2+(3) bei *Erysimum geisleri*; meist ohne Bereicherungssprosse im Blütenstand, selten 1–2 Bereicherungssprosse bei *Erysimum montosicola*, 0–6 bei *Erysimum collisparsum*; Kronblätter kahl; Blüten duftend; Schoten Behaarung 2; mit rundlichem Querschnitt bei *Erysimum burnati*; alle Arten ausschließlich in Frankreich vorkommend.

Erysimum burnati VIDAL, *Scrinia Fl. Select.*: 352 (1895)

Lectotypus (POLATSCHEK 1983): Alpes Maritimes, massif du Mounier (Beuil), de 1400 à 2700 m; fl. Juin, fr. Juillet 1894, G. Vidal 3461 [W 1895-01915!, isotypi B!, BP!, GOET!, M!, WU!].

Lebensform: ausdauernd; **Pflanze** blühend (60–) 80–300 mm; fruchtend 160–300 mm; **Stammaufbau:** (1–) 2–8-stängelig; **Stängel:** kantig, HT 2; an der Basis schwache Tunika aus schmalen Blattbasen; Stängelbeblätterung locker; ohne Blattbüschel; **Stängelblätter** unterste verkehrt-lanzettlich (bis spatelig in hohen Lagen), gestielt, folgende schmal-lanzettlich bis linealisch; untere Blätter buchtig gezähnt mit 1–4 Zahnpaaren, folgende buchtig gezähnt bis scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt; 15–50 × 1,6 mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** einfache Traube, schwache Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 20; duftend; Blütezeit VI. –VII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele (1–) 2–3 mm; Fruchtsiele (3–) 4–5 mm; HT 2; Kelchblätter schmal eilanzettlich; 9–10 × 1,5–2 mm; HT 2; Kronblätter spatelig, extrem genagelt; goldgelb; 17–21 × (3–) 5–7 (–8) mm; kahl; **Schoten** (28–) 37–63 (–80) × 1 mm; rundlich; HT 2; Griffel: 1,5–2,5 (–3) mm, leicht abgesetzt; HT 2; Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 0–20°; Winkel 2: 0–20°; **Samen** länglich-oval, 2,3 × 1 mm, dunkelbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Besondere Merkmale: Blütengröße, Nagelung der Kronblätter.

Ökologie: Wächst zwischen 950 und 2700 m Seehöhe über Kalk und Silikat; in alpinen Rasen und Weiden.

Gesamtverbreitung: SE-Frankreich, NW-Italien.

Anmerkung: Chromosomenzählungen von FAVARGER (1964): 3 Zählungen auf 2n = 14; FAVARGER (1972): 2n = 14; FAVARGER (1969): eine Zählung vom loc. class.: 2n = 14; FAVARGER & GOODHUE (1977): eine Zählung aus den Alpes Maritimes: 2n = 14. Mehrere Zählungen bei PECCENINI (2012).

Gesehene Belege: **Frankreich**, Alpes Maritimes, Umgebung des Zollhauses am Col de Tende, 1320 m, 1.6.1963, Oberwinkler F. 4661 [M]; – Alp. pedemont., nella valle de la Miniere Tende, 1858, Moris 34 [G]; – Pedemont, in montibus supra Tende, 7.1854, Huet du Pavillon [G]; – Umgebung des Zollhauses am Col de Tende, 1320 m, 8.6.1963, Hertel H. 2610 [M]; – Vallée de la Minière de Tende, 28.7.1879, Vetter J. [G]; – Alpes Maritimes, southern slopes of the pass Col de Tenda near the road to Torino, 1550–1750 m, 3.6.1963, Podlech D. [W 2011-09784]; – Alpes Maritimes, S-Hang des Col de Tende, 1300 m, 1.6.1963, Oberwinkler F. 4828 [M]; – Alpes Maritimes, S Colle di Tenda bei der 1. Kehre der alten Straße, 19.6.1987, Angerer O. [M]; – Alpes Maritimes, an der alten Straße zum Col de Tenda von S, 1500–1900 m, 18.6.1980, Lippert W. 17158 [M]; – Alpes Maritimes, Col de Tende, Carmagne-Tal, S-Hänge, 1500–1800 m, 11.6.1972, Sauer G. & Sauer W. [TUB]; – à Piernaude près le Col de Tende, 19.7.1861, Bourgeau E. 24 [CLF, G, W 0033596]; – Alpes Maritimes, Col de Tende, E Fort Central, 1740 m, 30.5.1993, Karl R. [Herb. Karl];

– Tenda Pedemontii, d. dat., Rchb. pat. [BP]; – Alpes Maritimes, Roya-Tal, SW Tende, 950 m, 3.6.1963, Buttler K. [FR]; – Mine de Tenda, 20.7.1843, Rchb. pat. [W 1889-316323]; – Alpes Maritimes, Casterino-Tal bei St.Dalmas de Tende, Umgebung der CAF-Hütte, 1375-1600 m, 20.7.1968, Ehrendorfer F. 6810 [W-1974-23375], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, W St.Dalmas de Tende, Vallon de Casterino, Aufstieg zum M.Chajol, 2200-2293 m, 8.7.1998, Staudinger M. 13 [W 2007-11043]; – Col de Tende, or. occ., 24.8.1843, Rchb. pat. [W 1889-316327]; – Colle di Tenda, 2070 m, 20.9.1998, S. Peccenini [GE]; – Alpes Maritimes, Col de Tenda, 8.6.1885, Reverchon E. [W 1961-20579]; – Alpes Maritimes, Oberstes Vallon de la Minière und unteres Casterino-Tal W Tende, 1200-1450 m, 10.6.1986, Polatschek A. [W-1986-06649], ★ 2n = 14; – Dep. Alpes Maritimes, Grenze zu Italien, Monte Pienraveccchia, Gipfelbereich, 2000 m, 1.7.2010, Karl, R. [Herb. Karl]; – Alpes Maritimes, Vallon de Merim, dans la vallée de Cairos près Fontan, 16.5.1918, Le Brun P. [B]; – Alpes Maritimes, Rojatal, NE Fontan, 500 m, 1.6.1968, Podlech D. 8898 [M]; – Alpes Maritimes, Fontan, les arides à Cairos, 14.6.1886, Reverchon E. 217 [B, BP, GJO, PR, WU, W 1971-11326, W 2005-03230]; – Alpes Maritimes, St.Martin-Vesubie, Aufstieg nach Venanson, 14.6.1931, Ronniger K. [W 1961-20500]; – Alpes Maritimes, Mont Mounier bei Beuil, 4.7.1931, Ronniger K. [W 1961-20501]; – Alpes Maritimes, St.Etienne de Tinée, Aufstieg zum Lac de Rabuons, 2000-2400 m, 25.6.1931, Ronniger K. [W 1961-20502]; – Alpi Marittime, Valmasca, 23.7.1908, Corradi R. [FI]; – Alpes Maritimes, Massif du Mercantour, von Vens durch das Steiltal des Torrent de Vens, 1500-2100 m, 8.8.1957, Gutermann W. 3260 [WU]; – Alpes Maritimes, Valdeblorre St. Dalmas, Col S. Martin - Anauilli, 28.6.1961, de Witte G. 15162 [BR]; – Alpes Maritimes, Valdeblorre, 2.6.1924, de Witte G. [BR]; – Alpes Maritimes, Le Boréon, 1800 m, 31.5.1953, Boom B. 24878 [L]; – Alpes Maritimes, Mont Mounier, Demant, 2100 m, 24.7.1926, Rechingher K.H. 1745 [BP];

Italien, Liguria: Colle Melosa, Alpi Liguri, 1600 m, 25.9.1996, S. Peccenini [GE]; – Colla Melosa (IM), 1600 m, 28.5.2003, S. Peccenini [GE, W]; – Colle Melosa, 1550 m, 25.9.1996, S. Peccenini [GE]; kult. Alpengarten Belvedere 2004/2005, 2005, A. Polatschek [W 2007-24641];

Piemonte: Alpi Marittime, Colle di Tenda presso la Fontana sotto il Ricovero Maggiore (CN), 21.6.1893, E. Ferrari [FI]; – estr. sup. V. S. Giovanni, Limone (CN), 14. 7.1876, s. coll. [G]; – Limone, Abstieg von der Cima Cross gg. San Giovanni (CN), 1700–2200 m, 28.7.1951, H. Merxmüller & W. Wiedmann [M]; – Alpi Marittime: SE Limone, Bergstation del Cros, gegen die Crest (CN), 1450–1600 m, 5.7.1982, W. Burri & F. Krendl [LI, W]; – Limone Valle del Cross (CN), 1500 m, 10.7.1972, W. Titz [W]; – Col de Tende près le Fort Pernante (CN), 2070 m, 19.7.1861, Bourgeau [FI]; – Col di Tenda (CN), 7.8.1849, s. coll. [TO]; – Alpi Marittime, ESE Limone Piemonte Valle del Cros (CN) 1500 m, 10.7.1972, W. Titz 1146 [W 1974-23477]; – Rifugio Chiara (CN) 1550 m, 1–12.6.1980, A. Polatschek, [W 1981-01107].

***Erysimum collisparsum* JORDAN, Diagn. 1: 164 (1864).**

Lectotypus (POLATSCHEK 1974): Digne, cult., 5.–7. 1863, Reliqu. Hb. Alexis Jordan s. n. [Z!].

= *Erysimum curvifolium* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 164 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Nyons (Drôme), 5.–6. 1863, A. Jordan 11 [G!].

= *Erysimum leucophaeum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 167 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Vaucluse, 7. 1860, Reliqu. Herb. A. Jordan, ex horto A. Jordan [MPU!].

= *Erysimum ruscionense* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv. 1: 162 (1864).

Neotypus (POLATSCHEK 1979): Frankreich, Dep. Pyrén. Orient., Amelies-les-Bains, 230 m, 5. 1976, Polatschek A. [W 1977-00055], ★ 2n = 14.

Lebensform: ausdauernd; **Pflanze** blühend (140–) 240–500 mm; fruchtend 340–600 mm; **Stammaufbau:** 1–6 (–7)–stängelig; **Stängel:** scharfkantig; HT 2; an der Basis Tunika aus vertrockneten Blättern; Stängelbeblätterung dicht; Blattbüschel reichen bis ins untere Stängeldrittel; **Stängelblätter** lanzettlich, nur unterste gestielt; entfernt gezähnt bis gezähnt, mittlere und obere auch ganzrandig; 15–70 × 1,5–4 (–7) mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** Traube mit 0–6 Bereicherungssprossen; starke Streckung beim

Fruchten; **Blüten** ca. 40; schwach duftend; Blütezeit IV.–VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 2–3 mm; Fruchtsiele (4–) 5–8 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter eilanzettlich; 8–11 $\times$ 1,8 mm; HT $\underline{2}$ +(3); Kronblätter spatelig; zitronengelb; (13–) 15–19 $\times$ (4–) 5–8 mm; HT kahl; **Schoten** 50–85 $\times$ 0,6–0,8 mm; vierkantig; HT $\underline{2}$; Griffel: 2–3 (–4) mm; HT $\underline{2}$ +(3); Narbe kopfig bis eingedellt; Winkel 1: 0–10°; Winkel 2: 0–10°; **Samen** oval, an der Spitze berandet, 1,7 $\times$ 0,6 mm, braun; **Chromosomenzahl**: $2n = 14$.

Ökologie: Diese Art wächst zwischen (35–) 200–1100 (–1350) m, über Kalk, Mergel, Apt-Neokom-Kalk, Kohleschiefer, Silikat, vor allem auf offenem Schutt; Beweidete Garigue, Trockenrasen, *Buxus*-Aufforstungen, *Quercus sempervirens* und -*decidua*-Waldränder, ebenso an *Quercus suber*- und *Pinus*-Waldrändern; zusammen mit *Genista cinerea*, *Sorbus aria*, *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, *Castanea sativa*, *Centaurea pseudo-cinerea*, *Allium multiflorum*, *Cymbopogon hirtus*, *Euphorbia spinosa*, *E. dendroides*, *Psoralea bituminosa*, *Kenthrantus ruber*, *Lobularia maritima*, *Senecio cineraria*, *Rosmarinus officinalis*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea angustifolia*, *Quercus ilex*, *Pinus halepensis*.

Gesamtverbreitung: Frankreich, Italien, Spanien.

Anmerkung: FAVARGER (1964): Zwei Zählungen mit $2n = 14$.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Vaucluse, Plateau de Vaucluse, 5 km SE Sault, an der Straße nach Ch. Christol, 820 m, 8.6.1992, Podlech D. 50514 [M]; – Vaucluse, 21.5.1851, Lange J. [C]; – Vaucluse, 1813, Belanger M. [G]; – Fontaine de Vaucluse, 6.6.1879, Delacour T. [BM, GOET]; – la Fontaine de Vaucluse, 5.1823, Gay J. [G]; – Vaucluse, Montagne du Liberon, zwischen Lourmarin und Apt, 17.6.1854, Piaget H. 2211 [BM, BRA, CLF, GJO, GOET, GZU, K]; – Vaucluse, Mont Ventoux, 1100 m, 21.5.1972, Döring B. & Holtz F. [GOET]; – Vaucluse, Mont Ventoux, W-Teil, 1100 m, 30.5.1971, Lewejohann K. 103 [GOET]; – Vaucluse, SE Malaucène, Auffahrt auf den Mt. Ventoux, 650 m, 28.5.1980, Pils P. & Wittmann H. 19 [LI]; – Vaucluse, Suzette, Mt. Saint-Amand, 27.5.1995, Charpin A. 24424 [G]; – Vaucluse, L. Isle [L'Isle-sur-la-Sorgue E. Avignon], 7.5.1878, Autheman A. [M, PRC, W 1961-20569, WU]; – Vaucluse, Mont Ventoux-S-Fuß nahe Villes-sur-Auzon, 300 m, 5.2006, Sauerbier H. [W 2006-22945]; – Dep. Vaucluse, 1 km S Orange, 45 msm, 5.1978, Mayer G. & Mayer P. 15 [W 1978-19754], $\star 2n = 14$; – Orange, ruines de l'Amphithéâtre, 11.4.1834, s. coll. [MPU]; – Orange, 19.5.1890, Larisier S. [G]; – Orange, 1.5.1890, Larisier S. [G]; – Dep. Vaucluse, W St. Légér du Ventoux, 440 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19759], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, 800 m, Melzer H. & Polatschek A., kult. ABW 1971/1972, 1972, Polatschek A. [W 1974-19537], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, N-Seite, an der Straße Richtung Malaucène, 1300 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00017], $\star 2n = 14$; – Dep. Var, le Luc gegen Cabasse (W le Luc), 13.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17945], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, S-Seite, zwischen Bédoin und St.Estève, 500 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00018], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux-E-Hänge, 12 km NW Sault, 22.7.1968, Krendl F. 359 [W 1974-07524]; – Dep. Vaucluse, Plateau de Vaucluse, zwischen Venasque und Gordes, 500 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00020], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, 1 km S Villdieu (zwischen Valréas und Vaison-la-Romaine), 200 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. 14 [W 1978-19755], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, nächst Vaison-la-Romaine, 200 m 4. 1978, May G. & Mayer P. [W 1978-19758], $\star 2n = 14$; – Dep. Vaucluse, Montagne du Luberon, S des Passes zwischen Vitrolles und Cereste, 690 m, 4.6.1992, Podlech D. 50275 [M]; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux S-Seite, 1 km NE Ste. Esteve, 600 m, 1.6.2010, Karl R. [Herb. Karl, W 2011-05514]; – Alpes Maritimes, Col de Brans, 10.8.1843, Rchb. pat. [W 1889-316323]; – Alpes Maritimes, Col de Brans, E-Seite an der Straße, 690 m, 10.6.1970, Reichstein T. 3080 [W 1973-30535]; – Alpes Maritimes, NE Menton, Col de Castillion, 650 m, 8.6.1987, Mittendorfer [LI]; – Alpes Maritimes, near Mentone, near Caramel Viaduct, 24.5.1937, Campbell M. [BM]; – Alpes Maritimes, 9 km N La Tour, 1000 m, 8.6.2004, Malicky H. [LI]; – Alpes Maritimes, Pic de Baudon, 1931, Nevole J. [BRNU]; – Alpes Maritimes, entre Gourdon et Pré du Lac, 600 m, 26.5.1975, Charpin A., 11482 [G]; – Alpes Maritimes, Escagnolles an der Route Napoléon 14 km NW Grasse, 960 m, 4.5.1961, Roessler H. 3215 [M]; – Alpes Maritimes, Villfranche, s. dat., Viniklar L. [PRC]; – Alpes Maritimes, nahe Pot-du Loup (N St. Vallier), 1100–1200 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08737]; – Alpes Maritimes, Toudon [bei Puget-Theniers], sem. ex Jardin Bot. Nice; kult. ABW 1985/86, 1986, Polatschek A.

[W 1988-9369] ★2n = 14; – Alpes Maritimes, zwischen Vence und dem Col de Vence, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08738]; – Alpes Maritimes, unterhalb des Col de Bleine N Thorenc, 1350 m [NE Seranon], 30.6.1976, Metlesics H. 165 [W 1977-01850]; – Alpes Maritimes, Castillion, Route du St. Jean, 560 m, 2009, kult. ABW 2008/09, 2009, Polatschek A. [W 2009-19882]; – Alpes Maritimes, Castillion, kult. ABW 2002/03, 2003, Polatschek A. [W 2005-03702], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, Coursegoules [bei Grasse], 1150 m, sem. ex hb. Berlin, kult. ABW 1992/93, 1993, Polatschek A. [W 1994-01332], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, 20 km NW Grasse, zwischen St.Vallier-de-Thiery und Thorac auf dem Col de la Sine, 1108 m, 3.6.1974, Holtz F. 2015 [GOET]; – Alpes Maritimes, Grasse, Gorges du Loup, 5.1916, Witt G.de [BR]; – Alpes Maritimes, N Grasse, 4 km S Gréolieres, Gorge du Loup, 400 m, 9.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06048], ★2n = 14; – Alpes Maritimes, Gourdon NE Grasse, 760 m, 20.5.1972, Podlech D. 22856 [M]; – Alpes Maritimes, near Grasse N of Gorges du Loup, 11.5.1938, Campbell M. [BM]; – Grasse, entre Gorges du Loup et Courmes, 2.5.1922, Bourgeau E. [L, W 0036824]; – Alpes Maritimes, St. Cézaire 10 km W Grasse, 420 m, 19.6.1962, Roessler H. 4332 [M]; – Alpes Maritimes, N Grasse, 4 km S Gréolieres, Gorge du Loup, 400 m, 9.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06048], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, Gorges du Loup N Gourdon, 650-700 m, 9.6.1984, Polatschek A. [W 1985-08739], ★ 2n = 14; – Gourdon [N Cahors], 14.6.1962, Gavelle G. [M]; – Alpes Maritimes, Gorges du Loup N Gourdon, 650-750 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08739], ★2n = 14; – Alpes Maritimes, Val du Loup bei Bramafan, 350 m, 21.5.1972, Podlech D., 22927 [M]; – Alpes Maritimes, Route Roquefort, Vallée du Loup, 40 m, 31.5.1965, Witt G.de, 15854 [BR]; – Alpes Maritimes, S Puget-Theniers, Col de St. Raphael, 876 m, 25.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17948]; – Alpes Maritimes, near the road from Grasse to St. Vallier-de-Thiery, 500-700 m, 23.5.1972, Podlech D. 23147 [W 2011-09747]; – Alpes Maritimes, St.Vallier-de-Thiery, Route de Cobris, 21.5.1967, Witt G. de 16198 [BR]; – Alpes Maritimes, zwischen Grasse und St.Vallier-de-Thiery, 500-700 m, 23.5.1972, Podlech D. 23147 [M]; – Alpes Maritimes, Col de Ferrier, 2 km N St.Vallier-de-Thiery, 1040 m, 20.5.1972, Podlech D. 22797 [W 2011-09747]; – Alpes Maritimes, al Col du Ferrier presso St.Vallier, 1300 m, 13.5.1968, Gavelle G. [Herb. Fenaroli]; – Alpes Maritimes, bei Eze-Beaulieu, 26.4.1925, Ruppert [M]; – Alpes Maritimes, Col d'Eze an der Corniche N Nice, 520 m, 12.5.1977, Mayer G. & Mayer P. [W 1977-10320], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, Mt. Vinaigrier près Nice, 12.4.1860, Risso A. 799 [K, PRC, WU, W 1889-154555]; – Nizza, an der Chaussée hinter St. André, 1.5.1899, Retzdorf W. [B]; – circum Nizza, 1872, Goiran A. [VER]; – Montgros prope Nicaem, 8.5.1891, Penzig O. [BRNM, FI]; – Alpes Maritimes, Grand Corniche oberhalb Beaulieu, 300 m, 1.6.1963, Oberwinkler F. 4939 [M]; – Alpes Maritimes, Mont Alban zwischen Villefranche-sur-Mer und Nice, 300 m, 16.4.1974, Polatschek A. [W 1974-19546], ★ 2n = 14; – Alpes Maritimes, Mont Alban zwischen Villefranche-sur-Mer und Nizza, 300 m, 16.4.1974, Polatschek A. [W 1974-19546], ★2n = 14; – Riviera, Mont Alban bei Nice, 11.4.1924, s. coll. [PRC]; – Nice, au Mont Boron, 15.6.1881, Lacaita C., 5663 [BM]; – prope Niceam, 5.1837, Brauer [W 0036823]; – Col de Villefranche near Nice, 6.5.1867, Moggridge T. [BM]; – Nice, Carabostel, Vinaigrier, s. dat., Barto J. 44 [W 1889-311874]; – Alpes Maritimes, Nice, Mont Vinaigrier, 12.5.1946, Alleizette C., 1109 [L]; – Alpes Maritimes, env. de Nice, Eyze, 35 m, 4.1938, Alleizette C. [S]; – Alpes Maritimes, Entraunes, 6.1934, Meebold A. 3999 [M]; – Alpes Maritimes, à Villfranche près Nice, 27.4.1861, Cosson M. 23 [GOET]; – Alpes Maritimes, Thorenc, 1250 m, 4.6.1974, Kapp E. 7448 [M]; – Alpes Maritimes, Thorenc, 1250 m, 4.6.1974, Kapp E. 7448 [M]; – Alpes Maritimes, Vence, bei den Templerruinen und gegen den Baou hin [SE Tende], 9.5.1929, Ruppert [HBG, M]; – Alpes Maritimes, oberhalb der Templerruinen bei Vence, 9.5.1929, Freiberg W. [M]; – Alpes Maritimes, Col de Vence NW Nizza, 13.6.1992, Sellmair J. 217 [M]; – Alpes Maritimes, Monte Carlo, Mt. Agel-W-Side, 760 m, 4.5.1911, Lowe P. [BM]; – sopra Monte Carlo, 1.5.1963, Pignatti S. [TS]; – Monaco, an allant vers la Turbie, 1.6.1876, Sommier S. [FI]; – Alpes Maritimes, N Monaco, Roquebrune, Mont Gros-Coupière, sem. leg. S. Peccenini, kult. ABW 2003/04, 2004, Polatschek A. [W 2005-03698], ★2n = 14; – Alpes Maritimes, Montgros sopra Roquebrune, 9.4.1998, Peccenini S. [W 2004-00048]; – Dep. Drôme, Nyons, s. dat., Girod L. [G]; – Drome, Nyons, 2.5.1998, Saulses-Larivière & Albert L. 4206 [BR]; – Drôme, Nyons, 29.5.1898, Saulses-Larivière [FI, G, M]; – Drome, Nyons, 26.5.1901, Saulses-Larivière [GZU]; – Dep. Drome, nahe südlich Nyons, 275 m, 1976, Polatschek A. [W 1997-00003]; – Dep. Drome, nahe südlich Nyons, 275 m, 29.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00003], ★ 2n = 14; – Drome, Nyons, 22.4.1867, Burle E. [BP, FI, W 0032161]; – Drome, Nyons, 19.5.1906, Saulses-Larivière [CLF]; – Dep. Var, Vence, 2.5.1994, Sellmair J. 63 [M]; – Var, Le Luc, 5.1869, Parome F. & Anthelme F. [BR, FI]; – Var, Le Luc, 4.1869, Faure A. [FI]; – près de Toulon, au Luc, 5.1851, Müller J. [FI]; – Dep. Var, W le Luc, 1 km E Cabasse, 220 m, 5.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19763], ★2n = 14; – Var, bei Le Luc, 3.5.1860, Hanry H. 422 [BP, BRIX, BRNU, C, GOET, K, M, PRC, W 1978-19880, WU]; – Var, Luc, 10.5.1854, Hanry H. 2211 [BM, W 0033166]; – Mont. Luberon, bei Apt, Col de Pointu, 499 m, 5.6.1987,

Mittendorfer [LI]; – nahe NE Pont-du-Loup (N St.Vallier), 1100-1200 m, 8.6.1984, Polatschek A. [W 1985-08737]; – Basses Alpes, Coteaux de Courbon près de Digne, 5.1883, Songeon A. [FI]; – Basses Alpes, zwischen la Bégude-Blanche und Poteau de Telle an der D953, 22 km SSW Digne, 550 m, 11.5.1986, Angerer O. [M]; – Basses Alpes, Chateaudon, Asse-Tal, E des Ortes, 600 m, 5.1978, Mayer G & Mayer P. [W 1978-19761] $\star 2n = 14$; – Basses Alpes, Reillane [NW Manosque], kult. ABW 1972/73, 1973, Polatschek A. [W 1974-19538], $\star 2n = 14$; – Basses Alpes, N St.Etienne-les-Orgues, Montagne de Lure, 900 m, 23.6.1993, Polatschek A. [W 1992-17949]; – Basses Alpes, ad occidentem oppidi Sisteron, loco „les Combes“, 600 m, 12.5.1969, Charpin A. & Greuter W. 8254 [LJU, M, W 1971-1334]; – Dep. Alpes-Hautes-Provence, 4 km N Reillane an der Straße nach Banon, 750 m, 9.6.1992, Podlech D. 50620 [W 2008-20411]; – Alpes-de-Hte.-Provence, N Riez, la Begude gegen Poteau de Telle, 500-734 m, 24.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17938], $\star 2n = 14$; – Alpes-de-Hte.-Provence, Digne, am Ortsausgang gegen Jarvis, 610 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00023], $\star 2n = 14$; – Alpes-de-Hte.-Provence, Route Napoléon zwischen Chateaudon und Digne, 700 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00022], $\star 2n = 14$; – Alpes-de-Hte.-Provence, Asse-Tal S Digne, 700-950 m, unterhalb des Col de Leque, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08747]; – Alpes-de-Hte.-Provence, St Etienne, Montagne de Lure, S-Seite, 900 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00015] $\star 2n = 14$; – Pyrénées Orient., Amélie-les-bains, 26.5.1892, s. coll. [CLF]; – Amélie-les-Bains, s. dat., Timbal-Lagrange E. [TL]; – Amélie-les-Bains, 250 m, Zeltner H. 3 [NEU], $\star 2n = 14$; – Pyr. Orient., Vallée du Tech, Arles, 21.6.1859, Chassagne [CLF]; – Pyr. Orient., Arles-sur-Tech, Eingang unterhalb der Schlucht von la Fou, 350 m, 15.6.1975, Lambinon J. 438 [M]; – Pyrén. Orient., Le Boulou, 5.1896, Mausel-Pleydell J. [BM]; – Pyrénées Orientales, Port Vendre, s. dat., Alioth F. [G]; – Dep. Pyrén. Orient., zwischen Fourques und Céret, 300 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00051], $\star 2n = 14$; – Dep. Pyrén. Orient., Céret, s. dat., Montagne [G]; – Pyrén. Orient., N Céret, an der Straße S Col de Llauro, 300 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00052], $\star 2n = 14$; – Pyr. Orient., Baous de l'Ase, Irat, s. dat., s. coll. [W 1978-19893]; – Pyrénées Orientales, in faucibus rivi la Fou ad occidentem oppidi Arles, 530 m, 21.5.1971, Greuter W. 9060 [W 1974-10807]; – Pyr. orient., entre Arles et Fort-les-Bains, 1845, Gay J. [G]; – Pyrén. Orient., zwischen Arles-sur-Tech und Prats de Mollo, 21.7.1968, Rechinger K.H. 2213 [W 1974-05327]; – Dep. Pyrén. Orient., Prats de Mollo, 750 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00056], $\star 2n = 14$; – Pyrén. Orient., Prats de Mollo, 7.1974, Haberhofer M. [W 1974-23385], $\star 2n = 14$; – zwischen Prats de Mollo und Arles, s. dat., Maille A. [K]; – Bachufer bei Prats de Mollo, 11.8.1852, Huet du Pavillon [GOET]; – inter Arles et Prats de Mollo, 7.1829, Endress [K, PR, TUB, W 1889-311883]; – zwischen Prats de Mollo und Col d' Arres, 1100-1300 m, 21.7.1968, Rechinger K.H. 2235 [W 1974-0528];

Andorra, 1 km S Auvinya unterhalb Cortal de Sabater, 11.7.1972, Bauer K. & Spitzenberger [W 1974-10380]; – Sant Julia de Loria, N-Rand, 5.7.1972, Spitzenberger 8 [W 1974-10370].

Erysimum geisleri POLATSCHKE, Ann. Naturhistor. Museum Wien, B, 109: 149 (2008).
Holotypus: Frankreich, Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, Gipfelbereich, 1750–1900 m, 15.6.1992, A. Polatschek s. n. [W 1992-17950!], $\star 2n = 16$.

Lebensform: ausdauernd, lockerrasig; **Pflanze** blühend 70–100 mm; fruchtend 150–210 mm; **Stammaufbau:** mit starker basaler Verzweigung, Rhizomäste läuferartig verlängert; **Stängel:** Durchmesser 1,6 mm; bogig aufsteigend, kantig; Basis mit breiten, dunklen Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) vereinzelt vorhanden; Stängelbeblätterung dicht, Blattbüschel fehlend; **Stängelblätter** spatelig bis verkehrt-eilanzettlich, stumpf, untere bis mittlere gestielt; ganzrandig, teilweise mit 1–2 Paaren feinsten Zähnchen; 15–55 × 2–6 mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Blütenstand:** einfache Traube mit schwacher Streckung während des Fruchtens; **Blüten** 9–15; stark duftend; Blütezeit VI.–Anfang VII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchtsiele (3–) 5–6 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter eilanzettlich; 8–11 × 1,8–2 mm; HT $\underline{2}+((3))$; Kronblätter spatelig; 16–22 × 5–6 (–7) mm; kahl; **Schoten** 47–75 × 1,2–2 mm; vierkantig; HT $\underline{2}$, die Kanten nicht schwächer behaart; Griffel: 2,5 mm, nicht abgesetzt; HT $\underline{2}+(3)$, verkahlend; Narbe punktförmig; Winkel 1: 10–30°; Winkel 2: 10–30°; **Samen** eilänglich, 4–5,5 × 1,8 mm; rötlichbraun; **Chromosomenzahl:** $2n = 16$.

Ökologie: Nur auf offenen Dolomit- (Kalk-)schutthängen, karstartiger Rohschutt; zwischen 1550 und 1912 m; Schutttauer; Felsheiden; zusammen mit *Papaver suaveolens*.

Gesamtverbreitung: Lokalendemit Frankreich, Mont Ventoux.

Anmerkung: FAVARGER (1964) veröffentlichte drei Zählungen vom Mont Ventoux: 2n = 16 unter „*Erysimum ochroleucum* subsp. *ascendens* (JORD.) FAVARGER“ Die Zählung für Pflanzen vom Mt. Ventoux wurde von POLATSCHKE (2008) bei der Beschreibung von *E. geisleri* bestätigt.

Gesehene Belege: Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, W- bis NW-Hang, 1600-1900 m, 3.8.1970, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26073 [M]; – Dep. Vaucluse, Mt. Ventoux, 1780 m, 1.7.1981, Wittmann H. [LI]; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, 4 km S des Observatoriums, 1600 m, 22.7.1968, Krendl F. 384 [W 1974-07540]; – Dep. Vaucluse, E Orange, Mont Ventoux, 1600-1900 m, 7.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06076], ★ 2n = 16; – Dep. Vaucluse, Mt. Ventoux, Gipfel, 7.7.1966, Wagner H. [SZB]; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, N-Seite, 1800 m, 23.7.1987, Karl R. [Herb. Karl]; – Dep. Vaucluse, Mont Ventoux, SW-Hänge, 1600 m, 22.7.1968, Sauer W., 8947 [TUB]; – Vaucluse, Mt. Ventoux, 1912 m, 6.8.1955, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9136 [M]; – Vaucluse, Sommet du Mont Ventoux, 2.7.1876, Reverchon E. [WU]; – Vaucluse, Sommet du Mont Ventoux, 21.6.1876, Reverchon E. [G]; – Vaucluse, Sommet du Mont Ventoux, 20.6.1877, Reverchon E. [BP]; – Vaucluse, moyenne et haut région du Mont Ventoux, 23.6.1869, Bellot E. [CLF]; – Vaucluse, Le Mont Ventoux, 26.7.1870, Autheman A. [WU]; – Mt. Ventoux, 7.1957, Poelt J. 16619 [M]; – Mont Ventoux, E-Hänge, 1550 m, 10.6.1967, Roessler H. 5768 [M]; – Mont Ventoux, 1900 m, 25.7.1985, Mittendorfer [LI].

***Erysimum jugicola* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 173 (1864).**

Neotypus (POLATSCHKE 1974): Mt. Cenis, 1834, Bonjean s. n. [W 1889-184986!, isotypi BP, PR, PRC, TUB, WU].

- = *Cheiranthus pumilus* MURITH, Guide Bot. Val.: 61 (1810), nom. illeg.
 - ≡ *Erysimum pumilum* (MURITH) GAUD., Fl. Helv. 4: 365 (1829), nom. illeg.
 - ≡ *Erysimum helveticum* ssp. *pumilum* (MURITH) P. FOURN., Quatre Fl. France: 423 (1936).
- = *Erysimum brevicaule* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 172 (1864).

Neotypus (hic designatus): Briancon, Mont Gondron, lieux arides, 15.6.1870, A. Jordan s. n. [Z!, Isotypus CLF!].
- = *Erysimum alpestre* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 171 (1864).

Neotypus (hic designatus): Frankreich, Dep. Hautes Alpes, nahe St. Vêran, la Chalp, 1900 m, 21. 6. 1992, A. Polatschek s. n. [W 1992-17930], ★ 2n = 18.
- = *Erysimum parvulum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 172 (1864).

Neotypus (hic designatus): Frankreich, Hautes Alpes, éboulis au col Malrief, 9.8.1891, St. Lager s. n. [G!].

Lebensform: ausdauernd, locker- bis dichtrasig; **Pflanze** blühend 50–200 (–250) mm; fruchtend (70–) 90–310 mm; **Stammaufbau:** basal verzweigt, vom Wurzelhals läuferartig verlängerte Äste; **Stängel:** schwach vierkantig, HT 2; bogig aufsteigend, z. T. alte Stängelreste vorhanden; an der Basis starke dunkel- bis schwarzbraune Tunika vorhanden; Rosetten (ohne Blütenstängel) selten vorhanden; Rosettenblatt: linealisch, sitzend; ganzrandig, selten scheinbar ganzrandig mit einem feinsten Zähnchenpaar; 10–50 × 1–3,5 mm; HT 2+((3)); Stängelbeblätterung locker; ohne Blattbüschel; **Stängelblätter** unterste spatelig, gestielt, folgende verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, sitzend; unterste

mit charakteristischem Zahnpaar, folgende ganzrandig oder selten scheinbar ganzrandig mit 2–4 Paaren feinsten Zähnchen; 13–45 × 2–5 mm; HT $\underline{2}+((3))$; **Blütenstand**: einfache Trauben mit schwacher Streckung beim Fruchten; **Blüten** 5–17; stark wohlriechend; **Blütezeit** VI.–VIII.; Antheren und Filamente kahl; **Blütenstiele** 1,5–2 (–2,5) mm; **Fruchstiele** (2–) 3–5 (–8) mm; HT $\underline{2}$; **Kelchblätter** schmal eilanzettlich; (6,5–) 7–9 × 1,3–1,7 (–2) mm; HT $\underline{2}+((3))$; **Kronblätter** spatelig; goldgelb; (14–) 15–19 (–20) × 5–7 (–10) mm; kahl; **Schoten** (26–) 48–65 × 1–1,2 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT $\underline{2}$; **Griffel**: (1,8–) 2–3,5 mm, deutlich abgesetzt; HT $\underline{2}+((3))$; **Narbe** kopfig bis eingedellt; **Winkel 1**: 30–45°; **Winkel 2**: 10–20°; **Chromosomenzahl**: $2n = 18$.

Besondere Merkmale: Blüten übergipfeln die Knospen.

Ökologie: Wächst zwischen (1250–) 1500–2390 (–2950) m über Kalk, Schiefer, Kalkmergel, Kalkphyllit, Gips, Serpentin und Silikat; in alpinen Rasen, auf Schutt und in Felsspalten.

Gesamtverbreitung: SE-Frankreich, NW-Italien.

Anmerkung: Weitere Erläuterungen den Namen betreffend vgl. POLATSCHKE (1974); Chromosomen-Zählungen von FAVARGER (1969): Fünf Zählungen mit $2n = 18$ bzw. $n = 9$; FAVARGER (1972): Fünf Zählungen mit $2n = 18$; FAVARGER (1980): Eine Zählung mit $2n = 18$; FAVARGER & GOODHUE (1977): Eine Zählung mit $2n = 18$; RITTER (1974): Eine Zählung mit $2n = 18$.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Alpes Maritimes, 23 km S Barcelonnette, 600 m S Col des Champs, 2180 m, 8.7.2001, Karl R. [Herb. Karl, W 2002-11147]; – Alpes Maritimes, NE Camp des Fourches NE Cime de la Bonette [zwischen le Pra und Barcelonnette], 2290–2390 m, 21.7.1968, Krendl F. 21 [W 1974-23358], ★ $2n = 18$; – Alpes-de-Hte-Provence, S Barcelonnette, Col d'Allos gegen S, 2200 m, 5.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06051], ★ $2n = 18$; – Alpes-de-Hte-Provence, S Barcelonnette, les Agneliers N Col d'Allos, 1700 m, 5.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06064], ★ $2n = 18$; – Alpes Maritimes, Col de Larche, 8.1975, Teppner H. [W 1976-14212]; – Alpes Maritimes, SE Col de Pourriac über der Haute-Tinée, 2600–2700 m, 19.7.1983, Gutermann W. & Schrat-Ehrendorfer L. [WU]; – Cottische Alpen, Mont Viso, Col de Traversette, 2950 m, 11.8.1957, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9125 [M]; – Cottische Alpen, Monte Viso-Gruppe, auf dem Col de Traversette, 1750 m, 5.8.1968, Melzer H. [LI]; – Hautes Alpes, Mont Viso, s. dat., Salle C. [CLF]; – Haute Provence, Cottische Alpen, NE Col de Larche, zwischen Bec du Lièvre und Tete des Blaves, 2100–2300 m, 25.7.2000, Wittmann H. [LI]; – Dep. Hte Savoie, nahe Col du Mont Cenis, E des Sees, 16.7.1954, Jakobs M. 3843 [L]; – Mont Cenis, s. dat., s. coll. 105 [VER]; – Sabaudia, Mte Cenisio, 7.1854, Huet du Pavillon [PAL]; – Mont Cenis, 11.7.1887, Pellat A. [GJO, H, WU]; – Mont Cenis, 2200 m, 22.7.1883, Morthier P. [GOET, VER, WU, W 1961-20571]; – Mont Cenis, carrieres à platre, près de l' hospice, 4.8.1863, Chassagne [CLF]; – Mont Cenis, s. dat., Huguenin, 461 [BP, GJO, GOET, GZU, PAL, VER, W 1889-316326, WU]; – Mont Cenis, 7.1843, Reuter G. [GOET, TUB]; – Mt. Cenis, s. dat. De Notaris [M]; – N oberhalb des Lago Moncenision am Fuß des Mont Cenis, 2300 m, 7.1976, Polatschek A. [W 1976-01740], ★ $2n = 18$; – Hautes Alpes, S Col d'Izoard, 2000 m, 21.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17955], ★ $2n = 18$; – Col d'Izoard, Col perdue NE Refuge Napoleon, 2450 m, 3.7.1964, Teppner H. [LI]; – Col de la Cayolle, 2500 m, 3.8.1952, Trautmann W. [GOET]; – Dep. Savoie, southern slopes of Col d'Iseran, 2500–2750 m, 18.8.1970, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26507 [M, W 2007-09550]; – Dep. Savoie, Oberstes Isère-Tal, bei Val d'Isère, 10.7.1899, Ronniger K. [W 1961-20582]; – Vanoise Nationalpark, zwischen Val d'Isère und dem Col de l'Iseran, 2550 m, 28.6.2007, Polatschek A. [W 2007-24627]; – Gondran (Mont Genevre), 14.5.1830, Reuter G. [GOET]; – Hautes Alpes, Mt. Gondran, 17.8.1898, Le Grand A. [B]; – Dep. Hautes Alpes, Col Agnel-N-Seite, unterhalb der Passhöhe gegen Pierra Grosse, 2300–2400 m, 25.7.1986, Angerer O. [M]; – Hautes Alpes, 7 km N Gap, Col de Gleize W Col Bayard, 1550–1700 m, 14.6.1967, Roessler H. 5881 [M]; – Hautes Alpes, Champsaur, Col du Moyer zwischen St.Bonnet und St.Etienne, 1664–1740 m, 9.7.1975, Teppner H., 300 [W 1976-13210], ★ $2n = 18$; – Hautes Alpes, Montagne de Chaudun, E-Hänge des Pic de Gleize [W Col de Bayard], 1900–2000 m, 10.8.1970, Gutermann W. & Ernet D. 9208 [WU]; – Hautes Alpes, N Gap, zwischen Col Bayard und Col de Gleize, 1250–1500 m, 4.6.1990, Polatschek A. [W

1991-06076]; – N Gap, W unterhalb des Col du Noyer, 1500 m, 4.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06046], ★ 2n = 18; – Briançon, Mont Genevre, 21.5.1868, Schlickum [CLF]; – Hautes Alpes, NW Briançon, Col du Galibier, 2500 m, 11.7.1973, Mittendorfer [LI]; – Hautes Alpes, Valgaudemar, oberhalb Ref. du Sap, 1400 m, 22.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17956], ★ 2n = 18; – Hautes Alpes, Parc National des Ecrins, La Muande N La Pierre Rousse, 2500 m, 27.7.1986, Sag G. [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Parc National des Ecrins, La Pierre Rousse N Foret des Marches, 2200 m, 27.7.1986, Sag G. [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Parc National des Ecrins, Plateau de la Roche Rousse, 2300 m, 2.8.1986, Sag G. 2 [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Parc National des Ecrins, S Queyret, 2100 m, 27.7.1986, Sag G. [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Parc National des Ecrins, Vallee de Champoleon, Les Clots, 1370 m, 26.7.1986, Sag G. [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Parc National Ecrins, Foret d'Estaris N Orcieres, bei der Bergerie, 2000-2250 m, 17.7.1986, Sag G. 2 [Herb. Sag]; – Hautes Alpes, Pentes du Col du Noyer, 1500 m, 15.7.1987, Sag G. [Herb. Sag], ★ 2n = 18; – Hautes Alpes, Petites Alpes du Dauphiné, Champsaur, Col du Noyer zwischen St. Bonnet und St. Etienne, 1660-1740 m, 9.7.1975, Hafellner J. 2710 [GZU]; – Hautes Alpes, Queyras, St. Vêran, von der Kapelle N. D. de Clousis zum Col Blanchet, 2500-2650 m, 13.8.1970, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26379 [M]; – SE Briançon, Val Queyras, bei l'Echalp, 2000 m, 6.7.1976, Schakel M. [L]; – Hautes Alpes, St. Vêran, Queyras (les Foranes), 2030 m, 31.5.1993, Hügin G. 8597 [Herb. Hügin]; – Hautes Alpes, Val Queyras, Tal der Aigue Blanche, um die Chapelle de Clousis, 2400 m, 14.7.1970, Poelt J. 1637 [GZU]; – Mont Viso, Col Aguet, 2900 m, 10.7.1868, Reverchon E. [BR]; – Mont Viso, Col Traversette, 3000 m, 9.8.1868, Reverchon E. [BR]; – Mont Viso, W Col de Traversette, 2800 m, 5.7.1964, Teppner H. [LI]; – Hautes Alpes, NW Monte Viso, Guil-Tal, Weg von La Roche écroulée gegen Lac Lestio, 2075 m, 3.6.1995, Karl R. [Herb. Karl]; – La Motte-en Champsaur, 1500 m, 27.7.1897, Faure A. [BR]; – Val GONDAMARE S Pelvoux, Pitarel, s. dat., Gutermann W. 6663 [WU]; – Vallée de l'Archinard, 1550 m, 7.1977, Sag G. 1576 [Herb. Sag]; – Basses Alpes, Col de Restefond, 15.7.1966, Wagner H. [SZB]; – Basses Alpes, Larche, 1700-2000 m, s. dat., Paiche P. [G]; – Basses Alpes, summit just S of Col de Larche, 20.7.1954, Jakobs M. 4083 [L].

Erysimum montosicola JORDAN, in BILLOT, Ann. Fl. Fr. All.: 123 (1855).

Lectotypus (hic designatus): de Gap à Charance, 19.5., 7. s. ann., A. Jordan 391 [G!].

= *Erysimum rigens* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 168 (1864).

Lectotypus (hic designatus): de Lure (B. Alpes) pied milieu, ex horto du sem.de 1862, 28.7.1863, A. Jordan 490 [MPU!].

= *Erysimum consimile* JORDAN, Esp. Nouv.: 177 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Frankreich, Drôme, Le Glandaz pr. Die, 6. 1861, A. Jordan s. n. [G!].

= *Erysimum oreites* JORDAN, Esp. Nouv.: 175 (1864).

Neotypus (hic designatus): Frankreich, Hautes Alpes, Gap,, in horto ex seminibus auctoris, 5.–6. 1868, Puget s. n. [WU!].

= *Erysimum accedens* JORDAN, Esp. Nouv.: 176 (1864).

Neotypus (hic designatus): Frankreich, Dep. Alpes-de Hte. Provence,: Montagne de Lure, S-Seite, an der Straße nach Ste. Etienne, 1200 m; 5. 1976, A. Polatschek s. n. [W 1977-00012!].

Lebensform: ausdauernd, nicht rasig; **Pflanze** blühend 170–420 mm; fruchtend 290–630 mm; **Stammaufbau:** basal verzweigt, 1–8-stängelig; bei älteren Pflanzen Basis verholzend; **Stängel:** Durchmesser 1,5 mm; vierkantig, HT 2; Grundblattrosette zur Blütezeit vorhanden, danach schwache Tunika aus vertrockneten Blättern; Stängelbeblätterung locker; ohne Blattbüschel, sehr selten in den obersten Achseln; **Stängelblätter** lanzettlich bis linealisch, nur unterste gestielt; ganzrandig, sehr selten scheinbar ganzrandig mit 1–4 feinsten Zähnenpaaren; 12–80 × 0,5–4 mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** einfache Trauben, sehr selten 1–4 Bereicherungssprosse; mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 15–25 mm; stark duftend; Blütezeit V. –VI.; Antheren

und Filamente kahl; Blütenstiele 2–3 mm; Fruchtsiele 4–7 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 9–10 × 1–2 mm; HT 2+(3)+((4)); Kronblätter spatelig; hellgelb; 16–22 × 4–5 mm; kahl; **Schoten** 34–70 × 1–1,3 mm; schwach vierkantig; HT 2; Griffel: (2–) 2,5–3,5 mm; deutlich abgesetzt; HT 2+((3)); Narbe punktförmig; Winkel 1: 20–30°; Winkel 2: 0–20°; **Samen** fast rechteckig (!) im Umriß, 2,2 × 0,6 mm; gelbbraun; **Chromosomenzahl**: 2n = 28.

Ökologie: Wächst vor allem über Kalk, selten auch auf Silikatböden; zwischen (520–) 1060–1780 (–2000) m.

Gesamtverbreitung: In SE-Frankreich endemisch.

Anmerkung: Chromosomen-Zählungen von FAVARGER (1964): Zwei Zählungen auf 2n = 28; FAVARGER (1969): Eine Zählung auf 2n = 28; FAVARGER (1972): 2n = 28; FAVARGER & GOODHUE (1977): Eine Zählung mit n = 14, 2n = 28.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Hautes Alpes, Gap, s. dat., Puget [WU]; – Gap, 1854, Grenier [CLF, FI, M]; – Dauphiné, Gap, s. dat., Huguenin [FI, GZU, VER, WU]; – Dauphiné, Gap, s. dat., Lager [FI]; – Hautes Alpes, Gap, 1200 m, s. dat., Reverchon E. [PR]; – Hautes Alpes, Gap, prairie montagneux, 6.1890, Mathonnet R. [M]; – Flora Delphinatus, Gap montagne de Charance, 6.1865, Solms H. [GOET]; – Hautes Alpes, Charance sur Gap, 16.6.1867, Burle E. 1 [B, BP, C]; – La Roche des Arnauds près Gap, s. dat., Serres [FI]; – Hts.-Alpes, La Garde près Gap, 28.5.1868, Burle E. [W]; – Dep. Hts. Alpes, an der Straße von Gap nach Rabou, 1100 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00063], ★ 2n = 28; – Rabou près Gap, s. dat., s. coll. [W 1889-319918]; – Rabou près Gap, 1848, Huguenin 7178 [GJO, W 1889-311918 A]; – Rabou près Gap, 6.1900, Girod L. [GZU]; – Hautes Alpes, La Garde, Rabou près de Gap, 6.1854, Blanc B. 2212 [BR, CLF, Z]; – Dep. Hautes Alpes, Rabou N Gap, 1500 m, 26.6.1976, Polatschek A. [W 1977-00062], ★ 2n = 28; – La Grangette près Rabou, 12.6.1869, Burle E. [W]; – en montaux au col de La Palette près de Rabou, 5.1864, Poret I. [BR]; – Dep. Hautes Alpes, 15 km WNW Gap, zwischen Ref. „Les Sauvage“ E Col de Gaspardon und Pic de Bure, 1390 m, 4.7.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Dep. Alpes-de-Hts. Provence, nahe Selonette (N) im Blanche-Tal, 1000 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00026], ★ 2n = 28; – Dep. Hautes Alpes, SE Veynes, N Moulin-du Pied de la Poua, 23.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17957], ★ 2n = 28; – Dep. Alpes-de-Haute Provence, Banon, sem. ex hb. Liège, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1979-16371], ★ 2n = 28; – Dep. Alpes-de-Hte.-Provence, SE Barcelonnette bei Plan-de Vitrolles, 800 m, 23.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17939], ★ 2n = 28; – Alpes-de-Hts. Provence, N Digne, Clues de Barles, 760–920 m, 6.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06074], ★ 2n = 28; – Digne, Bès-Tal, zwischen Barles und Clues de Barles, 1000–800 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-8736], ★ 2n = 28; – Alpes-de Hts. Provence, N Digne, Bès-Tal zwischen Verdaches und Clues de Verdaches, 1150–1067 m, 6.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06075], ★ 2n = 28; – Dep. Alpes-de-Hte-Provence, W Digne, Bleone-Tal bei Mallemoisson, 500 m, 6.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06057]; – Dep. Alpes-de-Hts. Provence, Montagne de Lure, S-Seite, an der Straße nach Ste. Etienne, 1200 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00012], ★ 2n = 28; – Dep. Alpes-de-Hte. Provence, Montagne de Lure, 1780 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00011], ★ 2n = 28; – Basses Alpes, Montagne de Lure, 12 km N Ste. Etienne an der Straße zur Montagne de Lure, 1410 m, 9.6.1992, Podlech D. 50730 [M]; – Basses Alpes, N St. Etienne-les-Orgues, Montagne de Lure, oberer Bereich, 23.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17946]; – Dep. Basses Alpes, SW des Signal de Lure, 16 km N Ste. Etienne, 1680 m, 9.6.1992, Podlech D. 50747 [M]; – Dep. Basses Alpes, N Ste. Etienne-les-Orgues, Montagne de Lure, oberer Bereich, 23.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17946], ★ 2n = 28; – Dep. Hautes Alpes, Ribiers [W Sisteron], 6.1873, Reverchon E. [WU, W 1940-19464]; – Citadelle de Sisteron, 24.6.1879, Loret M. [P]; – Hautes Alpes, NW Sisteron gegen Ribiers, 450 m, 6.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06056], ★ 2n = 28; – Hautes Alpes, Chorges, Col de la Gardette, 2000 m, 17.7.1899, Faure A. [BR]; – Lourmarin gegen das Massif des Cedres, 610 m, 5.9.1992, Podlech D. 50362 [M]; – Dep. Isère, Mont Seneppe, près La Mure, 6.1897, Bernard J. [GZU, H, M]; – Dep. Isère, Mont Seneppe [Mont Genepi], au-dessus de Marcieu, W-Hang, 900–1600 m, 5.1876, Sauze 2765 [BR, WU, Z]; – Dep. Isère, La Mure, Mont Seneppe, 29.6.1881, Moutin [C]; – Dep. Isère, Vercors, Montagne de Glandasse, nahe des Col de Menée, 1450 m, 27.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00067], ★ 2n = 28; – Dep. Var, Montagne de Lachens, NE La Bastida, 1610 m, 3.7.1981, Wittmann H. [LI]; – Dep. Var, Mt. de Lachens, 9.7.1966, Wagner H. [SZB]; – Provence, Mont Ventoux, 1300 m, 1.6.1966, Williams L. 319 [BM]; – Vaucluse, Mont Ventoux, S-Seite, zwischen Ste. Estève und dem Gipfel,

1300 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00019], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Mont Ventoux, Auffahrt von Sault, 1100-1600 m, 7.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06050], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Mont Ventoux, E-Hang, 1200 m, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW, 1975, Polatschek A. [W 1976-04156], ★ 2n = 28; – Mont Ventoux, s. dat., Herb. Steven [H]; – Drôme, E Mont Ventoux, Col de Macuègne, 1060 m, 6.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06058], ★ 2n = 28; – Dep. Drôme, nahe W Reilhanette (E Mont Ventoux), 520 m, 5.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19760], ★ 2n = 28; – Drôme, Tain, 5. s. ann., herb. Jordan [PR]; – Drôme, Tain, 18.5.1889, Legendre [BRNU]; – Drôme, Col de Rousset, S-Abfahrt, 1020 m, 27.5.1980, Pils! P. & Wittmann H. [LI]; – Drôme, Barbières, sables des torrenti, 1.6.1898, Hervier J. [BP, W 1899-8982]; – Drôme, oberhalb Barbières, Col de Tourniol gegen St. Jean-en-Royan, 650-1145 m, 15.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17952], ★ 2n = 28; – Drôme, bei Séderon auf dem Col de Macuegne, 27.7.1968, Melzer H. [LI]; – Drôme, Beauregard, infra montes [NE Valence], 12.9.1871, Hervier B. [LI, Z, W 1928-15623]; – Drôme, Vercors, Route de Col de Menée, versant S, 1300 m, 10.7.1980, Jacquemoud F. [G]; – Drôme, Le Glandaz pr. Die, 6.1863, Jordan A. [Z]; – Drôme, Saint. Jean-en Royans, à Mazau, 13.6.1897, Chatenier C., 4035 [BR]; – Drôme, Glandas près Dié, 5.1868, Puget [BR, WU]; – Drôme, Lus-la-Croix-Haute, 1.8.1888, Arvet-Touvet & Guiguet 2765 [BR, WU]; – Drôme, Donzère, au pied de rochers de Robinet, 16.5.1901, Saulses-Larivière 237 [GJO]; – Dep. Bouches-du Rhône, Montagne du Luberon, 600-700 m, Massif de Cedres, 23.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00030]; – Dep. Bouches-du Rhône, Cavaillon, am Fuß des Montagne du Luberon, 90 msm, 23.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00032], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Montagne du Luberon, S Bonnieux 3 km nach der Abzweigung von der Straße Bonnieux - Vaucluse, E Avignon, Gordes, kult. ABW 1987/88, 1988, Polatschek A. [W 1988-09400], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Jabron-Tal, 3 km S Sisteron, 450 m, 5.5.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19749], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Viaduc an der Straße Cavaillon - Montagne du Liberon, 300 m, 22.4.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19765], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Val du Jabron, zwischen Ste. Vincent und Curel (Fuß des Mt. de Mare), 700 m, 5.5.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-750], ★ 2n = 28; – Vaucluse, Glassan, 12.5.1876, Reverchon E. [WU]; – Vaucluse, Liberon le long des chemins a Lourmariun, 6. s. ann., Piaget H. [BP, LI, W 1940-9462].

Erysimum seipkae POLATSCHEK, Ann. Naturhistor. Mus. Wien 82: 353 (1979)

≡ *Erysimum pyrenaicum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 176 (1864), nom. illeg., non VILLARS (1779)

≡ *Erysimum decumbens* ssp. *pyrenaicum* (JORDAN) O. BOLOS & VIGO, in Bull. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 75 (1974).

Lectotypus (POLATSCHEK 1979): Pyrénées Orientales, 5.–7. 1864, ex horto A. Jordan [G!, photo W 1981-13824!].

Lebensform: ausdauernd, in tiefen Lagen (bis ca. 1500 m, vornehmlich über Kalk) nicht oder kaum rasig; in höheren Lagen (meist über Silikat) stärker rasig; **Pflanze** blühend 40–330 mm; fruchtend 90–660 mm; **Stammaufbau:** basale Verzweigung, vom Wurzelhals entspringen mehrere bis zahlreiche Stämmchen, die mit Blütenstängeln oder Rosetten enden; **Stängel:** schwach kantig, HT 2; Basis schwache Tunika aus hellen Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) teilweise vorhanden; Rosettenblatt: lanzettlich, deutlich gestielt; scheinbar ganzrandig mit feinsten Zähnen oder ganzrandig; 20–62 × 3–5 mm; HT 2+((3)); Stängelbeblätterung locker beblättert; Blattbüschel fehlend; **Stängelblätter** in tiefen Lagen breit-lanzettlich bis lanzettlich, untere bis mittlere gestielt; weitbuchtig gezähnt bis gezähnt mit 2–3 Zahn- oder Zähnenpaaren; in hohen Lagen lanzettlich bis schmal lanzettlich, nur noch unterste Blätter mit feinsten Zähnen oder ganzrandig, alle anderen ganzrandig; 18–87 × 1,5–7 (–11) mm; HT 2+(3); **Blütenstand:** einfache Trauben; in unteren bis mittleren Lagen mittlere Streckung, in höheren Lagen schwache Streckung beim Fruchten; **Blüten** 7–12; Duft wie *Gymnadenia*; Blütezeit Ende VI. – Mitte VIII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 2–4 mm; Fruchtsiele 3,5–5 (–6) mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 8–9 × 1,2–2 mm; HT 2; Kronblätter spatelig; zitronengelb; 15–21 × 5–7 mm; kahl; **Schoten** (45–) 65–114 × 1–1,2 mm; schwach

vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2; Griffel: 1,5–2,5 (–3) mm; HT 2+(3); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 40°; Winkel 2: 20°; **Samen** oval, 2–3 × 1 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl**: 2n = 28.

Ökologie: in tiefen Lagen (bis ca. 1500 m) vornehmlich über Kalk; in hohen Lagen meist über Silikat; Begleitflora: *Saxifraga pubescens*, *S. moschata*, *S. bryoides*, *Artemisia gabriellae*, *Anthemis montana*, *Myosotis pyrenaica*, *Potentilla lanata*, *Draba subnivalis*, *D. laevipes*, *Cerastium lanatum*, *Festuca indigesta*, *Poa alpina*, *Thymus drucei*, *Erinus alpinus*, *Helianthemum polifolium*, *Anthyllis montana*, *Ononis natrix*, *Anthericum liliago*, *Helleborus foetidus*, *Astragalus monspessolanus*, *Passerina nivalis*, *Teucrium pyrenaicum*, *Gypsophila repens*, *Reseda glauca*, *Sideritis hyssopifolia*, *Crepis albida*, *Iberis amara*, *Satureia montana*, *Arenaria grandiflora*, *Asphodelus albus*, *Erodium petraeum*, *Arabis nova*, *Galium maritimum*, *Campanula speciosa*, *Iberis saxatilis*, *Carex halleriana*, *Cerastium arvense* ssp. *strictum*, *Lonicera pyrenaica*, *Rhamnus saxatilis*, *Cotoneaster integerrimus*, *Amelanchier ovalis*, *Pinus uncinata*.

Gesamtverbreitung: S-Frankreich, N-Spanien.

Anmerkung: Die zum Teil stark abweichenden Zählungen von Favarger vergleiche man bei POLATSCHKE 1979. Eine richtige Chromosomen-Zählung von FAVARGER (1964): 2n = 28, alle späteren Zählungen von ihm sind falsch.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Pyr. Orient., Sommet du Canigou, 5.8.1872, Huet du Pavillon [G]; – Pyr. Orient., Canigou, 2785 m, 3.8.1926, Rechinger K.H. 242 [W 1997-04580]; – Pyr. Orient., Le Canigou à la Cheminée, 2500 m, 7.7.1882, Gautier G. [WU]; – Pyr. orient., Mt. Canigou, 2500–2700 m, 31.7.1962, Zeltner H. 12 [NEU]; – Pyr. Orient., Canigou, 10.7.1872, Guillon A. [PRC]; – Pyr. Orient., Canigou, 2600 m, 10.7.1934, Wyatt J. 146 [K]; – Pyr. Orient., Canigou, Gipfelregion, 2500–2785 m, 31.7.1926, Ronniger K. [W 1961-20507]; – Pyr. Orient., Canigou, Gipfelbereich, 2780 m, 10.8.1967, Metlesics H. 13834 [LI]; – Pyr. Orient., Pic du Canigou, N-Grat, 2360–2560 m, 15.9.1970, Buttler K. 15039 [M]; – Pyr. Orientales, Sommet du Canigou, 2700 m, 15.6.1897, Sennen F. [BP, PRC, WU, W 1927-20719]; – Pyr. Orient., Vallée d'Eyn, 2000 m, 21.7.1944, Rechinger K.H. & Sleumer H. 879 [W.1974-05332]; – Pyr. Orient., Vallée d'Eyn, 2100 m, 8.1974, Polatschek A. [W 1975-1149], ★ 2n = 28; – Pyr. Orient., Val d'Eyn, 2000 m, 30.6.1970, Metlesics H. [W 1974-19613]; – Pyr. Orient., Vallée d'Eyn, 31.5.1957, Sutter R. [LJU]; – Pyr. Orientales, Cambras d'Aze, 2200–2400 m, 6.1924, Zlatnik A. 191 [PR]; – Pyr. Orient., Cambre d'Aze, SW-Flanken oberhalb des Ref. de l'Ony de Baix im Val d'Eyne, 2200–2400 m, Gutermann W. 8998 [WU]; – Pyr. orient., Cerdagne, Vallée d'Err, zwischen Schistation und Scharte S Pic de Ségre, 2310 m, 14.7.2002, Karl R. [Herb. Karl, W 2004-05191]; – Pyr. Orient., Vallée de l'Err, 2200 m, unterhalb des Puigmal, 5.7.1986, Sag G. [Herb. Sag]; – Pyr. Orient., Font-de-Comps, arrond. de Prades, 1.7.1859, Amblard L. [G]; – Hautes Pyr., S Lourdes, Cauterets gegen Cambasque, 1100 m, 28.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06052], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Cambasque prope Cauterets, s. dat., Dupuy D. [W 1978-19890]; – Hautes Pyr., Port de Venasque au dessus de Bagnères de Luchon, 22.8.1860, Leresche [L]; – Pyr. orient., Cingles del Comps, s. dat., Dupuy D. [W 1978-19886]; – Pyr. Orient., Pic Pèric, 2700 m, s. dat., Küpfer P. [NEU]; – Hautes Pyr., Cours, 6.1866, Bordère [G, W 1979-16184]; – Hautes Pyr., L'Heris, s. dat., Philippi 45 [W 1889-314730]; – Hautes Pyr., Bains de Salut, à Bagnères-de-Bigorre, 400 m, 2.5.1842, Philippe S. [K]; – Hautes Pyr., Vallée d'Aspe, prope Bagnères-de-Bigorre, 1842, Gay J. [M]; – Pyr. Atlantiques, 8 km SW Bedous, Vallée d'Aspe 3 km NW Lescun, Umgebung des Ref. de Laberouat, 1425 m, 28.6.2010, Karl R. [Herb. Karl]; –

Pyr. Orient., Porté-Puymorens, W unterhalb des Col de Lanoux, 2300–2400 m, 8.1974, Polatschek A. [W 1975-01125], ★ 2n = 28; – Pyr. orient., Col de Puymorens, Pic de Font-Frède, 2500–2700 m, 25.7.1944, Sleumer H. 1341 [W 1974-06761]; – Hautes Pyr., Lourdes, Gipfel des Pic de Jer, 750–850 m, 10.5.1995, Polatschek A. [W 1995-05688], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., SE Lourdes, Pic de Jer, 948 m, 12.5.2010, Polatschek A. [W 2011-01655]; – Lourdes, Pic de Jer, 950 m, 19.6.1925, Ronniger K. [W 20508]; – Lourdes, Pibeste, 1400 m, 5.8.1954, Slover J. 1855 [BR]; – Hautes Pyr., S Lourdes, Gavarnie, Aufstieg ins Vallée d'Ossoue, 1380–1500 m, 28.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06063], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Vallée d'Ossoue, am S-Fuß des Pène de Sécugnat W Gavarnie, 1550 m, 1.7.1974, Metlesics H. 14 [W

1974-19868 Kalk2n = 28]; – Hautes Pyr., Gavarnie, Vallée d' Ossoue vers 1600 m, 7.1904, Pitard C. [BRA, G, H, M, PR]; – Hautes Pyr., Vallée d'Ossoue, gegen die Gavarnie, Le Brun P. 50 [NEU]; – Hautes Pyr., Gorges de Luz N Gavarnie, 600 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08744], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Gavarnie, 1866-1896, Bordère [BP, BR, CLF, GOET, M, MSTR, PR, W, WU, Z, W 1889-25710]; – Hautes Pyr., S Lourdes, zwischen Luz-Ste. Sauveur und Gèdre, gorge de Ste. Sauveur, 800 m, 28.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06066] ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Port de Campbieil E Gèdre, S-Hänge oberhalb der Paßhöhe, 2650 m, 10.7.1974, Metlesics H. 48 [W 1974-19865], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., zwischen Gèdre und Gavarnie, 1200 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08746]; – Hautes Pyr., E-Abfälle des Plateau Saugué SW oberhalb Gèdre, 1550 m, 29.6.1974, Metlesics H. 5 [W 1974-19867], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Gèdre, 2300 m, 6.1869, Gandoger M. [H]; – Hautes Pyr., Gèdre, 6. s. ann., Lager [BRIX]; – Hautes Pyr., Pic Blanc près de Gèdre, 15.7.1865, Bordère C. 813 [BP, G, GOET, LI, LISU, M, MPU, PRC, W, WU, Z]; – Pyr. Orient., Pic de la Fosse du Géant, 2600 m, 6.1930, Braun-Blanquet G. & Braun-Blanquet J. [Z]; – Pyr. Orient., Pic Carlitte, 29.5.1893, Guilhot H. [TL]; – Pyr. Orient., Pic du Carlitte, 2600 m, 28.7.1944, Rechinger K. H. & Sleumer H. 1425 [W 1996-02892]; – Pyr. Orientales, Grenzkamm zwischen Frankreich und Spanien, W Puigmal, 2450-2600 m, 25.7.1971, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26930 [M, W 2011-09725]; – Pyr. oriental, Puigmal, Col de Caralps, Kúpfer P. 16 [NEU]; – Hautes Pyr., Pène de Lhéris SE Bagnères-de-Bigorre, 7.8.1847, Desvauz E. [M]; – Pyr. Orient., Mont Cornat oberhalb Font de Comps, 1880 m, 24.6.1970, Metlesics H. 13832 [LI]; – Vom Ségre-Tal zum Col de Fenestrelle, 1800-2558 m, 1.8.1962, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9134 [M]; – Pyr. orient., Col de Fenestrelle gegen Spanien, 8.8.1962, Zeltner H. 11a [NEU]; – Pyrénées Orientales, Grenzkamm zwischen Frankreich und Spanien, Pla de Salinas S Osseja, 2200-2300 m, 23.7.1971, Merxmüller H. & Zollitsch B. 26815 [M]; – Pyr. or., Serra Demori, Favarger C. 17 [NEU]; – Pyr. Orient., Font-de-Comps, 1800-2000 m, 14.7.1895, Sennen F. 4207 [B, BR, G]; – Pyr. Orient., Font-de-Comps, 2.7.1859, Chassagne [CLF]; – Luchon, Pic de Céciré, 2000 m, 15.7.1925, Ronniger K. [W 1961-20509]; – Hautes Pyr., Vom Hospic de France durch die oberste Vallée de la Pique zum Port de Venasque, 1650-1800 m, 6.8.1970, Gutermann W. 9093 [WU]; – Hautes Pyr., sentier qui de l' Hospice de Luchon conduit au Port de Venasque, 3.8.1890, Neyraud E. [BP, IB]; – Hautes Pyr., Port de Venasque, 27.6.1856, Zetterstedt J. [C, H]; – Hautes Pyr., S Bagnères-de-Luchon, Hospice de France gegen Port de Venasque, 1500-1600 m, 29.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06061], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Monné S Bagnères-de-Bigorre, 25.7.1859, Bentham [K]; – Hautes Pyr., Pic de Gar, 1200 m, 6.1928, Meebold A. 3988 [M]; – Hautes Pyr., Pic du Gar [nahe NE Cierp], 6.1857, Cauvet [W]; – Hautes Pyr., Bagnères de Luchon, Val d' Esquiery, 16.7.1885, Peyron E. [G]; – Hautes Pyr., Luz, 6.1873, Bordère [B, G, GOET]; – Hautes Pyr., Talenge N Ferrières (S Pau), 550-650 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08742]; – Hautes Pyr., Argèles, 10.4.1903, Reid C. [BM]; – Agos près Argèles, 6.1877, Bordère [MSTR]; – Hautes Pyr., Col de Tortes, 18.6.1870, Boissier E. & Reuter G. [G]; – Hautes Pyr., Pic du Midi, 1828, Belanger M. [G]; – Hautes Pyr., Tourmalet, 7.1854, Alioth F. [G]; – Pyr. Orient., Les Alberès, 1893, Castanier J. [BP, BR, FI, W 1928-15390, W 1891-1893]; – Pyr. Orient., Los Couloumates Collioure, 22.5.1891, Copineau C. [G]; – Pyr. Orient., Pic Taillefer et Madeloc près Collioure, 5.1891, Pons D. [W 1928-11428]; – Pyr. Orient., Balcon de Madeloc (Tour Madeloc) W Banyuls-sur-Mer, 600 m, 20.5.1971, Greuter W. 9047 [M, W 1974-10808]; – Pyr. Orient., Vallon de la Roubire au-dessus de Banyuls-sur-Mer, 200 m, 27. 5.1985, Müller G. 591 [M]; – Pyr. Orient., S Perpignan, Monte Alberes, Tour Madeloc, 350-650 m, 31.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06078], ★ 2n = 28; – Pyr. Orient., Chaine Albères, Tour de Madeloc S Argelès-sur-Mer, 600 m, 19.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00057], ★ 2n = 28; – Hautes Pyr., Isabi W Les eaux Bonnes, 10.6.1899, Toussaint [M]; – Pyr. Orient., Roussillon, Aude-Tal S Axat, 450 m, 26.4.1967, Merxmüller H. & Oberwinkler F. 22826 [M]; – Pyr. Orient., Roussillon, Schlucht der Aude zwischen Axat und Ussoun-Les Bains, 350 m, 19.4.1977, Mayer G. & Mayer P. [W 1977-10331], ★ 2n = 28; – Aude, Montes Corbières, Pic de Bugarach, 800-1200 m, 14.7.1944, Rechinger K. H. & Sleumer H. 614 [L, W 1974-05331]; – Aude, Mt. Corbières, Pic de Bugarach E Axat, Wandfuß E Parahou-Grand, 850-900 m, 18.5.1976, Polatschek A. [W 1977-00047], ★ 2n = 28; – Aude, Corbières, in monts Pech de Bugarach, 1000 m, 19.5.1962, Wraber T. [LJU]; – Pyr. Orient., Aude, Gorge de Galamus, supra St. Paul de Fenouillet, 400 m, 20.5.1962, Wraber T. & Sutter R. [LJU]; – Pyr. Orient., Aude-Tal zwischen Axat und Quillan, 25.4.1968, Merxmüller H. & Lippert W. 23647 [G, M, W 2010-06599]; – Basses Pyr., Les Eaux Chaudes (bei Laruns), 7.1854, Alioth F. [G]; – Basses Pyr., 8 km SW Bedous im Vallée d' Aspe, 3 km NW Lescoun, um das Refuge de Labéroutat, 1425 m, 28.6.2010, Karl R. [Herb. Karl]; – Basses Pyr., Vallée d' Aspe, Gorge de l' Enfer, Chemin de la Mature, 855 m, 28.6.2010, Karl R. [Herb. Karl]; – Basses Pyr., Mittleres Vallée d' Aspe, zwischen Sarrance und Ordos (S Oloron), 350-650 m, 30.5.1984, Polatschek A. [W 1985-02087], ★ 2n = 28; – Basses Pyr., Gave d' Aspe S Sarrance, 380 m, 27.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06045]; – Basses Pyr., Vallée d' Aspe, Lescoun, Bois

d' Arce unterhalb des refuge Labérourat, 1125-1450 m, 17.7.1985, Kalheber H. 1372 [M]; – Basses Pyr., S Pau, zwischen Col d' Aubisque und Col de Souler, la Corniche, 1400-1500 m, 27.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06065], ★ $2n = 28$; – Pyrenäen-Vorland, Nordrand von Izeste S Pau, 400 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08743], ★ $2n = 28$; – Ariège, Ax-les-Thermes, port de Fontargente, 2282 m, 22.7.1888, Marcaillou A. [B]; – Ariège, Devaux la Grotte de Sabarat [= Grotte du Mas-d' Azil], 9.7.1898, Bordère C. [TL]; – Ariège, Grotte de Lombrive gegen die Nationalstraße (Gem. Ussat), 500-600 m, 14.5.1972, Charpin A. [G]; – Ariège, S Tarrascon-s- Ariège, Aufstieg von Ussat zur Grotte Lombrive, 500-600 m, 30.5.1990, Polatschek A. [W 1991-06068], ★ $2n = 28$; – Ariège, rocher calcaire d' Ussat, 20.5.1889, Mailho P. [B].

Gruppe 3b

Locker- bis dichtrasig wachsend; Blattbüschel meist fehlend; Kronblätter kahl; nur am Balkan vorkommend.

Erysimum korabense KÜMMERLE & JAV., Bot. Közlem. 19: 20 (1921).

Lectotypus (hic designatus): montes nivales Korab, supra pagum Zuzen, ca. 2400 m, solo calc., 26.7.1918, J. Kümmerle s. n. [BP!, photo W 1981-13826!].

Weiterer Syntypus: in cacumine altissimo supra pag. Radomir, 2800 m, 25.7.1918, Kümmerle J. [BP!].

Lebensform: ausdauernd, rasig; **Pflanze** blühend 60–120 mm; fruchtend 120 mm; **Stammaufbau:** basal stärker verzweigt; **Stängel:** rund, $\underline{2}+(3)$; an der Basis Tunika schwach bis fehlend; Rosetten (ohne Blütenstängel) vorhanden; Rosettenblatt spatelig bis zunglich bis lanzettlich, deutlich gestielt; ganzrandig oder scheinbar ganzrandig mit 1–3 Paaren feinser Zähnen; $20-40 \times 3-6$ mm; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; Stängelbeblätterung dicht, ohne Blattbüschel; **Stängelblätter** breit verkehrt-lanzettlich bis lanzettlich, sitzend, glänzend; seicht buchtig gezähnt bis gezähnt; $5-30 \times 2-6$ mm; HT $\underline{2}+(3)+((4))$, etwas verkahlend.; **Blütenstand:** einfache Traube mit schwacher Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 12; Blütezeit Ende VI. bis Anfang VIII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 1–2 mm; Fruchtsiele 3–4 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter schmal verkehrt-eilanzettlich; $6-7 \times 1-1,3$ mm; HT HT $\underline{2}$, stark verkahlend; Kronblätter spatelig; dunkelgelb; $12-15 \times 3-6$ mm; kahl; **Schoten** $19-23 \times 1$ mm; vierkantig; HT $\underline{2}+(3)$, verkahlend; Griffel: 3–4 mm; HT $2+3+((4))$, verkahlend; Narbe punktförmig; Winkel 1: 20° ; Winkel 2: 20° ; **Chromosomenzahl:** $2n = 16$.

Besondere Merkmale: Kelch lange erhalten bleibend.

Ökologie: Wächst zwischen 1800 und 2700 m über Kalk und Silikat; auf alpinen Weiden, Felstriften, Felschutt und Felsspalten; alpine Weiderasen, Treppenrasen.

Gesamtverbreitung: Kosovo, Albanien.

Gesehene Belege: Kosovo, Šar Planina, Bagrdan, na planinsko pasište, 2345-2500 m, 6.7.1985, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar Planina, Mt. Šar-Aleksandrov Vis, 2600 m, Pichler A. [BEOU]; – Šar Planina, SW Popova Šapka, in Richtung zum Titov Vrh, 2550-2650 m, 24.6.1968, Roessler H., 6198 [M]; – Šar Planina-Cerepašina, 2440 m, 17.7.1975, Micevski K. [SKOPJE]; – Šar planina, Cerinpasino brdo supra Popova Šapka, 2200 m, 15.7.1960, Mayer E. [LJU]; – Šar planina, N-Hang der Rudo-kaplanina, 2200 m, 4.7.1963, Greuter W. [B]; – Mts Korab, 2600 m, supra Koraula Kobilino Polje, 21.7.1935, Grebenschikov O. [BEOU]; – Mavrovi Hanovi, Korab, 2500 m, 21.7.1934, Behr O. [PR, W 1935-7115]; – Korab Planina, po pasišteto na vrvot, 2600-2764 m, 29.7.1962, Micevski K. [SKOPJE, W 1975-4813]; – Korab, 2600 m, 21.7.1935, Grebenschikov O. [BEOU]; – Korab, 2500 m, 24.7.1962, Martincic A. [LJU]; – Korab Planina, Mala Korabska Vrata, 2510 m, 19.8.1961, Micevski K. [SKOPJE]; – Turčin-Gipfel, 2650-2700 m, 3.8.1936, Lempert F. 376 [E]; – Flora Scardica, Rudoka, 15.7.1939, Rudzki I. [BEOU]; – Popova Šapka, 30 km W

Skopje, 7500', 7.7.1959, Stainton J., 7946 [W 1961-6738]; – zwischen Popova Šapka und Titov Vrh, 1800–2200 m, 30.6.1976, Krendl F. [W 1977-00094], ★ 2n = 16; – Gipfel nahe SE Titov Vrh, 2200–2400 m, 30.6.1976, Krendl F. [W 1977-00148].

***Erysimum raineri* POLATSCHKE, spec.n.**

Holotypus: Kroatien, Dalmatien, Biokovo oberhalb Tucepi, Kammbereich, längs der neuen Straße zum Sveti Juro, 1250–1400 m; Kalkschutt, Magerrasen; 12.6.1988, A. Polatschek s. n. [W 1989-01023!, Isotypi B, G, MO, NHMR, W 1989-01024, WU], ★ 2n = 42.

Planta perennis, disperse ad dense caespitosa, alta in flore 130–280 mm, in fructu 190–370 mm; stirps basaliter ramosa, (1–) 4–30 caules ferens; caules leviter angulosi, pilosi indumento typi 2, in diametro 2 mm; basis tunica exigua foliis exsiccatis facta; in plantis vetustioribus basis lignificata; rosulae stirpibus florentibus carentes raro adsentes; caules sparsifolii; plerumque sine fasciculis foliorum in axillis foliorum; folia caulina angustolanceolata ad linearia, non petiolata, integerrima, 20–114 mm longa, 0,5–4 mm lata, pilosa indumento typi 2; synflorescentia est botrys simplex, raro 2–3 paracladiis, qui per fructificationem valde se extendet; flores 15–25, valde odorati; terminus florendi V.–VI.; pedicelli florum 1–2 mm, in statu fructificationis 4 mm longi, pilosi indumento 2; sepala ovato-lanceolata, 8–9 mm longa, 1,8–2 mm lata, pilosa indumento typi 2+((3)); petala aurea, spatulata, (14–) 16–18 (–20) mm longa, 5–6 (–7) mm lata, glabra; antherae glabrae; siliquae 52–77 mm longae, 1–1,2 mm latae, tetragonae angulis non minus pilosis, pilosae indumento typi 2; stylodium 2–2,5 mm longum, pilosum indumento typi (2)+3; stigma punctiforme ad capitatum; silicarum angulus 1 = angulus 2 = 20–30°; semina oblongo-ovata, 3 mm × 1,2 mm, dilute fusca; crescit in calcareo vel dolomitico in (1250–) 1400–1831 m supra maris equor; syntaxonomia: in caespitosis macris, in glareosis. Numerus chromosomatum 2n = 42. Dalmatia: Biokovo, species endemica.

Species denominata est ad honorem mag. Rainer Karl (opp. Köflach, Styria), qui mihi comes erat in excursionibus et diligenter collegit specimina generis *Erysimum* in multis terris Europae.

Lebensform: ausdauernd, locker- bis dichtrasig; **Pflanze** blühend 130–280 mm; fruchtend 190–370 mm; **Stammaufbau:** basal verzweigt, (1–) 4–30-stängelig; **Stängel:** Durchmesser 2 mm; schwach kantig, HT 2; Basis mit schwacher Tunika aus vertrockneten Blättern; bei älteren Pflanzen Basis verholzend; Rosetten (ohne Blütenstängel) selten vorhanden; Stängelbeblätterung locker; Blattbüscheln meist fehlend; **Stängelblätter** schmal-lanzettlich bis linealisch, ungestielt; ganzrandig; 20–114 × 0,5–4 mm; HT 2; **Blütenstand:** einfache Trauben, sehr selten bis zu drei Bereicherungssprosse; starke Streckung beim Fruchten; **Blüten** 15–25; sehr stark duftend; Blütezeit V.–VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 1–2 mm; Fruchstiele 4 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 8–9 × 1,8–2 mm; HT 2+((3)); Kronblätter spatelig; goldgelb; (14–) 16–18 (–20) × 5–6 (–7) mm; kahl; **Schoten** 52–77 × 1–1,2 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT 2; Griffel: 2–2,5 mm; HT (2)+3; Narbe punktförmig bis kopfig; Winkel 1: 20–30°; Winkel 2: 20–30°; **Samen** länglich-oval, 3 × 1,2 mm; hellbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 42.

Ökologie: über Kalk, Dolomit, zwischen (1250–) 1400 und 1831 m; Magerrasen, Schuttfleuren;

Gesamtverbreitung: Endemit im Biokovo (Kroatien, ? Bosnien-Herzegowina).

Gesehene Belege: Bosnien und Herzegowina ?, Dalmat. Grenze, Dinara, 10.7.1893, Brandis E. [BRNM];

Kroatien, Biokovo (Troglav), S des Sv. Jure, 1500 m, 20.8.1969, Teppner H., 1596 [LI]; – Dalmatien, Biokovo oberhalb Tucepi, Kammbereich an der neuen Straße, 1250–1400 m, 12.6.1908, Polatschek A. [W 1989-01024], ★ $2n = 42$; – Dalmatien, m. Dinara pr. Knin, 1800 m, 3.8.1905, Degen A. [BP]; – Biokovo planina, NW-Seite des Sveti Juro, 1400–1700 m, 15.6.1908, Janchen E. [WU]; – Biokovo, Berge „Troglav“ S Sv. Jure, S-Hänge, 1500 m, 20.8.1969, Karl R. [Herb. Karl]; – Biokovo-Gebirge, Auffahrt zum Hauptgipfel Sv. Jure, 1490 m, 14.5.2009, Karl R. [Herb. Karl]; – Spitze des Biokovo, 1838, Fr. August II [PRC]; – Biokovo, Straße unterhalb Sv. Jure, 1500 m, 14.5.2009, Polatschek A. [FI, MA, W 2009-12631]; – In monte Biokovo ad Makarska, 15.6.1906, Kocsis S. [BP]; – Biokovo, entlang der Straße zum Gipfel, 1800 m, 6.1985, Schimmitat J. [M]; – Dalmatien, Biokovo, m. Sveti Juro, 1600 m, 24.8.1987, Bartosek [LI]; – Biokovo, Sv. Juro, 1700 m, 4.7.1989, Melzer H. [LI]; – Dalmatien, Tusnica-Gebiet, Begica Kosa im S des Hauptkammes, 1400 m, 16.7.1907, Stadlmann J. [WU]; – Dalmatien, Dinarische Alpen, S-Dinara-Gipfel, 1700–1831 m, 9.7.1907, Janchen E. & Watzl B. [WU].

Gruppe 3c

Pflanzen ausdauernd; Blätter $2+((3))$, $2+(3)$ oder $2+3$; Kronblätter kahl oder behaart; in mehreren Ländern vorkommend.

Erysimum janchenii FRITSCH, Mitt. Naturwiss. Ver. Stmk. 47: 156 (1910).

Holotypus: Abhänge des Stolac gegen Mostar, 16. 5. 1906, E. Janchen s. n. [WU!], Isotypus GZU!].

Lebensform: ausdauernd, nicht rasig; **Pflanze** blühend 140–270 mm; fruchtend 275–640 mm; **Stammaufbau:** basal stärker verzweigt, Rhizomäste $\pm$ horizontal verlängert; **Stängel:** Durchmesser 2–3 mm; HT $\underline{2}$; aufsteigend, scharfkantig, zahlreiche Stängelbasen und Blütenstängel aus dem Vorjahr vorhanden; an der Basis schwache Tunika aus dünnen Blattresten; Basis bei älteren Pflanzen verholzend; Rosetten (ohne Blütenstängel) nur bei jüngeren Pflanzen vorhanden; Rosettenblatt schmal-lanzettlich bis linealisch, spitz; gestielt; seicht weitbuchtig gezähnt mit 2–3 Zähnchenpaaren, diese meist nicht gegenständig stehend oder scheinbar ganzrandig mit feinsten Zähnchen; $30\text{--}80 \times 2,3\text{--}4$ mm; HT $\underline{2}+3$; Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel in den obersten Achseln, selten auch tiefer; **Stängelblätter** schmal lanzettlich bis linealisch, spitz, nur die untersten gestielt; ganzrandig oder scheinbar ganzrandig mit 2–4 Paaren nicht gegenüberstehenden feinsten Zähnchen; $26\text{--}45 \times 1,5\text{--}3$ mm; HT $\underline{2}+3$; **Blütenstand:** Trauben mit 0–3 Bereicherungssprossen, mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 22; Blütezeit V. –VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 2–3 mm; Fruchtsiele 3,5–4 mm; HT $\underline{2}$; Kelchblätter schmal eilänglich; $7\text{--}8,5$ (–10) $\times 1,5\text{--}2$ mm; HT $2+\underline{3}+(4)$; Kronblätter spatelig; gelb; $13\text{--}14$ (–18) $\times 3$ mm; HT $(2)+\underline{3}$; **Schoten** (28–) 56–72 (–92) $\times 0,8\text{--}1$ mm; Kanten schwächer behaart, vierkantig; HT $\underline{2}+3$; Griffel: (2–) 2,5–3 mm; HT $2+3+((4))$; Narbe eingedellt bis leicht zweilappig; Winkel 1: 50°; Winkel 2: 20–40°; **Samen** oval, $2,5 \times 1,2$ mm; braun; **Chromosomenzahl:** $2n = 28$.

Ökologie: Wächst zwischen 250 und 1650 m, über Kalk, Kalksandstein, Serpentin, zusammen mit *Melica ciliata*, *Valerianella coronata*.

Gesamtverbreitung: Albanien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro.

Gesehene Belege: Albanien, Devoll-Tal, S Bratila, 600 m, 7.5.1960, Meyer F.K. 5522 [JE]

Bosnien und Herzegowina, Mostar, Hang des Stolac E oberhalb des Ortes, 200 m, 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14063], ★ 2n = 28; – supra Mostar, 14.5.1965, Dvorak T. [BRNU]; – Mostar, 200 m, 17.5.1895, Raap H. [PR]; – SE Mostar, W Kokorina, 250 m, 16.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12630]; – Stolac-Felsen bei Mostar, 400 m, 15.5.1897, Fiala F. [SARA]; – Stolac, südlicher Ortsrand, 100 m, 16.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12625]; – Mostar, am Stolac (Velez), 450-550 m, 7.1981, Polatschek A. [W 1981-11708], ★ 2n = 28; – Mostar, Hänge des Stolac, 17.5.1895, Raap H. 267 [SARA, WU]; – 40 km ESE Mostar, an der Straße zwischen Kifino Selo und Rilja, 875 m, 16.5.2009, Karl R. [Herb. Karl]; – Podvelez, 10 km SE Mostar, an der Straße zwischen Gnojnice und Kokorino, 250 m, 16.5.2009, Karl R. [Herb. Karl]; – Schlucht der Plajanska Miljacka, 14.6.1907, Maly K. [SARA]; – Monte Velez, in latere septentrionalii sub monte Mali Kondel, 1280 m, 4.6.1950, Korica [SARA]; – Monte Velez, in transitu saltus montis V.Velez, 1650 m, 28.6.1948, Korica [SARA]; – 14 km E Sarajevo, Ljubogosta, 17.5.2009, Polatschek A. [W 2009-12627]; – Sarajevo, inter pagos Dobro Polje et Trnovo supra Dobropoljka, 700 m, 14.7.1978, Cernoch F. 33599 [MSB]; – Miljacka-Tal oberhalb Sarajevo, 5.6.1926, Freiberg W. [M]; – In der Mokranjka Miljacka-Schlucht, 630 m, 16.7.1905, Maly K. [SARA];

Kosovo, Tal zwischen Kuciste und dem Cakor-Paß bei Pec., 6.1978, Polatschek A. [W 1978-14084], ★ 2n = 28; – Kuciste E Cakor-Paß, an der Grenze zu Montenegro, 700 m, 1.6.1966, Zbuzek H. [W 1974-19530]; – W Pec, NE-Hang des Koprivnik, 900-1000 m, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW 1976/77, 1977, Polatschek A. [W 1977-10165], ★ 2n = 28; – Bertiscus, Babinom Polje, 19.7.1933, Cernjavski P. & al. [BEOU]; – Bertiscus, ad monasterium Visoki Decani, 600-800 m, 11.7.1933, Rechinger K. H. & Scheffer J. 728 [W 2006-18205]; – Bertiscus, in valle Decanska Bistrica, ad casam Kurvala, 1600 m, 18.7.1933, Rechinger K.H. & Scheffer J., 1069 [W 2006-18208]; – Bertiscus, Greben Gebirge, 24.7.1933, Cernjavski P. [BEOU]; – Pstrik supra Gorozup, 1600 m, 12.6.1982, Wraber T. [LJU]; – Pashtrik-Gipfel, 1980 m, 9.7.1918, Zerny H. [W 1956-21308];

Montenegro, Montes Prokletije, inter jugum Qafa e Briave Hadziis et Suplja Vrata, supra vallem Grbbaja, 2050 m, 18.7.1987, Lovka N. & Wraber T. [W 1987-9375]; – Montes Prokletije, ad radices montis Maja Bals supra vallem Grbaja, 1300 m, 17.7.1987, Lovka M. & Wraber T. [LJU]; – auf der Hochebene Vermos, 1100 m, 4.6.1914, Dörfler J. 193 [BP, WU]; – Ibar-Tal, SW Novi Pazar bei Batrage, VII.1981, Polatschek A. [W 1981-11710], ★ 2n = 28; – In alpinis mt. Orjen, 7.1906, Adamović [BP].

Erysimum linariifolium TAUSCH, Flora (Regensburg) 14: 212 (1831)

≡ *Erysimum sylvestre* (CR.) SCOP. subsp. *linariifolium* (TAUSCH) HAYEK, in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 1: 382 (1925).

Holotypus: E Dalmatia, s. dat., Tausch s. n. [PRC!].

Lebensform: ausdauernd, lockerrasig bis schwach halbstrauchig; **Pflanze** blühend 110–380 mm; fruchtend 150–440 mm; **Stammaufbau**: basal verzweigt, zahlreiche Seitensprosse, die auch läuferartig verlängert sein können; **Stängel**: kantig; HT 2; bogig aufsteigend, Basis stark verholzend; auch Blütenstängel aus dem Vorjahr erhalten bleibend; Tunika nahezu fehlend; Rosetten (ohne Blütenstängel) meist fehlend; Rosettenblatt: unterste schmal verkehrt lanzettlich bis spatelig, folgende linealisch bis schmal linealisch, spitz; unterste Blätter mit 2–4 (–6) Blättzähnnchen, folgende scheinbar ganzrandig mit 1–3 Paaren feinsten Zähnnchen oder ganzrandig; 20–50 × 0,8–3,2 mm; HT 2+(3); Stängelbeblätterung am untersten Stängelabschnitt dicht, nach oben folgend wesentlich lockerer; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herabreichend und teilweise stärker auswachsend = wirre Beblätterung; **Stängelblätter** lanzettlich bis linealisch; nur unterste Blätter gestielt; scheinbar ganzrandig mit 0–3 feinsten Zähnnchenpaaren; 18–82 × 1–5 mm; HT 2+(3); **Blütenstand**: einfache Traube mit 0–3 (selten bis 7) Bereicherungssprossen; schwache bis mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 15; duftlos; Blütezeit IV. –VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 1,5–2 (–3) mm; Fruchstiele 3–5 mm; HT 2; Kelchblätter schmal lanzettlich; 7–8 × 1–1,6 mm; HT 2+(3); Kronblätter spatelig; gelb; 13–16 × 4–6 mm; HT 2, selten fehlend; **Schoten**

50–88 × 1–1,3 mm; vierkantig; HT 2; Griffel: (1,3–) 1,8–2,5 (–3,2) mm; HT 2+(3); Narbe kopfig bis schwach eingedellt; Winkel 1: 30–50°; Winkel 2: 10–30°; **Samen** oval-länglich, 1,5–1,7 × 0,6–0,7 mm; braun; **Chromosomenzahl**: 2n = 14.

Besondere Merkmale: Verholzende Sproßbasis, „wirre Beblätterung“

Ökologie: Über Kalk, Kalkschiefer, Schiefer, Serpentin, Sandstein, Diabas, Gneis; zwischen (5–) 800–2300 m; auf Weiden, in der Macchie, auf aufgelassenem Kulturland.

Gesamtverbreitung: Kroatien, Albanien, Bosnien und Herzegowina, Serbien, Kosovo, Montenegro, Mazedonien, Griechenland.

Anmerkung: LOON & KIEFT (1980): Eine Zählung aus Bosnien und Herzegowina: Visegrad, mit 2n = 14.

Gesehene Belege: **Albanien**, Tirane, Mali i Dajtit, 1450 m, 23.6.1978, Tartari V. 30 [W 1977-04579]; – Umgebung von Tirana, Mali i Dajtit, 900 m, 23.5.1924, Markgraf F. 289 [BP]; – Qaf e Pejës, 1400 m, 17.6.1934, Lemperg F. 94 [GZU, W 1961-21292]; – Mt. Moruta, 15.8.1938, Černjavski P. [BEOU]; – Korca, Mali i Moraves, bei Drenova, 1100–1200 m, 12.9.1961, Meyer F. 6168 [JE]; – Mali i Gjer, zwischen Delvine und Palohori, Weg unterhalb Palohori, 500 m, 25.6.1959, Meyer F. 3322 [JE]; – Kolgecaj [Bajram Curri], Straße zwischen Kolgecaj und Kam, 650 m, 16.5.1960, Meyer F. 5724 [JE]; – W Dakovica, Kolgecaj [Bajram Curri], Gryka e Liqenit W Kolgecaj, 800 m, 14.5.1960, Meyer F. 5649 [JE]; – Distr. Korca, Mali Thate, 1700–2000 m, 17.7.1980, Krendl F. 3705 [W 1981-00031], ★ 2n = 14; – Korca, Mali Thate, N-Seite, Abstieg zum Prespa-See, 2000–1000 m, 17.7.1980, Krendl F. [W 1981-00020]; – Distr. Gjirokastra, Mali Lunxheris, N-Hänge, 1400–1900 m, 13.7.1980, Krendl F. 2104 [W 1981-00035], ★ 2n = 14; – Distr. Gjirokastra, Gjirokastra, Burgmauern, 200m, 14.7.1980, Krendl F. 2302 [W 1981-00017], kult. ABW 1971/73, 1973, Polatschek [W 1984-04138], ★ 2n = 14; – Distr. Gjirokastra, Mali Lunxheris, F. Cajup, 1900–2300 m, 13.7.1980, Krendl F. 2205 [W 1981-00016], ★ 2n = 14; – Distr. Permeti, Mali Nemercka, N-Seite, 1000–1400 m, 15.7.1980, Krendl F. 2701 [W 1981-00034], ★ 2n = 14; – Gjalica, Bicaj, oberhalb der Schlucht, 700 m, 17.5.1960, Meyer F.K. 5770 [JE]; – in mont. Cika [Acroceramia], 31.7.1894, Baldacci A. 53 [BR, FI, K, WU]; – in m. Kiore [Acroceramia = Karaburun W Flore], 12.7.1892, Baldacci A. 106 [BR, WU]; – Distr. Vlora, Mali Cika, S-Hang, 2300–2500 m, 8.7.1980, Krendl F. [W 1981-00018], ★ 2n = 14; – Tepelene, Felsen am Drino, 200 m; SE Vlora, 30.4.1960, Meyer F.K. 5296 [JE]; – S Gjirokaster, Delvine, Mali i Dhivrit, über dem Dorf Dhiver, über dem Kloster, 500–800 m, 24.6.1959, Meyer F. 3235a [JE]; – Llogora; Umgebung 1000 m, s. dat., Qosja X. [Tirana]; – Koxhalitë, 19.5.1956, Mitrushi [Tirana];

Bosnien und Herzegowina, Cabulja planina NW Mostar, Velika Vlačina, Gipfel, 1500–1700 m, 9.7.1909, Handel-Mazzetti H. [WU]; – Krivosije, Orjen, 19.6.1906, Schneider J. [W 1947-3192]; – montes Prenj pr. Jablanica, m. Maly Prenj, 7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PR]; – in alpinis mt. Orjen, 6.1906, Adamović [BP, WU]; – Prenj planina, 7.11.1916, Schneider J. [W 1947-3191]; – Lim-Tal, zwischen Setihovo und Strmica, 340 m, 29.5.1910, Maly K. [SARA]; – Lim-Tal, Rudo-Mioce, 380 m, 10.7.1910, Maly K. [PRC, SARA]; – Durmitor, am Abhang der Racva, 22.7.1901, Čurčić V. [BEOU,]; – ad viam recenter constructam in valle fluvii Rzav prope opp. Visegrad, 350 m, 14.5.1974, Mayer E., Trpin D. & Wraber T. 39368 [LJU]; – Rzava-Tal bei Dobrun, 400 m, 13.5.1908, Maly K. [SARA]; – am Melac bei Banja Stijena, ca. 700 m, 26.6.1910, Maly K. [SARA]; – Praca prope Banja Stijena, 580 m, 20.7.1920, Maly K. [PRC, SARA, W 1961-5135]; – zwischen Fojnica und Ribari [bei Nevesinje], 1978, Polatschek A. [W 1978-14061], ★ 2n = 14; – Desno obalo Trebisnice kod Lastve, 18.5.1956, Ritter H. [W 1974-10367]; – E Rudo, 1973, Ritter H., kult. ABW 1973/74, 1974, Polatschek A. [W 1974-19680], ★ 2n = 14; – E Gojava bei Rudo, 22.5.1967, Ritter H. [W 1974-19681]; – Ponikoc kod Gacko, na putu Gacko-Semerno, 19.6.1951, Ritter H. [SARA]; – Krbaljšina planina, bei Sivolje, ca. 1150–1200 m, 29.5.1912, Kucalović [SARA]; – N Jajce in der Vrbas-Schlucht, 15.7.1970, Melzer H. [LI]; – Olovske Luke bei Olovo, 1974, Ritter H. [W 1974-19527], ★ 2n = 14; – zwischen Gacko und Nevesinje W Fojnica, 1000 m, 16.6.1965, Ehrendorfer F., 6501/4005 [W 1974-19850], ★ 2n = 14; – zwischen Gacko und dem Motel Klinje, 1000 m, 1978, Polatschek A. [W 1978-140599], ★ 2n = 14; – zwischen Gacko und Cemerno [E Dubrovnik], 1100 m, 12.7.1976, Hautzinger L. [W 1977-20133]; – auf Serpentin-Felsen bei Visegrad [E Sarajevo], 29.7.1969, Ritter H., kult. ABW 1970/71, 1971, A. Polatschek [W 1974-19559], ★ 2n = 14; – SE Sarajevo bei Prace, 17.7.1970, Melzer H. [LI, W 1974-19560]; – Weg zwischen Gorazde und Visegrad, 10 km vor Visegrad, 300 m, Hart, Loon & Kieft 17327 [U],

★ 2n = 14; – Lastva, 400 m, 4.6.1911, Berger R. [IB]; – Visegrad, an der Straße unterhalb des Bikovac, 400 m, 30.5.1912, Maly K. [SARA]; – 2 km S Visegrad gegen Dobrun, 390 m, 19.4.1983, Mayer G. & Mayer P. [W 1983-11691]; – Visegrad, in der Drina-Schlucht, 1973, Melzer H. [LI], kult. ABW 1972/73, 1973, Polatschek A. [W 1973-14232], ★ 2n = 14; – Drina-Tal, 3 km S Visegrad, 320 m; SSE-expon., 12.7.1974, Poelt J. [GZU]; – Drina-Schlucht 10 km W Visegrad, 390 m, 19.4.1983, Mayer G. & Mayer P. [W 1983-11690]; – Drina-Schlucht, 10 km S Visegrad, 390 m, 19.4.1983, Mayer G. & Mayer P. [W 1983-11690]; – Drina-Schlucht bei Visegrad, 18.7.1970, Melzer H. [LI,]; – nächst Megjegja an der Drina, 335 m, 9.5.1909, Maly K. [SARA];

Kosovo, District Kalis, Korab-Gebiet gegen Radomir, 2000 m, 30.6.1918, Dörfner J. 767 [WU]; – Korab, Radomir, am Luftina, 2000 m, 7.8.1959, Meyer F.K. 5013 [JE]; – inter opp. Prizren et Debra, Mt. Korab supra pagum Radomir, 1800 m, s. dat., Kümmerle J. [BP];

Kroatien, Prenj planina, ad sept. supra vicus Glogosnica, 1400 m, 10.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PRC];

Mazedonien, Bigla, am Golemi Km, 1500-1657 m; sem. Leg. F. Krendl, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-13995], ★ 2n = 14; – Debar - Banjista, Krcin, 23.6.1968, Micevski K. [SKOPJE]; – Bistra planina, Pokraj a. Galicnik kon vodenica, 18.7.1981, Micevski K. [SKOPJE]; – Galicica, Pokraj s. Stenje i Konjsko, 960 m, 14.5.1981, Micevski K. [SKOPJE]; – Bistra planina, von Jance nach Galicnik, 1000 m, 5.7.1976, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00087]; – Bistra planina, oberhalb Mavrovi Hanovi, auf der Hochfläche bei Galicnik, Polatschek A. [W 1978-14085], ★ 2n = 14; – Taos-Schlucht gegen Skopje und Veles, s. dat., Micevski K. [SKOPJE]; – Nicpurska Pl., von Krakornica nach Brodac, 1300-1400 m, 7.7.1976, Krendl F. [W 1977-0010]; – Pelister, von der Visoka Cuka nach Maloviste, 1300-2000 m, 19.7.1976, Krendl F. [W 1977-00109]; – S-Pelister, N-Flanke, 1600 m [bei Bitola], Leute G. 85 [W 1974-14959], ★ 2n = 14; – NE Debar, oberhalb der Radika ober Kosovrasti, 900-1200 m, 4.7.1976, kult. ABW 1977/78, 1978, Polatschek A. [W 1978-13996], ★ 2n = 14; – NE Debar, oberhalb Grn. Kosovrasti, 1200-1500 m, 4.7.1967, Krendl E. & Krendl F. [W 1977-00083];

Montenegro, Dalmatia, supra Cattaro, ad viam vetustam, 25.5.1905, Lindberg H. [H]; – Dalmatia, in und um Cattaro, 29.3.1876, Studniczka K. [BRNM, WU]; – Dalmatien, Monte Vermaz bei Cattaro, Pichler [BP]; – Cattaro, Morinje, 3.4.1906, Schneider J. [W 1947-03188]; – Jankov vrh ober Cattaro, 1908, Zahlbruckner P. [W 1911-07308]; – Felsschutt am alten Weg von Cattaro nach Krstac, ca. 600-700 m, 2.6.1908, Janchen E. [WU]; – Bucht von Kotor, zw. Ljuta und Perast, 21.4.1962, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9154 [M]; – Bucht von Kotor W Rizan, 5-10 m s. m., 24.5.1955, Ehrendorfer F. 333 [WU]; – Dalmatien, Schlucht des Torrente Scurda bei Cattaro, 24.5.1905, Kindt E. [WU]; – Dalmatia, Bocche di Cattaro, an der Straße vor Risano, 29.4.1930, Rechinger L. [G]; – Dalmatien, Bocche di Cattaro, Mons Radostar supra Zelenika, sub pag. Zljubi, 700 m, 28.4.1934, Jávorka S. [BP]; – Abhang oberhalb Cattaro bei ca. 800 m, Ginzberger A. [WU]; – Kotor, 12.4.1938, Branco K. [JE]; – Dalmatia, Cattaro, ad mare, 24.5.1905, Lindberg H. [H]; – Dalmatia, Cattaro, 3.6.1867, Huter [BP]; – Cattaro, ad viam vetustam ad 19.5.1910, Sagorski [BP, W 1961-20544]; – in montium circa Cattaro, s. dat., Pichler [BP, BRIX, GJO, MSTR, WU, W 1940-19500]; – Dalmatien, Morinje bei Cattaro, 3.4.1906, Schneider J. [W 1947-3188]; – Bucht von Kotor, NW Kotor, 10-50 m, 25.6.1988, Krendl F. [W 1989-02133], ★ 2n = 14; – Golf von Cattaro, bei Mulla, 8.6.1926, Korb E. [W 1956-2623]; – Bucht von Kotor, Dobrota, 21.4.1973, Kummert F. [W 1974-00597]; – Boka Kotorska, am Ortsausgang von Perasto gegen Risan, 15.5.1975, Riedl H. [W 1975-17565], ★ 2n = 14; – Dalmatia, supra Kotor, ad viam versus Cetinje ducentum, ca. 400 m, 28.5.1958, Rechinger K.H. 19542 [W 1995-08217]; – Dalmatien, Cattaro, oberster Teil der Scurda-Schlucht, 26.5.1910, Ronniger K. [W 1961-20538]; – oberhalb Cattaro, s. dat., Zahlbruckner P. [W 1911-7308]; – Kotor, Aufstieg in die alten Befestigungsanlagen oberhalb der Stadt, 21.5.1975, Riedl H. [W 1975-17568], ★ 2n = 14; – oberhalb Spigliari [supra Cattaro], 20.5.1894, Beck [PRC]; – Lovcen-Paß, W-Hang unterhalb Krstac, 900 m, 23.7.1967, Burri W. & Ehrendorfer F. 4210 [W 1974-19858], ★ 2n = 14; – Lovcen S Kotor, 1450 m, 25.9.1966, Kilian [W 1974-19635], ★ 2n = 14; – oberhalb Kotor gegen Lovcen, 200-400 m, 23.6.1988, Krendl F. [W 1989-02121], ★ 2n = 14; – in lapid. sub mte Lovcen, loco Tresnja, Pejović K. [PR]; – Zanoetni brijeg sub Mte Lovcen, Pejović K. [PR]; – Mt. Lovcen, 27.6.1897, Lager St. [PR]; – Zanoetni brijeg sub mte Lovcen, Pejović K. [BRNM]; – Lovcen, Mali Bostno, Bierbach [BP]; – Lovcen, beim Njegos Mausoleum, 1580-1600 m, 26.6.1988, Krendl F. [W 1989-02047], ★ 2n = 14; – Crna Gora, Polje bei Ivanova Korita, Lovcen, 1300 m, Leute G. 943 [W 1974-14957], ★ 2n = 14; – Krivosije, Kabav, 26.6.1906, Schneider J. [W 1947-03187]; – Krivosije, Kabav, 26.6.1906 [W 1947-03187]; – Krivosije, Vela greda, 8.6.1906, Schneider J. [W 1947-03185]; – Krivosije, Jankov vrh, 19.6.1909, Schneider J. [W 1947-03186]; – Dalmatien, Jankov vrh, Krivosije [N Hercegnovi], 19.6.1906, Schneider J. [W 1947-3192]; – Dalmatien, Jankov vrh bei Castelnuovo, 6.4.1900, Wöhrl F. [G]; – Kabav,

Krivosije [N Hercegnovi], 26.6.1906, Schneider J. [W 1947-3187]; – Vela greda, Krivosije [N Hercegnovi], 8.6.1906, Schneider J. [W 1947-3185]; – nächst Krstac bei Njegus, 9.6.1926, Korb E. [W]; – Njegusi, s. dat., Marchesetti C. [FI]; – in saxosis ad Bukovica pr. Njegusi, Pejović K. [M]; – zw. Njegusch und Cattaro, 16.8.1900, Kneucker A. [KR]; – Vrsanj pr. Njegusi, s. dat., Pejović K. [PRC]; – Krstac pr. Njegusi, s. dat., Rohlena J. [PR, PRC]; – Cekane [zwischen Cetinje und dem Krstac-Paß], Polatschek A. [W 1978-14082], * 2n = 14; – supra pag. Rijeka Crnojevica, 29.4.1947, Grebenschikov O. [BEOU]; – in fauce fl. Tara; Trepacki kraj, Blecic V. [BEOU]; – in vallis rivi Tara apud pag. Lever Tara, 23.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PRC]; – Tara-Tal bei Babljak, 970 m, 1.7.1981, Polatschek A. [W 1981-11714]; – Rumija-Gebirge, 1200 m, 23.5.1934, Lemperg F. 53 [GZU]; – Visitor, Hänge gegen den Plav, 1900-2100 m, 30.6.1967, Burri W. & Ehrendorfer F. 2332 [W 1974-19857], * 2n = 14; – Dalmatien, oberhalb Spigliari, 20.5.1894, Beck [PRC]; – Adria-Küste bei Sveti Stefan, 1974, Leute G. 903 [W 1974-14960]; – monte Greben prope Gusinje, 7.1933, Rechinger K.H. & Scheffer J. 1462 [W 2006-18207]; – Drusici, s. dat., Rohlena J. [PR]; – in lapidosis vallis Vrbnica prope vic. Orak, 800 m, 21.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [PR]; – pr. Goransko, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – Crtor do sub m. Ledenice, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – ad ruina angustiae Sutormon, 945 m, 8.7.1930, Dostál J., 592 [PRC]; – Krivodo ad conf. Hercegovinae supra pag. Aftovac, 1400 m, 21.7.1933, Sillinger P. & Deyl M. [WU]; – Borkovici, distr. Piva, ca. 1400 m, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – in m Varda, distr. Piva, s. dat., Rohlena J. [PRC]; – Skadarsko Jezero, Insel, SW Odrinska Gora, 16.4.1947, Pavlović S. [BEOU]; – M. Belić, subalpinen Bereich, 22.7.1933, Černjavski P. [BEOU]; – Plav-Djel, unterhalb der Spitze, 17.5.1933, Černjavski P. [BEOU]; – E Cetinje bei Dobro Selo, 380 m, 18.6.1980, Erben M. [M]; – Vjeternik-SW-Hang an der Straße Kolasin - Podgorica, 17.7.1916, Janchen E. [WU]; – Andrijevac, 800 m, 25.5.1955, Ehrendorfer F. [WU]; – Limtal 5 km SE Andrijevac, 750-800 m, 13.7.1974, Teppner H., 998 [W 1978-19798]; – Lim-Tal, nahe E Andrijevac, 850 m, 9.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00747], * 2n = 14; – in deleta urbe Antibari ubi copiose [= W Strumija-Gebirge], 4.7.1891, Baldacci A. [BP, BR, GJO, PR, WU]; – Distr. Malcija, Schlucht von Rapsa, 750 m, 11.5.1914, Dörfler J. 107 [BP, PR, WU]; – Bucht von Teodo, gegen Trinita [Tivat W Kotor], 13.5.1928, Korb E. [W 1955-6024]; – N Bar, nahe südlich unterhalb des Sutorman-Paß, 700 m, 10.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01015]; – Rumija-Gebirge NE Stari Bar, 1200 m, Lemperg F. [W 1961-21295]; – Rumija-Gebirge NE Stari bar, 200 m; Felsschlucht oberhalb der Stadt, 12.7.1967, Burri W. & Ehrendorfer F. 31a02 [W 1974-19861]; – W Andrijevac, nahe S unterhalb Tresnjevik Paß, 1300 m, 9.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01016], * 2n = 14; – W Andrijevac, Tresnjevik-Paß W-Seite, 1500 m, 9.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00737], * 2n = 14; – Virpazar SW Titovgrad, Polatschek A. [W 1989-01014], * 2n = 14; – Moraca-Schlucht bei Titovgrad, 22.4.1973, Kummert F. [W 1974-00608]; – Skutari See-Ufer, vor der ersten Steigung 15 m [am Weg Titovgrad - Petrovac], 10.4.1975, Mayer G. & Mayer P. [W 1975-23485]; – Crna Gora, Paßhöhe W Virpazar oberhalb Petrovac, 700 m, Leute G. 890 [W 1974-14958], * 2n = 14; – N Ulcinj, N Krute, 10.6.1988, Polatschek A. [W 1989-00723], * 2n = 14; – Tal zwischen Babljak und dem Crkvine-Paß, 980 m, Polatschek A. [W 1978-14083], * 2n = 14; – Kolasin bei Babljak, 1000 m, 9.6.1988, Polatschek A. [W 1989-01013], * 2n = 14; – Rastowaddez-Gebirge, s. dat., Ebel [W 0033439];

Serbien, in faucium fluvii Djetinja prope opp. Titovo Uzice; 450 m, 20.5.1974, Mayer E. & al. 39571 [LJU]; – Zabucje oberhalb Uzicka, 17.6.1912, Jurisić J. [BEOU]; – Usica [= W Cacak], kult. hb. WU, 12.6.1895, s. coll. [WU]; – Berg Ovar bei Cacak, 890 m, 10.7.1974, Teppner H. 14/869 [W 1975-23538]; – Ovcarska klisura W Cacak, 280 m, 13.7.1967, Burri W. & Ehrendorfer F. 0805 [W 1974-19860]; – Prokletje, Locanska-Bistrica, 15.7.1933, s. coll. [BEOU]; – Brijanska Klisura (Drina), 5 km S Gornji Milanovac, sem. leg. F. Krendl, kult. ABW 1976/79, 1979, Polatschek A. [W 1979-16455], * 2n = 14; – Klisura im Rudniker Kr., s. dat., Pančić [BP]; – in saxosis ad Gornji Milanovac [= W Kragujevac], s. dat., Adamović [HBG]; – ad Bodhane, Serb. Centr., s. dat., Pančić [M]; – Sumadija, inter Gornji Milanovac et Brdjani, 300 m, 6.5.1967, Mayer E. 61742 [LJU, W 2003-04258]; – ad Brdjane c. Rudnikensi, s. dat., Pančić [GOET, PR, W 0033433]; – ad Brdjane, 350 m, s. dat., Adamović [W 1897-5887]; – c. Rudnikensis [S Belgrad], 6.1851, Pančić [W 0033434]; – nahe N Brdjani [S Gornji Milanovac], 1978, Polatschek A. [W 1978-14086]; – 5 km S Gornji Milanovac [= W Kragujevac], sem. leg. D. Ernet, kult. ABW 1976/77, 1977, Polatschek A. [W 1977-10164], * 2n = 14; – Rdjani, 7 km S Gornji Milanovac gegen Kraljevo, sem. leg. G. & M. Fischer, kult. ABW 1984/85, 1985, Polatschek A. [W 1985-08516].

***Erysimum ochroleucum* (SCHLEICHER) DC., in LAM. & DC., Fl. Franc. ed. 3, 4: 658 (1805)**

≡ *Cheiranthus ochroleucus* SCHLEICHER, Cat. Pl. Helvet.: 16 (1800).

Lectotypus (hic designatus): [Schweiz,] s. d., Haller fil. [a manu Haller] s. n., ex herb. Schrader [W 1889-184963!].

Anmerkung: Auf dem Beleg der Hinweis auf Haller fil. und dessen Beschreibung in seiner Historia unter Nr. 449.

= *Erysimum decumbens* (WILLD.) DENNST., Hort. Belved. 1: 38 (1820)

≡ *Cheiranthus decumbens* WILLD., Enum. Plant. Hort. Berol.: 680 (1809).

Lectotypus (hic designatus): Habitat in Helvetia, s. d., s. coll., [B-Willd.!, photo W 1981-13822!].

Isotypus: „*Cheiranthus decumbens* Willd.“, Helvetia, s. d., Schleicher s. n. [M!].

= *Cheiranthus dubius* SUTER, Fl. Helv. 2: 65 (1802)

≡ *Erysimum dubium* (SUTER) THELL., in Verz. Sämereien Früchte, Bot. Gart. Univ. Zürich 1906: 11 (1906), non *E. dubium* (HORNEB.) DC. (1821).

Lectotypus: Hort. hafn., s. d., s. coll. s. n. [G-DC.!).

= *Erysimum humile* PERS., Syn. Pl. 2: 200 (1806), nom. illeg.

Holotypus: Helvet., dans le rocaill du Mont Jura, à la Dola et au Creux du Van, s. d., Persoon s. n. [L!, photo W 1981-13745!].

= *Erysimum glareosum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 178 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Tenay (Ain); 1864, ex Herb. A. Jordan s. n., ex Hb. Lange [Z!, Isotypi C!, G!].

= *Erysimum aurosicum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 169 (1864).

Lectotypus (hic designatus): Mt. Aurouse pr. Gap, 5.–6. 1850, A. Jordan 13 [G!].

= *Erysimum ascendens* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 180 (1864).

Neotypus (hic designatus): Gap, Mont Aurouse, les debris mouvants, 7.–8. 1872, A. Jordan 8 [G!].

Lebensform: ausdauernd, rasig; bei alten Pflanzen Stängelbasis verholzend; **Pflanze** blühend 90–140 mm; fruchtend 280 mm; **Stammaufbau:** basal verzweigt mit zahlreichen läuferartigen Rhizomästen, die mit Blütenstängeln oder Rosetten enden; **Stängel:** Durchmesser 2–3 mm; rund; HT 2; an der Basis schwache Tunika aus Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) vorhanden; Rosettenblatt: verkehrt-lanzettlich, gestielt; scheinbar ganzrandig mit 1–2 Paaren feinsten Zähnchen; 18–40 × (1–) 1,6–3 mm; HT 2+(3); Stängelbeblätterung dicht; Blattbüschel fehlend; **Stängelblätter** verkehrt-lanzettlich, bis spatelig, untere bis mittlere gestielt; ganzrandig, nur bei 25–30% der Pflanzen aus tieferen Lagen auch entfernt weitbuchtig gezähnt, mittlere und obere Blätter scheinbar ganzrandig und feinst gezähnt mit 2–3 Paaren feinsten Zähnchen; obere auch ganzrandig; 21–53 × 2,5–4 (–9) mm; HT 2+(3); **Blütenstand:** einfache Trauben, mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 10–15; stark wohlriechend; Blütezeit V.–VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 3–4 mm; Fruchtsiele 4,5–7 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich, Spitzen bräunlichpurpurn überlaufen; (8–) 10–13 (–15) × 1,7–2,1 mm; HT 2; Kronblätter spatelig; zuerst zitronengelb, danach blaßgelb; 18–23 × 6–6,5 (–10) mm; kahl; **Schoten** (52–) 60–105 × 2 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2; Griffel: (3,5–) 4,5–6 mm, stark verkahlend; HT 2+(3); Narbe schwach zweilappig; Winkel 1: 10–30°; Winkel 2: 10–30°; **Samen** länglich-oval, 4 × 1 mm; braun; **Chromosomenzahl:** 2n = 28.

Besondere Merkmale: langer Griffel, Läuferbildung, typische Schuttstauer-Wurzel.

Ökologie: Wächst über Kalk in Höhenlagen von 1000 bis 1600 m; über Kalk, Dolomit.

Gesamtverbreitung: Frankreich, Schweiz.

Anmerkung: LÓPEZ GONZÁLEZ & MUÑOZ GARMENDIA (2004) bringen einen taxonomischen Artikel über *Erysimum ochroleucum*, legen aber keinen Typus fest! FAVARGER (1964) bringt vom La Dole und Chasseral zwei falsche Zählungen mit $n = 15$, $2n = 30$.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Dep. Hautes Alpes, N Gap, unterhalb des Forsthauses „Les Sauvas“, 1000 m, 23.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17958], ★ $2n = 28$; – Hautes Alpes, 15 km WNW Gap, zwischen Ref. Les Sauvage E Col de Gaspardon und Pic de Bre Bure, 2360 m, 4.7.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Hautes Alpes, Montagne d’Aurouse, Plateau de Bure - Pic de Bure, 21.7.1983, Schrott-Ehrendorfer L. & Gutermann W. [WU]; – Massif d’Aurouse, auf dem Plateau de Bure, 2300 m, 28.7.1965, Melzer H. [LI]; – Mont Aurouse près Gap, s. dat., Jordan A. [GOET]; – Hautes Alpes, Mt. Aurouse près de Gap, 12.6.1864, Boset I [BR]; – Hautes Alpes, Montmaur, Massif du Mont Aurouse, aux env. de la Fontaine du Vallon, 1900 m, 13.7.1979, Retz B 9233 [M]; – Hautes Alpes, env. de Gap, Mt. Aurouse, 29.7.1927, Alleizette C. [B]; – Hautes Alpes, Gap, Mt. Aurouse, 6.1886, Girod L. [G]; – Hautes Alpes, Mont Aurouse près Gap, 12.6.1964, Gariod H. [W 2002-06781]; – Hautes Alpes, Mt. Aurouse, 4.8.1901, Brachet F. [BP]; – Hautes Alpes, Mt. Aurouse, Tal des Sigouste von Les Sauvas bis zum Plateau de Bure, 1400 m, 8.8.1955, Merxmüller H. & Wiedmann W. 1230 [M]; – Hautes Alpes, Mont Aurouse, au dessus de Fontalibai, 2000 m, 31.7.1874, Mehu A. [BR]; – Hautes Alpes, Massif de Mont Aurouse, Plateau de Bure, 2200 m, 7.8.1939, Retz B, 16167 [BR]; – Provençalische Alpen, Mgne. d’Aurouse, am Aufstieg vom Forsthaus „Les Sauvas“ bei Montmaur auf den Pic de Bure, 1400 m, 7.8.1975, sem. leg. H. Metlesics, kult. ABW 1976/77, 1977, Polatschek A. 57 [W 1977-01846], ★ $2n = 28$; – Mont Aurouse, 23.7.1871, Jordan A. [G]; – Savoyen, Col du Festre, 1700 m, 8.6.1991, Mayer A. 86 [M]; – Isère, La moncherolle, herb. s. dat., Jordan 48 [W 1889-314730]; – Isère, Chamchaude, 1852, Verlot J. [W 1889-48520]; – Dep. Isère, Vercors, an der Straße N St.Michel-des-Portes, 900 m, 5.1976, Polatschek A. [W 1977-00065], ★ $2n = 28$; – Isère, Col de l’ Arc, 8.1859, Verlot J., 713 [G, GOET]; – Col de l’ Arc bei Grenoble, 1855, Alioth F. [G]; – Isère, SW Grenoble, E Villard-de Lans, Kar zum Col de l’ Arc, 1700 m, 3.6.1990, Polatschek A. [W 1991-06054], ★ $2n = 28$; – Grenoble, Gorges de la Bourne Villard-de-Lans, 400-600 m, 6.1984, Polatschek A. [W 1985-08735], ★ $2n = 28$; – Dep. Isère, 24 km WSW Grenoble, 10 km W Villar de Lans, 500 m E der Abzweigung zur Grotte de Cjhoranche, 490 m, 5.7.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Dep. Isère, Col de la Croix Haute N Aspres-s-Buech, 1100 m, V.1976, Polatschek A. [W 1977-00064], ★ $2n = 28$; – Dep. Isère, Mont Chamoux au-dessus de la Sasette, 11.7.1897, Bernard F. [BR]; – Col de l’ Arc bei Grenoble, 7.1886, Bertram W. [GZU]; – Isère, Col de l’ Arc près de Glaix, 10.6.1882, Negro B. [GOET, H]; – Isère, Col de l’ Arc près du Col, 1700 m, 7.6.1882, Chaboisseau & al. 3621 [G]; – Isère, Col de l’ Arc, 7.6.1882, Faure B. 178 [G, WU, W 1892-06895]; – Isère, Chamchaud, s. dat., Lecoq 4396 [GZU]; – Dep. Ain, Les Monts d’ Ain S Nantua, Hauptgipfel, 1120 m, 31.5.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Dep. Ain, Cluse des Hopitaux NW Belley, 1 km N Les Hopitaux, 370 m, 30.5.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Dep. Ain, près de Tenay, 400 m, 5.6.1911, Romieux H. [BP, W 1973-30534]; – Ain, Tenay, 1901, Wilczek E. [B, BP, PR, W 1961-20578]; – Ain, Tenay, 1879, Saint-Lager, 1969 [BP, BR, Z]; – Dep. Ain, Jura Bugeysien, Vallée entre Conand d’ Enbas et la Charteuse a Portes, 500-600 m, 3.7.1927, Briquet J. 5667 [C]; – Dep. Ain, Jura Bugeysien, Bas-Bugey, Les Hospitaux, 370 m, 25.5.1925, Briquet J. 4539 [C]; – Dep. Ain, Jura Bugeysien, Bas-Bugey, Tortelan près Conand, 500-700 m, 15.6.1930, Briquet J. 7224 [C]; – Ain, Nantua, sommet des Monte d’ Ains, 950-1030 m, 17.5.1925, Romieux H. [H]; – Ain, Tenay, 5.1879, Grenier C. [WU]; – Dep. Ain, Conand, près St. Rambert, 12.5.1902, Perret H. [B, H]; – Jura, Ain, 61.1871, Brunel P. [BR]; – Jura, Ain, 1350 m, sem. ex hb. Genf, kult. ABW 1981/83, 1983, Polatschek A. [W 1985-02072], ★ $2n = 28$; – Dep. Ain, Bugey, Cluse de Hôpitaux, 360-500 m, 17.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17953], ★ $2n = 28$; Jura, Mont Poupet bei Salins S Besancon, sem. ex hb. Genf, kult. ABW 1984/87, 1987, Polatschek A. [W 1988-09388], ★ $2n = 28$; – Jura, Salins, mont Poupet, 890 m, 23.6.1872, Cordier J. 408 [BP]; – Jura, à Salins, 6.1858, Grenier C. 12 [TUB, W 1889-314705]; – Mont. Reculet, Jura, s. dat., Rehsteiner [BRA, BRIX, M, PR]; – Jura, Mouchard [S Besancon], 1.7.1840, Haden S. [BM]; –

Schweiz, Genfer Jura, s. dat., Thoiry [BRIX]; – Flora Juratensis, la Dôle, 4500’, 6.6.1875, Romieux H. [B]; – Jura, Eboulis de rochers brisés à droite du Chalet de la Dôle, 6.6.1875, Schmidely [GOET, GZU]; – Jura, in Mte Dole, s. dat., Huet Du Pavillon [PR]; – Jura à la Dôle, 30.6.1867, Ayasse E. [M]; – Pied du rocher

de la Dôle, 29.6.1851, Favrat [KR]; – (Jura), Mt. Dôle, 21.7.1861, Ducommun J. [B]; – Vaud, Sous la Dole (Jura), 24.6.1892, Wilczek E. & Jaccard [LI]; – Vaud, sur la Dôle, s. dat., Sandoz 8 [MSTR]; – Waadt, Fuß des Dôle, E-expon., 12.4.1858, Mercier 1731 [M]; – Mt. Jura, à la Dôle, 26.6.1881, Chenevard P. [IBF]; – Schweizer Jura, La Dôle WNW Nyon, Abstieg nach SE zum Château de la Dôle, 1450-1650 m, 2.7.2005, Dunkel F. 12849 [M]; – ad rad. mtis Dolaz Jurassii pr. Genevam, Reuter G. 11 [PR]; – Jura Suisse, La Dôle, 27.6.1867, Favrat [W 2002-06780]; – Jura du Canton Vaud, La Dôle, 11.7.1866, Leresche [W 1960-7192]; – Genfer Jura, Monte Reculet, s. dat., Rehsteiner [W 1960-7268]; – Jura, Kt. Vaud, N-Ufer des Lac de Joux nahe Le Lieux, 5.9.1982, Melzer H. [LI]; – Waadtländer Jura, Geröllufer am Lac de Joux zw. Le Rocheray und Bégroy, 1000 m, 29.7.1961, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9133 [M]; – Kanton Vaud, Le Lieu, Bord du Lac, 1005 m, 22.6.2005, Spichiger R. [W 2005-21230]; – Jura bernois, Le Chasseral, s. dat., s. coll. [M]; – eboulis versant Sud du Chasseral (Jura Suisse), 1500-1550 m, 10.7.1890, Tripet F. [B, BP, W 1961-20580]; – Chasseral, oberhalb Neuchâtel, vom Gipfel 1,2 km nach E, 1500 m, 8.6.1993, Angerer O. [M]; – Versant S du Mt. Chasseral, dans le eboulis, au dessus de Nods (?), 1300-1400 m, Jura bernois., 16.7.1899, Sire E. [BP, GZU, PR, W 1999-04485]; – Chasseral S-Seite, 900 m NE vom Vieux Chalet, 1450 m, 3.7.1977, Reichstein T. & Sutter R. 4238 [W 1982-11276]; – Jura Bernois, Chasseral, 1300 m, 6., Jacob B. [W 1928-15625]; – Canton Neuchatel, bei Bondry, s. dat., Rastetter G. [KR]; – Roche-des-Cros (Neuchâtel), s. dat., Favrat [M]; – Neuenburger Jura, Creux du Vent, 7.7.1876, Lerch [BRA]; – Creux du Van, Cant. Neuchatel, 1300 m, 15.6.1874, Morthier P. [BP]; – Jura, Grund des Creux du Van, 1300 m, 9.6.1868, Lerch [BP, WU, W 1999-04484]; – Creux-du Van, s. dat., Lager [BP, PR, W 1960-7245]; – Jura Neuchatelois, Creux du Van, 17.6.1845, Burnat E. [W 1958-22430]; – Creux du Van, 1833, Boissier E. [W 1889-184962]; – Jura suisse, paturages rocaillieux du St. Aubin, 6.7.1860, Payat 797 [WU]; – Jura, Creux de Praffion, 1390 m, kult. ABW 1984/86, 1986, Polatschek A. [W 1986-06863], ★ 2n = 28; – Kanton Vaud, Lac de Joux, 1000 m, kult. hb. Graz 1965/66, 1966, Polatschek A. [W 1974-19641], ★ 2n = 28; – Jura Suisse, St. Aubin, 6.1860, Payot 797 [W 1889-154554].

Erysimum rhaeticum (SCHLEICH. ex HORNEM.) DC., Reg. Veg. Syst. Nat. 2: 503 (1821)
 ≡ *Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH. ex HORNEM., Hort. Reg. Bot. Hafn. 2: 613 (1815).
 Lectotypus (hic designatus): *Cheiranthus rhaeticus* SCHLEICH., Herb. DC. Nr. 199/27
 [G!, isotypus M!].

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

Lectotypus: Ex Helv. M. Simplon, W. Schd. cr. 365, s. d., Schaerer s. n. [PR!].

= *Erysimum segusianum* JORDAN, Diagn. Esp. Nouv.: 158 (1864).

Lectotypus (POLATSCHEK 1974): Suze (Piemont), 1841, Herb. Reliquiae A. Jordan
 [G!].

Lebensform: ausdauernd, nur in höheren Lagen rasig!; **Pflanze** (blühend): 40–700 mm; (fruchtend): 70–1150 mm; **Stammaufbau:** basale Verzweigung, 1–10-stängelig; **Stängel:** stumpfkantig; HT 2; Tunika aus breiteren Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) nur in höheren Lagen oder bei älteren Pflanzen in tieferen Lagen vorhanden; Rosettenblatt lanzettlich, gestielt; seicht weitbuchtig gezähnt mit 1–3 Zähnchenpaaren; 50–120 × 3,5–6 mm; HT 2; **Stängelblätter** locker; Blattbüschel bis ins untere Stängeldrittel herab; bei schwachen Pflanzen nur im oberen Stängeldrittel; fehlen an Pflanzen aller höheren Standorte; lanzettlich bis schmal-lanzettlich; scheinbar ganzrandig, untere Blätter z. T. mit 2–5 Paaren feinsten Zähnchen oder seicht-weitbuchtig gezähnt, mittlere Blätter scheinbar ganzrandig mit 1–3 Paaren feinsten Zähnchen, obere ganzrandig; 30–120 × 2–6 mm; HT 2+(3); **Blütenstand:** Traube mit 0–4 (–12) Bereicherungssprossen (speziell in tieferen Lagen), starke Streckung während des Fruchtens; **Blüten:** ca. 40; stark wohlriechend; Blütezeit VI–VII (–VIII); Antheren und Filamente kahl; Blütenstiel 2,5–3 mm; Fruchtsiel 4–6 (–9) mm; HT 2; Kelchblatt schmal lanzettlich; 7,5–9 × 1,8–2 mm; HT 2+3; Kronblatt spatelig; gelb bis goldgelb; 16–20 × 4,2–5 (–6) mm; HT ((2)); **Schote**

48–66 × 1–1,2 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT $\underline{2}+((3))$; Griffel 2–2,6 (–3,2) mm, deutlich abgesetzt; HT (2)+ $\underline{3}$; Narbe: eingedellt bis schwach zweilappig; Winkel 1: 40–55°; Winkel 2: 30–35°; **Same:** oval, 2,2 × 0,8 mm; hellbraun bis braun; **Chromosomenzahl:** 2n = 56.

Ökologie: Wächst zwischen 1400 und 2100 m über Schiefer, Glimmerschiefer, Kalk.
Soziologie: Zusammen mit *Gentiana lutea*, *Trifolium montanum*.

Gesamtverbreitung: Österreich, Schweiz, Frankreich, Italien.

Anmerkung: Chromosomen-Zählungen von FAVARGER (1964): 2n = 56, FAVARGER (1972): 2n = 56, FAVARGER (1980): 2n = 56.

Gesehene Belege: **Frankreich**, Dauphinée, Mont Aiguille, s. dat., David [W 1979-16182]; – Dauphinéer Alpen, Guisane-Tal oberhalb Pont de l'Alp NW Briançon, 1700 m, 2.8.1975, Metlesics H. 41 [W 1977-01847], ★ 2n = 56; – Fl. Delphinatus, Lautaret près de l'Hospic, 7.1865, Solms H. [GOET]; – Fl. Delphinatus, Lautaret, 1851, Grenier C. [GOET]; – In Delphinatu Mont Aiguille [NE Die], 1847, Clement I [GOET]; – Hautes Alpes, Briançon, pentes du fort des Tetes, 28.6.1883, Lannes 463 [WU, W 1892-7206]; – Hautes Alpes, Briançon, 1899, Jordan A. [PAL]; – pr. Briançon, 1.9.1833, Grisebach [GOET]; – Dep. Hautes Alpes, zwischen Briançon und Col du Lautaret, 4 km NW Le Monétier-les-Bains, 1575 m, 29.5.2011, Karl R. [Herb. Karl]; – Briançon, Mont Genevre, 21.5.1868, Schlickum J. [W 1928-15688]; – Hautes Alpes, entre le Lautaret et Villars d'Arène, 4.6.1896, Wilczek E. [PR]; – Hautes Alpes, au col du Lautaret, 2100 m, 24.7.1932, Didier G. 2540 [BM]; – Hautes Alpes, E la Grave, oberhalb Villar d'Arène, 1850 m, 20.6.1992, Polatschek A. [W 1992-17954], ★ 2n = 56; – Hautes Alpes, La Grave, 18.6.1869, Reverchon E. [BP]; – Cottische Alpen, an der Straße Queyros - Abriès, linkes Ufer des Guil, 1521 m, 8.7.2007, Langer W. & al. [W 2010-08674]; – Grajische Alpen, Arctal, bei Termignon, 27.7.1966, Melzer H. [LI]; – Grajische Alpen, Arc-Tal, Lanslebourg, 1400 m, 12.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06707], ★ 2n = 56; – Lanslevillard [E Lanslebourg], s. dat., Bonjean [W 1889-184970]; – Maurienne, nahe Lanslebourg, 1800 m, 7.1981, Hadacek F. [W 1981-13805]; – Maurienne, Modane et le Bourget, 8.6.1874, Didier E. 302 [BP]; – Savoie, Modane, am Weg zur Cascade St.Benoit, 8.7.1926, Ronniger K. [W 1961-20506]; – Maurienne, Le Verney, s. dat., Huguenin 24 [W 1889-314704]; – St. Laurent [= S Barcelonnette], s. dat., Irmisch [GOET];

Österreich, Tirol, Oberinntal, 2 km SE Landeck, 850 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-19993], ★ 2n = 56; – Tirol, Oberinntal, nahe der Ruine Schroffenstein bei Landeck, 1100 m, 3.8.1968, Polatschek A. [W 1977-10181]; – Tirol, Oberinntal, Landeck, Stanzer Leiten, 900 m, 15.7.1984, Pokorný M. & Strudl M. [W 2004-16415]; – Tirol, Oberinntal, Landeck, Felshang unterhalb des Schlosses, 850 m, 8.1966, Polatschek A. [W 1967-9773]; – Tirol, W Landeck, Paznauntal-Eingang, 850 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-20011], ★ 2n = ± 56; – Tirol, Oberinntal, Stuben/Pfunds, linkes Inn-Ufer, 980 m, 7.1978, Polatschek A. [W 1979-15584 Aubereich]; – Tirol, Oberinntal, Pfunds, Abstieg von Wand nach Stuben, 15.7.1980, Strudl M. [W 2005-15929]; – Tirol, Oberinntal, Finstermünz, am Inn-Ufer, 31.8.1883, Evers [W 1967-6130]; – Tirol, Oberinntal, S-Hang unterhalb Fließ, 900 m, 2.7.1966, Titz W. [W 1974-19652]; – Tirol, Oberinntal, Nauders, 1300 m, 26.7.1969, Polatschek A. [W 1977-10180]; – Tirol, Oberinntal, an der Straße zwischen Mils und Imst, Schottergrube, 850 m, 7.1975, Polatschek A. [W 1976-02029]; – Tirol, Ötztaler Alpen, N Kaunerberg, zwischen Puschlin und „Gacher Blick“, 1500–1560 m, 13.7.1980, Polatschek A. [W 1981-01892]; – Tirol, Stanzertal, bei Pians an der Straße, 23.9.1954, Neumann A. [W 1974-10374]; – Tirol, Sesvenna-Gruppe, zwischen Norberts und Martinsbruck bei Nauders, 22.8.1973, Seipka R. [W 1981-03284];

Schweiz, Tessin, Valle Leventina, nahe SE Airolo, Felshang zum Ticino, 1000 m, 15.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06693], ★ 2n = 56; – Tessin, Valle Brienno N Biasca, nahe unterhalb Aquila, 700 m, 15.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06711], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, Zermatt, Oberes Z'Mutt-Tal, 2000–2100 m, 28.7.1968, Polatschek A. [W 1976-01720], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, Zermatt, Z'Mutt-Tal am Übergang Stafel - Arben, 2200 m, 23.7.1973, Polatschek A. [W 1974-02302], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, Zermatt, Riffelberg, 7.1971, Polatschek H. [W 1972-14966], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, Zermatt, Findelnalp, 2100 m, 26.7.1968, Polatschek A. [W 1976-01718], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, Nikolaital, Zermatt-W-Hang unterhalb des Bahnhofes, 21.7.1968, Polatschek A. [W 1976-01721], ★ 2n = 56; – Walliser Alpen, am Abstieg Winkelmatten - Zermatt, 1950 m, 22.7.1968, Polatschek A. [W 1976-01719]; – Walliser Alpen, Nikolaital, Weg von Täsch nach Zermatt, an der Bahn, 1650 m, 23.7.1968, Polatschek A. [W 1976-01717];

– Walliser Alpen, Zermatt, Findelen-Gletscher, 7.1856, Christ H. [W 1940-19491]; – Wallis, Val d’Herens, zwischen Evolène und Les Haudères, 7.1979, Polatschek H. [W 1979-15726]; – Walliser Alpen, Simplon-N-Rampe, 1090 m, 14.9.1969, Reichstein T. [W 1974-19660]; – Wallis, Turtmann, s. dat., Leresche [W 1960-7097]; – Walliser Alpen, Stalden, Vallée de la Viege, 7. s. ann., s. coll. [W 1958-22431]; – Walliser Alpen, Oberhalb Brig, alte Straße zum Simplon, 800-1200 m, 10.7.1876, Wolf F. [W 1889-25207]; – Wallis, Rhonetal, Binntal, Binneck, 26.7.1917, Correvon [W 1984-00038]; – Rhonetal, Brig, s. dat., Bertram W. [W 1912-18271]; – Rhonetal, Inden, 20.9.1854, Christener [W 1940-9496]; – Rhonetal, Naters, 17.7.1878, Vetter J. [W 1928-15626]; – Rhonetal, Siders, Hägel der Girouda, 31.7.1907, s. coll. [W 1982-10861]; – Rhonetal, E oberhalb Leuk, 880 m, 18.7.1992, Hörandl E. & Hadacek F. 4375 [W 2006-15401]; – Berner Alpen, Berner Alpen, Dala-Tal, Rumeling - Leuk, 900 m, 7.1982, Polatschek H. [W 1985-02118], ★ 2n = 56; – Berner Alpen, Dala-Tal, Leukerbad, Lochwald- Albinen Leiterhang, 1450 m, 7.1982, Polatschek A. [W 1985-02132], ★ 2n = 56; – Graubünden, Val Mesolcina, zwischen Cama und Ronch, 380 m, 15.6.1986, Polatschek A. [W 1986-06686], ★ 2n = 56; – Graubünden, Misox N Mesocco, 780 m, 4.7.1978, Titz W. [W 1978-19786]; – Graubünden, Puschlav, E-Hang oberhalb des Lago Poschiavo, 975 m, 20.6.1972, Eckardt T. 2410 [W 2000-09301]; – Graubünden, Poschiavo, E-Rand des Ortes, 1020 m, sem. leg. W. Titz, kult. ABW 1982/84, 1984, Polatschek A. [W 1984-10748], ★ 2n = 56; – Graubünden, Poschiavo, E-Rand des Ortes, 1020 m, 4.8.1981, Titz W. [W 1981-13774]; – Graubünden, Silvaplana, 13.7.1972, Kummert F. [W 1974-11335]; – Graubünden, Silsersee, 7.1876, Letourney E. [W 1889-87308].

Erysimum sylvestre (CRANTZ) SCOP., Fl. Carn., ed.2, 2: 28 (1772)

≡ *Cheiranthus sylvestris* CRANTZ, Stirp. Austr. Fasc. 1: 28 (1772).

Neotypus (POLATSCHKE 1974): Niederösterreich: Baden, Rauhenackerberg, 15.5.1972, A. Polatschek s. n. [W 1976-01702!].

= *Erysimum macranthum* TAUSCH, in Flora 19: 409 (1836).

Holotypus: Ex Alpius, s. d., Sieber s. n. [PRC!].

Lebensform: ausdauernd, schwach rasig; **Pflanze** blühend 80–360 mm; fruchtend 180–400 mm; **Stammaufbau:** starke basale Verzweigung, fehlend bei jungen Pflanzen und solchen an ungünstigen Standorten; 1–14-stängelig; **Stängel:** stumpfkantig bis rundlich; HT 2; an der Basis Tunika aus hellen bis dunklen Blattbasen; Rosetten (ohne Blütenstängel) meist vorhanden (außer bei jungen Pflanzen); Rosettenblatt: linealisch; ganzrandig oder scheinbar ganzrandig feinst gezähnt mit 2–3 Zähnchenpaaren; 30–120 × 1,5–2,5 mm; HT 2+((3)); Stängelbeblätterung locker; Blattbüschel fehlend, selten bei besonders üppigen Pflanzen in den obersten Achseln; **Stängelblätter** unterste verkehrt-lanzettlich, gestielt, folgende lanzettlich bis linealisch; unterste Blätter seicht weitbuchtig gezähnt bis gezähnt, folgende ganzrandig; 30–90 × 1,8–3,5 mm; HT 2+((3)); **Blütenstand:** einfache Traube, sehr selten ein Bereicherungssproß; mittlere Streckung beim Fruchten; **Blüten** 20–45; stark wohlriechend; Blütezeit V.–VII.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 3–4,5 mm; Fruchtsiele 5–7 (–8) mm; HT 2+((3)); Kelchblätter schmal eilanzettlich, z. T. purpurn überlaufen; 9–14 × 1,5–2 mm; HT 2+(3); Kronblätter spatelig; dunkelgelb; 16–23 × 4,5–7 mm; HT ((2+3)); **Schoten** 50–80 × 0,8–1,5 mm; vierkantig, Kanten schwächer behaart; HT 2+(3); Griffel: 0,8–1,5 mm; HT 2+(3)+((4)); Narbe kopfig bis eingedellt; Winkel 1: 20–30°; Winkel 2: 20–30°; **Samen:** länglich-oval, 2 × 0,7 mm, hellbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 14.

Ökologie: Wächst in Höhenlagen zwischen (380–) 900–2600 m über Dolomit, Kalk, Kalkschiefer, Glimmerschiefer, Triaskalk und Silikat; MAIER & al. (1981) beschreiben die Ökologie einiger Pflanzen auf den schwermetallhaltigen Halden in Bleiberg/Kärnten, darunter auch *Erysimum sylvestre*. SIEGHARDT (1985, 1990) berichtet über die Anpassung an schwermetallhaltige Abraumhalden und die Wirkung von Haldenstaub auf die optischen Eigenschaften der Blätter von *E. sylvestre*.

Gesamtverbreitung: Österreich, Slowenien, Kroatien, Italien.

Anmerkung: Der locus classicus bei Clusius ist „In montibus Badensibus, in Leytenberg“ Nach mündlicher Auskunft von L. Hübl (Baden, NÖ), hieß der heutige Rauhenackerberg ursprünglich „Auf der Leiten“, danach Leytnberg. POLATSCHKE (1966) bringt zahlreiche Zählungen aus Österreich: $2n = 14$.

NILSSON & LASSEN (1971) veröffentlichten unter *Erysimum helveticum* eine Chromosomenzählung aus Salzburg: Klammstein [Gasteinertal] mit $2n = 56$. Die Zahl gehört zu *Erysimum rhaeticum* (wächst aber erst vom Oberinntal nach Westen, im Gasteinertal gibt es nur *Erysimum sylvestre*. Eine Anfrage bei den Autoren blieb unbeantwortet.

Gesehene Belege: **Kroatien**, Com. Lika-Krbava, Montes Velebit, Mt. Ogredjenik oberhalb Prizna, 1500-1600 m, 23.6.1911, Kümmerle J. 179 [BP, BRA, BRNU, GZU, H, LJU, M, PR, WU, W 2006-18210];

Österreich, Kärnten, Hohe Tauern, Maltatal, Fallerbach, 1.8.1891, Höfler K. [KL]; – Maltatal, Fallbachgraben, s. dat., s. coll. [LI]; – Maltatal, in Kiesablagerungen der Malta unweit des Pfühlhof, 14.6.1928, Seeger Th. [IB]; – Sadnig-Gruppe, Hänge NW Fraganter Hütte, 1800-2000 m, 11.7.1966, Buttler K. 10613 [FR]; – Tauern, Fragant, S-Hang des Bretterich, 2000 m, 2.8.1945, Merxmüller H. & Wiedmann W. 9151 [M]; – Fragant, S-Hänge des Bretterich, s. dat., Franz W. [KL]; – Fraganter Tauern, zwischen Egger Alm und Makerni Spitze, 2000-2400 m, 22.5.1965, Gutermann W. 2264 [WU]; – Großglockner, Gamsgrube, s. dat., s. coll. [LI]; – Gr. Glockner, Gamsgrube, 2500 m, 15.8.1953, Pignatti S. [TSB]; – Gamsgrube bei Heiligenblut, 8000', s. dat., Jabornegg M. [KL]; – Gamsgrube prope Heiligenblut, s. dat., Ruprecht 91 [PRC]; – Gamsgrube S Fuschker Kopf, 2500 m, 19.7.1990, Karl R. [Herb. Karl]; – Gamsgrube, 2500 m, s. dat., Glantschnig Th. [KL]; – Gamsgrube, bei der Hoffmannshütte, s. dat., s. coll. [LI]; – Weg Franz-Josefshöhe - Gamsgrube, 2400 m, 8.8.1994, Schröck C. 3100 [LI]; – Glockner-Gruppe, Kleines Fleißtal, 1800 m, 13.7.1965, Polatschek A. [W 1967-9768]; – Glockner-Gruppe, Heiligenblut, Haritzersteig, „Auf der Daber“, 1600 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-19985]; – Heiligenblut, 0,5 km SW Kasereck, 1570 m, 16.7.1976, Wittmann H. & Pilsl P. [LI]; – Heiligenblut, Winkel, 1300 m, 20.9.1980, Melzer H. [LI]; – Glockner-Gruppe, NW Heiligenblut, Wasserrad, 2250 m, s. dat., Neumann A. [W 1974-19620]; – beim Leiterfall oberhalb Heiligenblut, 1800 m, s. dat., Traxler R. [PRC]; – Goldberg-Gruppe, Heiligenblut, oberhalb des Fleißwirt gegen den Mönchsberg, 1800 m, 7.8.1955, Melzer H. [LI]; – Glockner-Gruppe, Abhänge des Wasserradkogel, 2200 m, 12.8.1965, Pignatti S. 2851 [TSB]; – Glockner-Gruppe, an der Straße zwischen Franz-Josef-Haus und Glocknerhaus, 1.6.1990, Zila V. [LI]; – Glockner-Gruppe, Glocknerhaus, 19.7.1884, s. coll. [WHB]; – unterhalb vom Glocknerhaus, 18.8.1932, Wagner H. [WHB]; – Großglockner, beim Glocknerhaus, 21.7.1886, Paeske F. [GOET]; – in vicinitate montis Großglockner, Pasterze, 2500-2600 m, s. dat., Huter 584 [BP, BRA, GOET, GZU, LJU, M, PR, PRC, WU]; – Pasterze, s. dat., Birnbaum C. [KL]; – Glockner-Gebiet, Pasterze, beim Wasserfallsee, 2595 m, Zollitsch B. [M]; – Glockner-Gebiet, Pasterzengletscher-Moräne, 2300 m, 14.8.1892, Kneucker A. [KR]; – Glockner-Gruppe, linkes Pasterzen-Ufer S Wasserfallsee, 2560 m, 31.7.1963, Zollitsch B. 7211 [M]; – Glockner-Gruppe, Hänge S Franz-Joseph Haus, 2350 m, 30.7.1956, Podlech D. [M]; – Glockner-Gruppe, SE Fuschker Kopf, SW unterer Pfandscharte, Naßfeld, 2230-2260 m, 21.8.1991, Wittmann H. [LI]; – Glocknerstraße, Guttal, 2100 m, 4.7.1986, Bartosek [LI]; – Glockner-Gruppe, Mölltal, Pockhorner Wiesen, 2300 m, 27.7.1993, Stöhr O. 30 [LI]; – Danielsberg bei Kolbnitz/Mölltal, s. dat., Rabitsch W. [KL]; – Mölltal, Danielsberg, s. dat., Böhner A. [KL]; – Mölltal, Döllach, NE-Rand der Ortschaft, 27.5.1979, Vitek E. [LI]; – Mölltal, Großkirchheim, an der Straße von Döllach nach Mitten, 1050 m, 18.5.1986, Vitek E. [W 2001-10885]; – Mölltal, NE Döllach, NW Zirknitzgrotte, 28.5.1983, Vitek E. [W 2001-10888]; – Mölltal, Schloß Groppenstein bei Obervellach, 2.5.1988, Orel F. [KL]; – Mölltal, um Sagritz, s. dat., s. coll. [LI]; – Gurktaler Alpen, Grebenzen, zwischen K. 1892 und dem Scharfen Eck, beim Schlund, 1860 m, 17.8.1991, Hörandl E. & al., 2707 [W 2006-09409]; – Anhöhen bei Friesach, s. dat., Kokeil Fr. [KL]; – auf einer Mauer in Friesach, 11.8.1886, Fritsch K. [GZU]; – auf Felsen und alten Mauern der Ruinen bei Friesach, 650 m, 20.6.1892, Preissmann E. [PR]; – Friesach, Mauern am südlichen Stadtgraben, 30.5.1985, Leute G. 10296 [KL]; – Friesacher Stadtmauern, s. dat., Jabornegg M. [WU]; – N-Friesach, s. dat., Franz W. [KL]; – Felsen beim Windischtunnel N Obervellach, 900-950 m, 10.7.1906, Dolenz V. [GZU]; – Burg Goppenstein bei Obervellach, s. dat., Pacher D. [KL]; – um Obervellach, s. dat., Kohlmayr P. [KL]; – Pfaffenberg bei Obervellach, 950 m, 20.7.1905, Dolenz V. [GZU]; – Groppenstein, an der Mallnitz, 750 m, s. dat., Nießl

[BRNU]; – Metnitzer Alpen, Grebenzen, SW Gunzenbergalm, W-Abstürze, 1860 m, 12.7.1990, Leute G. & Kosch 13272 [KL]; – Reichenauer Alpen, s. dat., Traunfellner [KL]; – Gailtal, auf der „Schütt“, 20.6.1929, Dick K. [IB]; – Gailtal, Döllach, 1500 m, 12.6.1989, Kowatsch 36117 [KL]; – Gailtaler Alpen, auf alten Halden des Bleibergbaues in Kreuth/Bleiberger Tal, 14.6.1970, Leute G. 2405 [KL]; – Gailtaler Alpen, Sattler Nock N Kreuth bei Bleiberg, 1100 m, 6.1970, Rössler W. 224 [GOET, LI, M, W 1981-11886]; – Gailtaler Alpen, Fuß des Hochstadl gegenüber Nikolsdorf, 22.6.1964, Melzer H. [LI]; – Gailtitztal S Maglern, Alluvionen oberhalb des Kraftwerkes Schmelz, 7.6.1989, Leute G. & Kosch 12737 [KL]; – unteres Gailtal, Alluvionen am Ufer der Gailtitz bei Thörl, 597 m, 27.5.1983, Leute G. & Wetschnig & Kosch 9259 [KL]; – Freibachtal bei Terkl, 10.7.1970, Pull M. [W 2007-16595]; – bei Gmünd, s. dat., s. coll. [TUB]; – bei Sagritz, s. dat., Pacher D. [KL]; – Görttschitztal, N Pöls bei Oberkurzheim, 820-840 m, 18.6.1989, Walter J. 1633 [W 200ß-15347]; – Gutschen bei Eberstein, 18.7.1891, Paul L. 1460 [PR]; – Jauntal, am Dragonerfels bei Mittertrixen NW Völkermarkt, 650 m, oberhalb Bergstein, 4.6.1969, Leute G. 1997 [KL]; – Jauntal, Klagenfurt, Grafenstein, Gumisch-Ost, 392 m, linker Drau-Uferweg, 10.5.1986, Konatsch [KL]; – Jauntal, Steinkögel bei Oschenitzen N Völkermarkt, östl. Hügel, 23.8.1969, Leute G. 2196 [KL]; – Jauntal, Trixener Steinbruch, 26.5.1969, Rippel H. [KL]; – Katschtal, Kalvarienberg oberhalb Griefß, 1300 m, 27.7.1889, Correns C. [M]; – Klagenfurter Becken, Reisdorfer Felder, nahe Klein St. Veit, 10.5.1984, Reif R. 838 [KL]; – Klagenfurter Becken, S St. Georgen/Längsee, Odvin Kogel-N-Hang, 690 m, 22.6.1965, Sauer W. 10465A [TUB]; – Klagenfurt-Ost, Grafenstein, Gurkniederung E Gumisch, linkes Draufufer beim Bunker, 393 m, 26.5.1987, Kowatsch 36116 [KL]; – Korntauern, Jamninghütte, 1600 m, s. dat., Vetrkova B. [PRC]; – Kreuzeck-Gruppe, Stagor, südliche Felswände, 800-2000 m, s. dat., Glantschnig Th. [KL]; – Leitertal, 2000 m, 16.7.1920, Czeyka H. [GZU]; – Unterkärnten, Stagor bei Berg, s. dat., Brandmeyer E. [BP]; – Stagor Kofel, Pittoni-Dannenfeldt J., s. dat., s. coll. [BP]; – am Kleinen Loibl, s. dat., Jabornegg M. [KL]; – an der Straße gg. den Kleinen Loibl, 700 m, 20.5.1887, Sabidussi 1602 [KL]; – Kleiner Loibl, unweit des Tschaukofall, 14.6.1971, Franz W. [KL]; – e monte Loibl, s. dat., Traunfellner [KL]; – Loibl, s. dat., Heuffler [IB]; – Loibltal, 800 m, s. dat., Jabornegg M. [BRA]; – N Loibl Paß, ESE Windisch-Bleiberg, Tscheppa-Schlucht, 600-700 m, 26.5.1991, Wittmann H. [LI]; – S Loibl-Paß, 7.6.1954, Sauer W. 2400 [TUB]; – in monte Loibl, s. dat., Hoppe D.H. [M]; – Neuhaus, Gail-Ufer, 6.6.1955, Wohack F. 29 [LI]; – Oberfalkenstein bei Obervellach, 900 m, 20.5.1901, Dolenz V. [GZU]; – Obervellach, Kaponig, NE oberhalb des Bhf., 1300-1400 m, 8.8.1973, Fischer M.A., 1400 [WU]; – Obervellach, Kaponiggraben, 850 m, 9.8.1973, Fischer M.A. [WU]; – nächst Obervellach, s. dat., s. coll. [LI]; – Kaponiggraben bei Obervellach, s. dat., Pacher D. 1602 [KL]; – Kaponiggraben bei Obervellach, 800 m, rechtes Ufer, S-Wand, 27.7.1909, Dolenz V. [GZU]; – Olsa, Minachberg, 700 m, 29.4.1974, Krendl F. [LI]; – Olsa, Minachberg-W-Hänge, 700 m, 30.4.1978, Burri W. & Krendl F. [W 1986-01806]; – östl. Sattnitz-Zug, in den Steilabstürzen des Skarbin oberhalb der Annabrücke SE Grafenstein, 10.5.1979, Leute G. & Rippel 7165 [KL]; – Sattnitz-Zug, Koldorfer Wände E Obitschach, 600 m, 2.5.1986, Leute G. 10646 [KL]; – Sattnitz-Zug, Skarbin SE Grafenstein, 11.5.1983, Leute G. H. & Rippel [W 2008-03625]; – Pöllatal, 1.8.1975, Feistritzer [KL]; – Trixen, Steinbruch, 26.5.1969, Rippel H. [KL]; – Tschauko-Klamm bei Bodental, 1000 m, 3.6.1973, Licht W. [MJG]; – unter Amberg ober Weißenstein, 2.8.1915, Beck [PRC]; – Zlatting bei Trebesing, s. dat., Feistritzer [KL]; – Plöckenpaß bei Kötschach-Mauthen, 8.7.1955, Wohack F. 29 [LI]; – Spittal/Drau, am linken Drau-Ufer S Taxenwirt, 6.6.1971, Wagner S. [KL]; – Drautal, Drau-Alluvionen bei Villach, 27.5.1955, Gutermaun W. 1238 [WU]; – Villacheralpe, s. dat., Traunfellner [KL]; – Gummern bei Villach, 12.5.1903, Dolenz V. [GZU]; – Lavamünd, Burgstallkogel, unterhalb der Dreifaltigkeitskirche, 9.5.1970, Franz W. [KL]; – St. Veit/Glan, Burgfelsen von Hochosterwitz, 27.5.1983, Leute G. & Wetschnig & Kosch 9246 [KL]; – St. Veit/Glan, Hochkraig-E-Seite, 860 m, 23.6.1965, Sauer W. 10475 [TUB]; – Hochosterwitz, 650 m, 16.5.1855, Sabidussi 1602 [KL]; – Hochosterwitz, s. dat., Pacher D. [KL]; – N Völkermarkt, zwischen Oschenitzen und St. Stefan E der Steinkögel, 520-540 m, 24.8.1973, Fischer M.A. 540 [WU]; – Völkermarkt, 3 km NNE Kuttererkogel, 500 m, 1.5.1989, Dobes C. [LI]; – Völkermarkt, Weisenberg, 17.5.1971, Grims F. [LI]; – Kalkklippen bei St. Stefan unweit von Völkermarkt, s. dat., Benz R. [KL]; – im Bleiberger Tal bei Villach, 800-1000 m, s. dat., Schack H. [M]; – Bleiberg, 900 m, 5.7.1960, Pignatti S. [TSB]; – Bleiberg-Kreuth, 910 m, 17.5.1993, Brandstätter G. [LI]; – Karawanken, Trögernschlucht, 700 m, 4.6.1934, Schabus K. 101 [GZU]; – Karawanken, auf dem Vellacher Storschitz, s. dat., Benz R. [KL]; – Karawanken, auf der Petzen in der oberen Krischna, 1800 m, 17.7.1965, Melzer H. [LI]; – Karawanken, Bärental [S Feistritz im Rosental], „Im Winkel“, 1150-1200 m, 20.6.1993, Dobes C. [LI]; – Karawanken, Bärental S Feistritz/Rosental, 1200 m, 12.7.1952, Wagenitz G. 1352 [GOET]; – S-Karawanken, Hochstuhl-Kar im obersten Bärental S Feistritz i.R., 1450 m, 31.7.1980, Leute G. 7930 [KL]; – Karawanken, Bleiburg, Petzen, am Beginn des Trebnikweges, 1620 m, 18.7.1965, Sauer W. 10497 [TUB]; – Karawanken, Bleiburg, Petzen,

Trebnikkar, 1600 m, 14.8.1965, Melzer H. [LI]; – Petzen, Sessellift-Trasse, 800-900 m, 1.6.1972, Fischer M.A. [WU]; – Karawanken, Kupitz-Klamm im Remscheniggraben, 600 m, 24.6.1901, Sabidussi 1602 [KL]; – Karawanken, Petzen-W-Hang, 1600 m, 12.7.1968, Titz W. [W 1974-19653]; – Eisenkappel, s. dat., Huttar & Widl [LI]; – Eisenkappel, Obir-S-Seite, 1500 m, 25.6.1965, Neumann A. [W 1983-01541]; – Hochobir, im mittleren Kunetgraben bei Rechberg, 800 m, 22.5.1970, Leute G. 2333 [KL]; – **Niederösterreich**, Wienerwald, Anninger, 300 m, 5.1934, Kübler [WHB]; – Wienerwald, W Gumpoldskirchen, Anninger-S-Hang, 17.5.1981, Polatschek A. [W 1981-11520]; – Baden, 1857, Boehm [WHB]; – Baden, Rauhenstein, 20.5.1882, Reber [WHB]; – Baden, Römerberg, 300-400 m, 6.6.1970, Krendl F. [W 1977-06237]; – Baden, Höllental, 6.1932, Wagner H. [WHB]; – Baden, Mitterberg bei der Ruine Rauhenstein, 1963, Polatschek A. [W 1965-2005 Dolomit]; – Bad Vöslau, Waldrücken bei Sooß, 17.8.1957, Polatschek A. [W 1981-13493]; – Thermalalpen, 500 m W des Waxeneck Schutzhaus, SE-Hang, 750 m, 8.9.1974, Krendl F. [W 2008-05271]; – W Bad Vöslau, SW Mariazeller Zwickel, 450-500 m, 21.5.1967, Krendl F. [W 1986-01794]; – Bhf. Semmering, an der Bahntrasse, 800 m, 6.1965, Polatschek A. [W 1967-9770]; – Semmering, Otter-W-Hang zwischen Kumberbauerstadl und Schanzkapelle, 900-950 m, 25.6.1983, Polatschek A. [W 1983-08603]; – Puchberg/Schneeberg, Unteres Sierningtal, 5.6.1971, Polatschek A. [W 1976-01722]; – Schneeberg, Gahns, oberhalb des Rohrgraben am Weg zur Bodebwiese, 700-750 m, 4.6.1988, Krendl F. [W 2007-21540]; – Schneeberg, Krummbachgraben, 900 m, 15.6.1999, Mrkvicka A. 8483 [W 2005-04390]; – Schneeberg, Reichenau an der Rax, Eng, 700-750 m, 22.6.1991, Hörandl E. & al. 2479 [W 2006-18306]; – Schneeberg, Ruine Losenheim-SE-Hang, 750 m, 28.6.1964, Krendl F. [W 1986-01796]; – Schneeberg, Schwarzwald Naßwald, 25.5.1891, Wilhelm K. [WHB]; – Schwarzwald/Gebirge, Weg zum Gruberengel, 24.5.1969, Polatschek A. [W 1976-01701]; – zwischen Ternberg und Losenstein nahe der Straße 380 m, 18.5.1987, Essl F. & Fuchs [LI]; – am Riedelsbach bei Losenstein, s. dat., s. coll. [LI]; – Kalkvoralpen, Werasöd W Kalte Kuchl, 750 m, 4.7.1987, Polatschek A. [W 1987-6738]; – NE Pottenstein, Kahlkopf-N-Hang, 300-320 m, 12.5.1968, Krendl F. [W 1986-01798]; – Furth bei Pottenstein, 28.5.1960, Neumann A. [W 1986-08089]; – Peilstein, Gipfelkamm, 660 m, 26.5.1990, Hörandl E. & Hadacek F. 1955 [W 2006-09405]; – Hohe Wand, Große Klause, 600 m, 1963, Polatschek A. [W 1965-20010]; – Hohe Wand, Waldegger Klause, 28.6.1959, Wagner H. [WHB]; – Dürre Wand, nahe Gauermauhütte, 1160 m, 6.7.1965, Polatschek A. [W 1967-9767]; – Mayerling, Bischofsmütze-NE-Seite, 1.5.1998, Adler W. [W 2008-07212 ohne Sammelnummer]; – Straße zwischen Winzendorf und Gaaden, Abzweigung zum Emmerberg, 330-350 m, 18.5.1964, Krendl F. [W 1986-01797]; – Miesenbach, Piestingtal vor der Abzweigung nach Waidmannsfeld, 400 m, 6.7.1965, Polatschek A. [W 1967-9769]; – Piestingtal, Ruine Starhemberg, 15.6.1967, Neumann A. [W 1995-06567]; – Unterberg bei Ternitz, Steinkamp, 930 m, 22.6.1980, Pawlik M. [W 1980-15799]; – WNW Neunkirchen, Flatzer Wand, beim Flatzer Loch (= Türkenloch), 620 m, 1.5.2000, Vitek E. 2000-11 [W 2001-00371]; – NW Neunkirchen, bei der Neunkirchner TVN-Hütte, am Fuß des Gösing, 730 m, 13.6.1987, Krendl F. [W 2002-00787]; – 1 km E Scheiblingkirchen an der Straße nach Thernberg, 380 m, 17.5.1968, Sauer G. & Sauer W. 14289 [TUB]; – Fischauer Berge, Mahlleitenberg, 23.5.1968, Malicky G. [W 2010-16146]; – Rosaliengebirge, Oberer Schergengraben bei Ofenbach, 500 m, 6.1976, Polatschek A. [W 1977-10179], 2n = 14; – **Oberösterreich**, an der Enns bei Kastenreith, s. dat., s. coll. [LI]; – Beisteinmauer bei Trattenbach, s. dat., s. coll. [LI]; – Beisteinmauer, 16.6.1963, Feichtinger E. [LI]; – Buckberg bei Steyr, s. dat., s. coll. [LI]; – W Schieferstein, Steinerner Jäger, 1180 m, 23.7.1988, Brandstätter G. [LI]; – Schieferstein pr. Reichraming, s. dat., Steininger H. [BP, FI, GOET, GZU, WU]; – Schoberstein bei Steyr, 25.6.1882, Pebersdorfer A. [M]; – Schoberstein, s. dat., Brittinger [PRC]; – Schoberstein-Spitze, s. dat., Zimmeter A. [LI]; – Trattenbach, Kreuzmauer, 853 m, 8.6.1987, Fiederer H. 3 [LI]; – Windischgarsten, s. dat., Oberleitner [FI]; – Radingberg NW Windischgarsten, 16.5.1986, Wagner S. [LI]; – Windischgarsten, Veilcheltal, 20.5.1978, Aumann C. [LI]; – Windischgarsten Veilcheltal, Steinwand, 600 m, 18.6.1984, Grims F. [LI]; – Veilcheltal bei Windischgarsten, s. dat., Oberleitner 812 [BP, GOET, LI, M, W 1999-04470]; – Steinwand im Veilcheltal, s. dat., s. coll. [LI]; – Veilcheltal, Hoher Nock, s. dat., s. coll. [LI]; – **Salzburg**, Goldberg-Gruppe, Naßfeldtal bei Bockstein, 1500 m, 31.7.1984, Polatschek A. [W 1984-10408]; – Goldberg-Gruppe, Rauriser Tal, N Rauris, rechtes Geißbach-Ufer, 1600 m, 17.7.1980, Seipka R. [W 1981-03285]; – am linken Achenufer ggüber Rauris, am Weg nach Hunds Dorf, s. dat., Eysn M. [GZU]; – Pinzgau, Rauriser Tal, E Rauris, 1040 m, 17.6.1990, Wittmann D. & Wittmann H. [LI]; – Rauriser Tal, nahe E Rauris NW Obersaghäusl, 1080 m, 28.9.1988, Wittmann H. [LI]; – Rauriser Tal, oberhalb der Kitzlochklamm beim Steinbruch, 10.6.1969, Pilz H. [LI]; – Pongau, Hinteres Großarl, 1120 m, 26.8.1978, Siebenbrunner A. & Wittmann H. 4513 [LI]; – Großarl, 8 km SSE Großarl unterhalb Trögenalm, 1000-1060 m, 19.7.1990, Wittmann H. [LI]; – Bockstein, s. dat., s. coll. [GZU]; – Gastein, s. dat., Zwanziger [PR]; – Gamskarkogel bei Gastein, s. dat., s. coll. [LI]; – Gasteiner Höhenweg, 1100 m, 12.6.1939, Freiberg W. [M]; – Gasteinertal,

alte Klammstraße, Klamm-Paß, 800 m, 1.7.1980, Seipka R. [W 1981-03292], 2n = 14; – Gasteinertal, rechte Talseite bei Maierhofen N Dorfgastein am Weg zu den „Paar-Seen“, 850-1100 m, 6.7.1980, Seipka R. [W 1981-03292]; – Hohe Tauern, am Gasteiner Höhenweg, 1100 m, 12.6.1939, Freiberg W., 9118 [M]; – im unteren Kötschachtal bei Badgastein, 1200-1400 m, s. dat., s. coll. [PR]; – Pongau, Gasteinertal, Kötschachtal, Himmelwand, 1450 m, 12.6.1999, Stöhr O. 3475 [LI]; – Pockartalpe bei Gastein, 28.6.1896, Pichler Th. [BP]; – Harbachtal, zwischen Dorf- und Hofgastein, 800-1100 m, 2.7.1980, Seipka R. [W 1981-03290]; – rechts der Brücke, von der Station Kitzlochklamm gegen die Salzach, s. dat., Eysn M. [GZU]; – Ruine des Schloß Taxenbach, 900 m, s. dat., Eysn N. [GZU]; – Taxenbach, 28.6.1896, Fritsch K. [GZU]; – Taxenbach, Kitzlochklamm, 800 m, 24.6.1997, Stöhr O. 1805 [LI]; – Wasserfall von Lend, s. dat., s. coll. [LI]; – im Paß Klamm bei Lend, neben der Straße, 29.8.1895, Fritsch K. [GZU]; – Lend im Pongau, s. dat., Storch F. [WU]; – Hafner-Gruppe, Rotgüldenengraben, 1370-1500 m, 9.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08352]; – Hüttschlag, 6.1983, Albert R. [W 2009-17257]; – Lungau, s. dat., Moritzen [LI]; – Lungau, NNW Tamsweg, Göriachwinkel, Lesshöhe-E-Seite, 1500 m, 9.8.1990, Melzer H. [LI]; – Lungau, 2 km ESE Muhr, 1120 m, 15.8.1987, Wittmann H. [LI]; – Lungau, 5 km ESE Muhr, 1080 m, 30.6.1989, Perl R. [LI]; – Lungau, bei Jedl oberhalb Muhr, 1235 m, 12.8.1983, Mittendorfer H. [LI]; – Lungau, WNW Muhr, Öllschützenspeicher bei Jedl, 1240 m, 8.6.1987, Wittmann H. [LI]; – Lungau, Murwinkel bei Hintermur, 1200 m, 9.7.1957, Melzer H. [LI]; – Lungau, Murtal, Sonnseite bei St. Michael, s. dat., Vierhapper F. [KL]; – Lungau, Speiereck bei St. Michael/Lungau, Brandgraben bei Dasl, 1400 m, 6.7.1985, Polatschek A. [W 1985-08513]; – Lungau, Schellgaden bei St. Michael, 30.5.1892, Kerner J. 4393 [GZU]; – Lungau, Speiereck bei St. Michael/Lungau, Brandgraben bei Dasl, 1400 m, Polatschek A. [W 1985-08513]; – Lungau, Tweng, s. dat., Gerold R. [GZU]; – Lungau, Unterriedingtal nahe Zedernhaus, 1300 m, 11.7.1980, Polatschek A. [W 1980-15450]; – Lungau, Zederhaustal, Wald, oberhalb des Tauerntunnel-Portals, 1400-1550 m, 29.6.1986, Wittmann H. [LI]; – Lungau, Zederhaustal, WNW St. Michael, 1120 m, 31.5.1990, Wittmann H. [LI]; – Naßfelder Tauern, s. dat., s. coll. [LI]; – Tal des Pfändlschartenbach, 2200-2400 m, 4.8.1885, Freyn [PR]; – **Steiermark**, Graz, Ruine Gösting, 15.7.1962, Neumann A. [W 1986-08088]; – Grebenze bei St. Lambrecht, 1780 m, s. dat., Conrath P. [IBF]; – in der Gulsen, 400 m, 1.7.1928, Kübler [WHB]; – Murtal, Bez. Murau, Aich bei Mühlen, 21.6.1972, Neumann A. [W 1981-14662]; – Murtal, NE Mixnitz, Oberer Bereich der Bärenschützklamm, 750-1070 m, 14.6.1989, Walter J. 1634 [W 2007-15348]; – Murtal, SW Leoben, an der Straße SW Hinterberg bei „Meilenstein“, 27.5.1981, Vitek E. & Till W. [W 2001-10887]; – Oberes Murtal, Gulsen bei Kraubath, 22.8.1947, Wendelberger [W 2010-01189 Serpentin]; – Peggau, 450 m, 30.5.1950, Höpfinger F. [FI, M, WHB]; – **Tirol, Osttirol**, Glockner-Gruppe, Kals, Tschengl-NW-Hang zum Teischnitztal, 1600-2000 m, 16.7.1969, Seipka R. [W 1975-4900]; – Glockner-Gruppe, NNE Kals, Teischnitzeben SSW Pifanghütte, 1980 m, 22.7.1991, Hörandl E. & Hadacek F. 2627a [W 2006-09410]; – Glockner-Gruppe, W Lucknerhaus bei Kals, Burg bis Greiwiesen, 1900 m, 19.7.1988, Polatschek A. [W 1992-14638]; – Kalser Tal, zwischen Kals und Knopfbrücke, 1200-1325 m, 16.7.1988, Polatschek A. [W 1992-14637]; – am Bach oberhalb Kals, 1450 m, 3.7.1901, Freyn J. [BRNM]; – Kals, beim Haus am Kals-Matreier Törl, 2206 m, 15.8.1885, Freyn J. [BRNM]; – am Kalserbach in Kals, s. dat., s. coll. [LI]; – an der Straße Kals-Luckner Haus, 1400-1500 m, 20.8.1976, Merxmüller H. & Wiedmann W. 25/80 [M]; – Felsen in den Serpentinien der Kalser Straße bei Huben, 1000 m, 7.6.1953, Freiberg W. [M]; – Glockner-Gruppe, Teischnitztal, 2300 m, 23.7.1953, Melzer H. [LI]; – Teischnitz bei Kals, 14.8.1858, Zoller [M]; – Teischnitzalpe und beim Grauen Kees, s. dat., Scheitz [IBF]; – Teischnitzeben gegen Pifang Hütte, 2.6.1990, Zila V. [LI]; – Kals, Gornitschkamp, 2600 m [Schönleitenspitze], 29.8.1878, Huter [GOET]; – Muntanit, E-Hänge am Weg vom Kalser Tauernhaus gg. die Muntanitzschneid, 2200-2350 m, 12.9.1958, Gutermann W. 7101 [WU]; – Deferegger Alpen, Oberes Schwarzachtal, Aufstieg Jagdhausalm - Hörnle, 2743 m, 14.8.1996, Neuner W. [IBF]; – Granatspitz-Gruppe, Oberer Steiner Wasserfall bei Matrei, 1700 m, 13.7.1982, Gilli A. [W 1982-09806]; – beim Matreier Tauernhaus, 17.6.1974, Marschner H. 1072 [M]; – Matrei, Froßnitztal, Katalalpe, 29.6.1929, Murr J. [IB]; – Matrei, im Tal, 1.6.1861, Gander [BP]; – N Matrei, an der Tauernstraße beim Felbertauernstüberl, 1160 m, 19.6.1991, Wittmann H. [LI]; – NW Matrei, Zedlach, 5.6.1991, Neuner W. [IBF]; – Iseltal bei Ainet, 800 m, 13.6.1919, Kübler [WU]; – Iseltal, Virgen, 3000-5000', 8.6.1875, Ausserdorfer [FI]; – Jagdhausalm, am Hörnle, s. dat., Huter [BRIX]; – Venediger-Gruppe, am Naturlehrpfad I von Bichl über Katin zur Sajathütte, 1650-1720 m, 28.7.1981, Albertshofer E. [M]; – N Hinterbichl, Dorfertal, Johannishütte gegen Sajatscharte, 2500-2750 m, 8.8.1988, Illich L. [LI]; – Virgen, Bergeralpe, 7000', s. dat., Ausserdorfer D. [M]; – Virgen, Ruine Rabenstein, 1400 m, Melzer H. [LI]; – Virgental, „Burg“ W Obermauern, 1350-1400 m, 13.7.1989, Wittmann H. [LI]; – Virgental, Aufstieg zur Rote Säule, 2700 m, 26.7.1982, Dorn E. 717 [M]; – Virgental, Obermauern, 1400 m, 20.9.1969, Feichtinger E. [LI]; – Virgental, zwischen Obermauern und Prägraten N oberhalb der Straße, 1300-1400 m, 25.7.1976, Fischer M.A. & Fischer G. [WU]; – Prägraten, 1400 m,

27.6.1966, Pignatti E. [TSB]; – Lasörling-Gruppe, Prägraten/Losach bis Lasnitzen-Alm, 1450-1900 m, 4.9.1989, Polatschek A. [W 1992-17808]; – in pascuis vallis Prägraten, 1500 m, 18.6.1872, Außerdorfer D. [M]; – Virgental, Prägraten, 1500 m, 18.6.1872, Außerdorfer D. [MSTR]; – NW Prägraten, Bichl gegen Sajatmähder, 2200-2500 m, 21.7.1988, Illich L. [LI]; – Virgental, Übergang Prägraten/Bichl - Boden Alm, 1600-2000 m, 5.9.1989, Polatschek A. [W 1992-17813]; – Virgental, zwischen Ewallhorn Kapelle und Hohe Bank, 1450 m, 22.8.1988, Krendl F. [W 1989-02049]; – Virgental, zwischen Obermauern und Virgen, 1250 m, 23.8.1980, Seipka R. [W 1981-03289]; – Umbaltal, oberhalb der Wasserfälle, 1900 m, 23.8.1988, Krendl F. [W 1989-02050]; – Venediger-Gruppe, oberhalb Gruben im Froßnitztal, 1350 m, 19.6.1972, Mayer G. & Mayer P. [W 1973-21780]; – Drau-Ufer bei Lienz, s. dat., Gander [MSTR]; – Lienz, am linken Drau-Ufer in der Bürgerau, 660 m, s. dat., s. coll. [IBF]; – Lienz, Drau-Damm in der Bürgerau, 16.7.1869, Gander [BRIX]; – Lienz, in der Bürgerau am linken Drau-Ufer, s. dat., Sauter F. [IBF]; – loc. glareosi ad Dravum prope Lienz, s. dat., Sauter F. [M];

Slowenien, Karawanken, ad ascensum e pago Moste ad refugium alpinum Valvasor Schutzhaus, 1000 m, 7. s. ann., Paulin A. 886 [BP, LJU]; – Kamniske Alpe, In loco Zanjivec ad radices montis Kravec, 600 m, 30.5.1976, Wraber T. 9753 [W 2003-04936]; – Zidani most, Berg Veliko Kozje, 500 m, 29.5.1967, Wraber T. 112 [W 1974-19622], 2n = 14; – Iska Vintgar S Laibach, 7.5.1966, Zbuzek H. [W 1967-9876]; – in montis Grmada in dicione Labacensi, 850 m, 6. s. ann., Paulin A. 886 [BP, GJO, LJU]; – Weitensteiner Klamme bei Neuhaus, 6.1907, Heinrich [W 1919-14211]; – Germadabergh bei Billichgrätz, s. dat., Freyer H. [W 0033598]; – Lorenzberg bei Billichgrätz, s. dat., Freyer H. 1965 [W 0033597]; – in montis Hum prope pag. Tüffer, 300-340 m, 5.1906, Cetina I. 343 [W 1907-12556]; – Oberkrain, Alpe Doberca, 4.7.1853, Janschigg C. [W 1896-6242]; – Alpe Vertazka, s. dat., Kokeil F. [W 0033600]; – Kotecnik bei Liboje, 17.5.1888, Kocbeck F. [W 1919-10566]; – Zwischen Predmeja und Trnovo, 19.5.1977, Mück J. 62 [W 1978-01988], 2n = 14; – Cavin - Kucelj, Ternovaner Wald-S-Rand, 1.6.1912, Cufodontis G. [W 1968-10927].

Gruppe 4: Kultiviert, Gartenflüchtlinge bekannt

Erysimum melicentae DUNN, in Kew Bull. 1920: 336 (1920).

Lectotypus (POLATSCHKE 2010): On the South side of Fezipore Nullah near Gulmarg, 16.8.1919, Melicent Wathen s. n. [K!].

Andere Syntypi: Indien, Cashmere, Drawa a Durawa Pass, 14.6.1847 Winterbottom J.E. [K-Hooker!, photo W 1998-05144]; – Indien, Himal. Bor. Occ., Regio temp. Kashmir, Sind Valley, Kangan-Gund, 7-8000', 30.9.1848 Thomson T. [K!, photo W 1998-05146!].

= *Erysimum parkeri* O. E. SCHULZ, in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 1083 (1927).

Lectotypus (POLATSCHKE 2011): Balti or Little Tibet: Pass to Darawar, 9000 ft., 1847, J.E. Winterbottom s. n. [K-Hooker!].

Andere Syntypi: Indien, Jammu and Kashmir, Sind Valley below Baltal, 9-10000', 27.6.1892 Duthie J. 11557 [E!, FI!, WU!]; – Indien, Jammu and Kashmir, Surgan basin, Kishanganga Valley, 10-11000', 14.8.1907 Keshavanand 802 [B!]; – Pakistan, Balti oder Little Tibet, Pass to Darawar, 9000', 1847 Winterbottom J. E. [K-Hooker!, W 1998-05141 (Photo)!]; – Pakistan, Kashmir, Distr. Baltistan, Dras Valley, 12-13000', 29.6.1892 Duthie J. 11639 [FI]; – Kashmir, Dras Valley, 12-13000', 29.6.1892 Duthie J. 174 (= Duthie 11639) [K].

= *Erysimum cachemiricum* O. E. SCHULZ, in Notizbl. Bot. Gart. 9: 1080 (1927)

≡ *Erysimum pachycarpum* HOOK.f. & THOMS. ssp. *cachemiricum* (O.E. SCHULZ) JAFRI, in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22: 108 (1956).

Holotypus: Jammu & Kashmir: Kishanganga Valley Joginai Spur above Gadsar stream, 11-12000', 8.9.1909 Keshavanand 1473 [DD!, photo B!, photo W 1998-05145!].

Erysimum perofskianum sensu auct., non FISCHER & MEYER.

Lebensform: zweijährig; **Pflanze** blühend 150–640 mm; fruchtend 500–800 mm; **Stammaufbau:** einfacher Stängel, selten bis 6-stängelig; **Stängel:** Durchmesser 2,2–4 (–6) mm; rundlich; HT $\underline{2}+((3))$; an der Basis schwache Tunika aus breiten hellen Blattbasen, die auch fehlen kann; Stängelbeblätterung locker, an der Basis leicht rosettig angeordnet; Blattbüschel bis in die untere Stängelhälfte herab; **Stängelblätter** lanzettlich, unterste gestielt; unterste, selten auch mittlere seicht weitbuchtig gezähnt, folgende scheinbar ganzrandig mit 1–4 Paaren feinsten Zähnchen; 12–90 (–120) × 2–10 (–13) mm; HT $\underline{2}+(3)+((4))$; **Blütenstand:** einfache Traube, seltener bis 4 Bereicherungssprosse; extreme Streckung beim Fruchten; **Blüten** ca. 40; stark duftend; **Blütezeit** VI.–VIII., der Kultivar dieser Art blüht im V.; Antheren und Filamente kahl; **Blütenstiele** 3–5 (–6) mm; **Fruchtsiele** 5–8 (–10) mm; HT $\underline{2}+((3))$; **Kelchblätter** eilanzettlich; (5–) 7–10 × (1–) 1,3–1,7 mm; HT $\underline{2}+(3)$; **Kronblätter** spatelig; orangegelb, gelb abblühend; 10–14 (–16) × 3–5 mm; HT ((2+3)); **Schoten** 35–63 × 1,2 mm; vierkantig, Kanten nicht schwächer behaart; HT $2+3+(4)$; **Griffel:** 1,5–3 mm; HT (2)+ $\underline{3}+(4)$; **Narbe** kopfig bis schwach zweilappig; **Winkel 1:** 80–90°; **Winkel 2:** 30–50°; **Samen** oval, 2 × 1,2 mm; dunkelbraun; **Chromosomenzahl:** 2n = 36.

Besondere Merkmale: In Europa und auch außerhalb als Gartenflüchtling des Kultivars.

Gesamtverbreitung: Die ursprüngliche Art wächst in Indien, Jammu, Kasmir (Zentrum der Verbreitung) und Pakistan.

Anmerkung: Der Kultivar setzt äußerst wenige Samen an, möglicherweise fehlt der entsprechende Bestäuber. Alle weiteren Hinweise bei POLATSCHKE 2010.

Gesehene Belege: Deutschland, Sachsen, in Nossen, 5.1892, Leonhardt O. [GOET, PR];

Österreich, Vorarlberg., Klostertal, zwischen Braz und Bings, 6.1971, Polatschek A. [W 1975-2104]; – Vorarlberg., Klostertal, zwischen Braz und Bings verwildert, 6.1971, Polatschek A. [W 1975-2104]; – Kärnten, Landskron, 1842, Erleben E. [PR]; – Tirol, Oberinntal, Tösens bei Pfunds, 950 m, Tscheibach-Uferböschung, 1979, Polatschek A. [W 1979-15406], ★ 2n = 36; – Salzburg, Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, 470 m, 20.7.2002, Schröck C., 5397 [LI]; – Salzburg, Maxglan/Flughafen, Praßlergasse, 430 m, 13.7.2002, Schröck C. 4325 [LI]; – Salzburg, Maxglan/Flughafen, Praßlergasse, 430 m, 8.5.2003, Schröck C. 6503 [LI]; – Salzburg, Flachgau, Oberndorf, Haunsbergstraße, 400 m, 3.9.2002, Schröck C. & Stöhr O. 5278 [LI];

Polen, Herkunft unbekannt, sem. ex hb. Poznan Medic. Inst., kult. ABW 1989/90, 1990, Polatschek A. [W 1991-05950], ★ 2n = 36.

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

≡ *Cheiranthus cheiri* L., Sp. Pl. 2: 661 (1753).

Lectotypus (SNOGERUP 1967): Beleg 839.12 des Linné-Herbars [BM-Linn!, photo W!].

= *Cheiranthus helveticus* JACQ., Hort. Bot. Vindob. 3: 9 et tab. 9 (1776)

≡ *Erysimum helveticum* (JACQ.) R. BR., in AITON, Hort. Kew. 4: 116 (1812).

Lectotypus (POLATSCHKE (1974): Crescit in Helvetia huiusque cum Cheiranth erysimoide confus fuit, in Horti Vindob. Cent. describit, s. dat. Jacquin [W 24077!].

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

Typus: Nov. Provent., 1819, Sprengel [G-DC!].

Lebensform: ausdauernd, halbstrauchig; **Pflanze** blühend 130–450 mm; fruchtend 300–500 mm; **Stammaufbau:** Stängel vom unteren Drittel aus verzweigt, Hauptachse

weiterwachsend, ohne Blütentrauben; häufig alte Blütenstängel vorhanden; **Stängel**: HT 2; kantig; Basis verholzend, ohne Tunika; Stängelbeblätterung schopfig an den Sproßenden, darunter nur Blattnarben sichtbar; selten Blattbüschel in den Achseln; **Stängelblätter** schmal verkehrt-eilanzettlich bis lanzettlich, spitz bis zugespitzt, nur unterste deutlich gestielt; ganzrandig, selten im vorderen Blattdrittel ein Zähnchenpaar; 27–100 × 4–10 mm; HT 2; **Blütenstand**: bei ungestörtem Wachstum Trauben nur an den Seitentrieben ausgebildet mit 0–1 Bereicherungsspross; geringe Streckung beim Fruchten; **Blüten** 7–15; Duft stark vanilleartig; Blütezeit Ende III.–VI.; Antheren und Filamente kahl; Blütenstiele 5–7 mm; Fruchstiele 8–10 mm; HT 2; Kelchblätter eilanzettlich; 8–10 × 2–3 mm; oft purpurn überlaufen; HT 2; Kronblätter spatelig; orange-gelb; 12–20 × 5–7 mm; HT 2; **Schoten** 45–65 × 2,8–4 mm; zweiseitig zusammengepresst; deutlich vom Fruchstiele abgesetzt; HT 2; Griffel: 1,8–2,8 mm; HT 2; Narbe eingedellt bis deutlich zweilappig; Winkel 1: 10–20°; Winkel 2: 10–20°; **Samen** länglich-oval, 2,5–4 × 1,5–3 mm; braun; **Chromosomenzahl**: 2n = 12.

Besondere Merkmale: Kulturformen können von gelb bis braunviolett fast alle Farben aufweisen.

Ökologie: ausschließlich aus der Kultur entsprungen; auf Burg- und Ruinen-Mauern an vielen Orten seit Jahrhunderten eingebürgert, ebenso in Ortsnähe vor allem in Kalkfelsspalten gut gedeihend; zwischen 2 und 760 m; auf Kalk, Muschelkalk, Porphyry und Quarzit (Verrucano).

Gesamtverbreitung: Wird als Cultivar in der gesamten nördlichen Hemisphaere gepflanzt und ist an vielen Stellen, sowohl am Gemäuer alter Bauten als auch ab Felshängen in Ortsnähe, als Kulturflüchtling eingebürgert. In Mittel- und W-Europa: Belgien, Bosnien und Herzegowina, Deutschland, England, Frankreich, Kroatien, Montenegro, Österreich, Schweiz, Slowenien.

Gesehene Belege: **Belgien**, Dinant bei Namur [LI]; – Belgien, Theux, ruines, 23.8.1907, Mairlot M. [BRNU, M, PR, W 1918-14270]; – Belgien, Theux, ruines, 1907, Mairlot M. [W 1919-14270];

Bosnien und Herzegowina, Boka Kotorska; Felsen des Kastell bei Herzegnovi, s. dat., Suessenguth K. [M];

Deutschland, Aachen, Ruine Wilhelmstein bei Kohlscheid, 15.6.1887, Braus H. [M]; – Aachen, gegenüber der Abtei in Burtscheid, 24.5.1856, Krabler P. [GOET, PRC]; – auf Mauern in Aachen, s. dat., Monheim V. [BRNU, GOET]; – Baden-Württemberg, Freiburg, Bertholdstraße, alte Mauer, s. dat., Schatz J., 36627 [KR]; – Baden-Württemberg, Heidelberg, Schloß, 18.5.1890, Maus, 36625 [KR]; – Baden-Württemberg, an Mauern am Schloßberg in Freiburg/Breisgau, 11.4.1886, Kopp E. [M]; – Baden, Breisach, Lösch [BRA]; – Freiburg in Baden, an alten Mauern, 12.4.1884, Kopp E. [GOET]; – Baden, Altbreisach, s. dat., Mez C. [LI, PRC]; – Baden, Altbreisach, s. dat., Mez C. [W 1919-14271]; – Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach, Rheingrafenstein, 24.5.1858, 36629 [KR]; – Rheinland-Pfalz, Bad Dürkheim, Stadtmauer, 17.3.1853, Eppelsheim E. 36630 [KR]; – [Rheinland-Pfalz], Ehrenbreitstein, s. dat., Wirtgen [W 1931-4411]; – Bonn, an Felsen am Rhein-Ufer, s. dat., Regel [GJO]; – Pfalz, Ruine Marxburg bei Neustadt/Main, 20.5.1875, Gardy C. [W 1912-18459]; – Pfalz, Marxburg, 27.4.1907, Gross L. [M]; – Nassau, Marxburg bei Braubach, 10.5.1880, Spiessen A. [M]; – Rheinland-Pfalz, an der Mosel bei Koblenz, Koblenz-Gondorf, unterhalb der Oberburg, 6.6.2004, Heltmann H. [LI]; – Rheinland-Pfalz, Festung Ehrenbreitstein bei Koblenz, 19.4.1998, Heltmann H. [LI]; – Rheinland-Pfalz, auf alten Mauern in Cleve, s. dat., Vigener A. [BRNM]; – Rheinprovinz, Rbz. Trier, an Felsen bei Saarburg, 7.5.1896, Hirth A. [W 1970-11459]; – Ruine Schloß Stein bei Kirn; Rheingrafenstein bei Kreuznach, s. dat., Bogenhardt 39 [W 1889-185790]; – Münster/Stein, am Rheingrafenstein, 28.4.1876, Paeske F. [GOET]; – Braubach, an der Marxburg, 15.4.1879, Spiessen A. [GOET, GZU]; – Hessen, Mauern der Ruine Cronberg im Taunus-Gebirge, 22.4.1885, Dürer M. [GOET, H]; – Hessen, E Limburg, Schloßhügel in Runkel, 23.4.2001, Neuner W. [W 2001-14410]; – an der alten Stadtmauer von Boppard, s. dat., Bach M. [PR]; – Köln, Mauern, s. dat., Löhr [GJO]; – Westfalen, Hattingen,

an der Burgruine in Blankenstein, 22.4.1878, Weiß F. [GOET]; – Westfalen, Remagen, an Felswänden, Evers [IBF]; – alte Mauern bei Winnigen, Schlickum [GOET]; – Appolinarisberg bei Remagen [IB]; – Bielefeld, Mauern der Sparenburg [M]; – Felsen des Ehrenbreitstein bei Coblenz, Wirtgen [M, PRC]; – Limburg, auf den Stadtmauern, Roemer [GJO, PR]; – in Mauernspalten der Hohenlimburg, 2.6.1881, Hasse [GOET]; – Palatinat, Laubenhein, Koch W. [M]; – in muris urb. Freiburg, Lager [M]; – WSW Kassel, Schloß Waldeck, am Burggemäuer, 7.5.1966, Becker H. [LI]; – Oberstein im Nahetal, Ruppert J. [LI, M]; – Haigerloch, s. dat., Fischer [BRA, BRNU]; – Heidelberg, Ruinen des Schlosses, 3.5.1840, Bischoff G. [W 316213]; – an den Mauern des Heidelberger Schloß, Lohde G. [GOET]; – Taunus-Gebirge, alte Mauern der Ruine Cronberg, 5.5.1859, Dürer M. [W 1982-10963]; – Thüringen, Giebichenstein bei Halle/Saale, 2.6.1876, Rensch [GOET];

England, Sussex, s. dat., Hooker 148 [GOET]; – England, Norfolk, Kirchenmauer, s. dat., Cromer [GOET]; – England, auf Felsen in Clifton/Bristol, s. dat., s. coll. [LI, M];

Frankreich, Vosges, Chatel-sur-Moselle, vieux murs, 4.6.1887, Gérard F. 1605 [W 1892-10699]; – Vosges, Chatel-sur Moselle, 290 m, 4.6.1887, Gérard F. 1605 [BRA, GOET, GZU, IB, PRC]; – Alsace, Vogesen, Schlettstadt, Ruine Limburg, 6.1900, Spindler G. [H]; – Haute-Normandie, Seine-Maritime, tour de Jumièges, 8.1837, s. coll. 36626 [KR]; – Normandie, Coutance, 6.4.1946, Lenander H. [LISE]; – SW Clermont-Ferrand, St. Nectaire, 760 m, 31.5.1987, Mittendorfer [LI]; – Lot et Garonne, Layrac, 10.5.1878, Arnaud C. [PRC]; – Chambéry, s. dat., Bonjean, 1383 [H, PRC]; – Pech de L'Aquete près Narbonne, s. dat., s. coll. [PRC]; – Longchamp, 4.1819, Hennecart J. [H]; – Dep. Var, Chateaudouble N Draguignan, am Burgfelsen bis zur Straße herab, 500 m, 22.4.1978, Mayer G. & Mayer P. 4 [W 1978-19762], ★ 2n = 12; – Dep. Vaucluse, Vaison-le Romaine, auf den Burgfelsen der oberen Stadt, 210 m, 4.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19753]; – Besancon, Felsen der Zitadelle, 3.4.1969, Forstner W. [W 1974-19610], ★ 2n = 12; – Citadelle de Besancon, 300 m, 29.4.1867, Maître F. & al. [W 0033167]; – Dep. Calvados, sur les vieilles mureilles à Vire, 5.1840, Lenormand 410 [W 1889-316213]; – Dep. Calvados, à Vire, 5.1840, Lenormand [W 0033164]; – Nice, sur les vieux murs du Chateau Mars, 3.1846, Barla B. 50 [W 1889-316210]; – Deux-Sèvres, Murs du Donjon, 15.4.1894, Dugleux J. 20 [W 1894-5380]; – Poitiers, Clain Tal, 19.4.1941, Preis K. [PRC]; – S Rouen, Felsen an der Seine, 9.1978, Ehrendorfer F. [WU]; – Tarn, Albi, 4.1895, Sudre H. 93 [M]; – Foix, s. dat., Grisebach, 85 [GOET]; – Eure, Coteaux de Giverny, 1903, Toussaint [H]; – Vaucluse, s. dat., s. coll. [PRC]; – Provence, Fontaine de Vaucluse, 29.3.1983, Lehner H. [LI]; – Seine et Marne, haut de la tour du Vivier, 20.7.1838, Hennecart J. [H]; – Dep. Vaucluse, Vaison-la Romaine, auf den Burgfelsen der oberen Stadt, 210 m, 22.4.1978, Mayer G. & Mayer P. [W 1978-19753]; – Savoie, Ruines des Allinges, 30.5.1901, Kohler E. [BRNU]; – Dieppe, au pied de la falaise, 8.1876, Sommer S. [PR]; – Maine l'Anjou, 3.1833, s. coll. [PR]; – Deux-Sèvres, Murs du Donjon-Niort, 15.4.1894, Dugleux J. 20 [W 1894-5380]; – Seine et Oise, Trouvé par Moi sur les vieux murs dans la commune de Bourray, 19.5.1861, Hugueron H. [WU]; – Seine et Oise, Bourray, 19.5.1861, Hugueron H. [W 0033163]; – Montferrand (Doubs), 390 m, 26.4.1868, Mairtey & Paillet [W 0033170]; – Hautes Garonne, Albi, Bischofspalast, an alten Mauern im Barockgarten, 6.6.2007, Polatschek A. [W 2007-24654]; – Provence, Les Baux N Arles, 4.1972, Kiener L. [LI]; – Provence, Orange, in den Steinen des Römischen Theaters, 3.1972, Kiener L. [LI]; – Dep. Basses Alpes, W-Fuß der „La Baume“ bei Sisteron, 450 -480 m, 22.7.1968, Krendl F. 339 [W 1974-07525]; – Nizza, s. dat., Rota [GJO]; – Pyrenäen, Garonne-Tal, St. Bertrand de Comminges, 17.7.1925, Ronniger K. [W 1964-4880]; – Korsika, Corte, Zitadelle, 11.5.2001, Polatschek A. [W 2001-14430]; – Korsika, NW Bonifacio, Sartène, 300 m, 9.5.2001, Polatschek A. [W 2001-14305];

Kroatien, Istrien, SW Pinguente (Buzet), Montona (Motovun) 250m, Stadtmauer, 24.4.1998, Starmühler W. [KL]; – Istrien, Insel Cres/Cherso, SSW Cres, Lubenice, 380 m, 3.5.2003, Starmühler U. & Starmühler W. [KL]; – Istrien, NW Mitterburg (Pisino, Pazin), Montona (Motovun), 205 m, Stadtmauer, 17.5.1996, Sauer H. & Starmühler W. [KL]; – Istrien, Insel Cres, SSW Cres, Lubenica, 380 m, 3.5.2003, Starmühler W. [KL, W 2004-14909]; – Istrien, Quarner Bucht, Insel Cres, NW Belej, S. Martino, 2 msm, 13.5.2005, Starmühler U. & Starmühler W. [KL]; – Ragusa, auf der Bella Vista, 40 m, 19.3.1909, Berger R. [IB]; – Split, alte Mauer, 15.4.1921, Korb E. [W 1955-6023]; – Dalmatien, Felsklippen des Gestades, S. Giacomo bei Ragusa, 8.5.1911, Teuber [BRNM]; – Dalmatien, Castelnovo, 13.4.1906, Schneider J. [W 1947-3274]; – Dalmatien, bei Vrbica an der Straße zwischen Dubrovnik und Trsteno, 50 m, 20.2.1975, Fischer G. & Fischer M.A. [W 1981-13937], ★ 2n = 12; – bei Vrbica zwischen Dubrovnik und Trsteno, 50 msm, 20.2.1975, Fischer M. A. & Fischer G. [WU, W 1981-13937]; – Dubrovnik, Stadtmauern, 23.3.1926, Zerny H. [W 1956-21196]; –

Montenegro, Ulcinj, s. dat., Rohlena J. [PRC];

Österreich, Salzburg, Leopoldskron, Lichtenbergstraße, Straßenrand, 430 m, 16.5.2003, Schröck C. 6685 [LI]; – Steiermark, Riegersburg, am Eselssteg, 29.4.1959, Weinmeister B. [LI]; – Niederösterreich, Mistelbach, 230 m, 17.5.2003, Stöhr O. 2890 [LI]; – Niederösterreich, Wachau, W Dürnstein, an einer Stelle großflächig auf Gneisfelsen wachsend, 10.5.1970, Polatschek A. [W 1972-02307]; – Niederösterreich, Wachau, Schloß Schönbühel bei Melk, s. dat., s. coll. [W 1974-16819]; –

Schweiz, Baselland, Ruine Landskron, 16.6.1895, Hirn K. [H]; – sponte bei Basel auf alten Mauern am Rhein, s. dat., Rainer [PR]; – ad muros urbis Basileae, s. dat., Haarbach R. [W 0033162]; – Tourbillon bei Sitten, s. dat., Heiß [M]; – Sion, Felsen bei Tourbillon, 7.8.1906, Ronniger K. [W 1964-4874]; – an Mauern von Vevey bis Cully am Lemman, s. dat., Bödecker P. [LISE]; – Colline du Chateau del Neuchatel, 22.4.1869, Lerch [W 1931-4416]; – Pont de St. Maurice, s. dat., Thomas E. [W 0033168]; – Kanton Wallis, in den Felswänden bei St. Maurice, 18.5.1851, Vulpius 36631 [KR]; – Valais, Sion, dans les fentes de rochers de Tourbillon et Valère; terrain calcaire et Quarzit (Verucano), 500m, 15.4.1876, Wolf F. [PRC]; – Wallis, Sion, auf den Mauern der Ruine Valeres, s. dat., Spindler G. [BRNM]; – Wallis, Schloß Siders, s. dat., Kupcok S. [PR]; – Wallis, Rhône-Tal, in den Felsen bei der Burg von Sion, 1970, Polatschek H. [W 1974-19545]; – Valais, Valère sur Sion, 5.1904, Wolf F. [W 2004-03130];

Slowenien, Piran, Kirchenberg, alte Bruchsteinmauer, 6.4.2009, Polatschek A. [W 2009-19875].

Danksagung

Den Kuratoren aller Herbarien, die Ausleihen ermöglicht haben, danke ich für die teilweise lange Geduld bis zur vollständigen Rückstellung. Den Kollegen vom Alpengarten Belvedere/Wien danke ich für eine mehr als 40-jährige Zusammenarbeit, wobei mehr als 2000 Samenproben von *Erysimum* kultiviert worden sind. Mein ganz großer Dank geht an zwei Kollegen: F. Krendl (Baden) für die große Anzahl an Aufsammlungen, Fixierungen und fachlichen Diskussionen, E. Vitek (Wien) für die große Hilfe und Geduld bei der Erstellung des Manuskriptes und des Layouts. F. Ehrendofer (Wien) danke ich für viele Aufsammlungen, Fixierungen und dem ständigen Interesse am Fortgang meiner Arbeit, M.A. Fischer (Wien) für viele Aufsammlungen und Fixierungen, S. Fröhner (Dresden, Deutschland) für die laufende lateinische Unterstützung, W. Gutermann (Wien) für Aufsammlungen, R. Karl (Köflach) für zahlreiche wichtige Aufsammlungen mit Fixierungen sowie der Begleitung auf Exkursionen, G.H. Leute (Klagenfurt) für Aufsammlungen und Fixierungen, W. Rottensteiner (Graz) für viele Bestimmungen, H. Teppner (Graz) für viele Aufsammlungen und Fixierungen.

Meinem Schulkollegen Alexander Kostka (Wien) danke ich für die Entwicklung und Wartung der MS-ACCESS-Datenbanken für die Verwaltung der Merkmale und der gesehenen Belege, sowie die laufende Beratung und Mithilfe.

Literatur

- ANČEV M.E., 1995: Karyological variation and taxonomical notes on *Erysimum* L. (Brassicaceae) in Bulgarian flora. – Gior. Bot. Ital. 129/1: 94–103.
- ANČEV M. & POLATSCHEK A., 1998: Three new species of *Erysimum* L., (Brassicaceae) from Bulgarian flora. – Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 100: 725–737.
- ANČEV M. & POLATSCHEK A., 2003: *Erysimum bulgaricum* (Brassicaceae), a newly distinguished species for the Balkan Peninsula. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, B, 104: 691–698.
- ANČEV M. & POLATSCHEK A., 2006: The genus *Erysimum* (Brassicaceae) in Bulgaria. – Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 107: 227–273.
- BAKSAY L., 1956: Cytotaxonomical studies on the flora of Hungary. – Ann. Hist.–Nat. Mus. Natl. Hungarici, n. s. 7: 321–334.
- BALÁŽOVÁ S., 1988: Studium variability druhu *Erysimum diffusum* EHRH. na Slovensku. – Biologia (Bratislava) 43/5: 467–474.
- BALL P.W., 1990: Notes on the genus *Erysimum* L. in Europe. – Bot. Journ. Linn. Soc. 103: 200–213.

- BERNÁTOVÁ D., 1986: *Erysimum hungaricum* ZAPAL. (*E. wahlenbergii* ASCH. & ENGL.)
- BORBAS VO Velke Fatre. – *Biologia* (Bratislava) 41: 937 – 938.
- CORREVON P. & FAVARGER C., 1979: Artificial hybrids between chromosome races in *Erysimum* (Brassicaceae). – *Pl. Syst. Evol.* 131: 53–69.
- CZERECHANOV S., 1995: *Plantae Vasculares Rossicae et Civitatum Collimitaneorum* (in limicis URSS olim). – S. Petropolis: “mir I Semia-XCV”
- DOROFEEV V.I., 1986: Konspekt roda *Erysimum* L. (*Brassicaceae*) vo flore Evropeiskoi chasti SSSR. – *Novosti sistematiki visshih rastenii* 23: 61–67 (in Russian).
- DVORAK F. & al., 1975: Chromosome counts for *Erysimum durum*, *Erysimum hieraciifolium* and *Chenopodium album*. – *Folia Geobot. Phytotax.* – Praha 10: 185–190.
- FAVARGER C., 1962: Contribution de la biosystématique à l’étude des flores alpine et jurassienne. – *Rev. Cyt. Biol. Vég.* 25: 397–410.
- FAVARGER C., 1964: Recherches cytotaxinomiques sur quelques *Erysimum*. – *Bull. Soc. bot. Suisses* 74: 5–40.
- FAVARGER C., 1969: Notes de Caryologie Alpine V. – *Bull. Neuchat. Sci. Nat.* 92: 13–30.
- FAVARGER C., 1972: Nouvelle contribution à l’étude cytologique de genre *Erysimum* L. – *Ann. Sci. Univ. Besancon, ser. 3, 12*: 49–56.
- FAVARGER C., 1980: Un exemple de variation cytogeographique: Le complexe de l’*Erysimum grandiflorum-sylvestre*. – *Anal. Inst. Bot. Cavan.* 35: 361–393.
- FAVARGER C. & GOODHUE M., 1977: Cytologie de quelques populations d’*Erysimum* (Grege *grandiflorum-sylvestre*) d’Italie et de France. – *Bull. Soc. Neuchat. Sci. Nat.* 100: 93–105.
- FERÁKOVÁ V. & MURÍN A., 1979: Karyologicke studium druhu *Syrenia cana* (PILL. & MITTERP.) NEILR. – *Biologia* (Bratislava) 34: 23–30.
- GADELLA T. & KLIPHUIS E., 1972: Studies in chromosome numbers of Jugoslavian Angiosperms. – *Act. Bot. Croat.* 31: 91–103.
- GREGOR T. & HAND R., 2007: Chromosomenzahlen von Farn- und Blütenpflanzen aus Deutschland 2. – *Kochia* 2: 31–35.
- HINDÁKOVÁ M., 1974: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: MÁJOVSKÝ J. et al.: Index of chromosome numbers of Slovakian flora (part 3). – *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae Bot.* 22: 8.
- HINDÁKOVÁ M., 1978: Index of chromosome numbers of Slovakian flora. Part 6. – *Act. Fac. Rer. Nat. Comen., Bot.* 25: 1–18.
- HOLUB J. & al., 1970: Annotated chromosome counts of Czechoslovak plants (1–15). – *Folia Geobot. Phytotax.* 5: 339–368.
- JANKUN A., 1965: Karyological studies in the genus *Erysimum* L. – *Acta Biol. Cracov.* 8: 245–248.
- JANKUN A., 1971: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: SKALINSKA & al.: Chromosome numbers of *Angiosperms*. – *Act. Biol. Cracov.* 14: 61.
- JAVŮRKOVÁ-JAROLÍMOVÁ V., 1992: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: MĚSIČEK J.: List of chromosome numbers of the Czech Vascular Plants. – *Academia Praha.*
- KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J. & ŠTĚPÁNKOVÁ J., 1982: [Chromosome numbers] – In: LÖVE a. (ed.): IOPB Chromosome number report LXXVI. – *Taxon* 31: 574–598.
- KONETOPSKY A., 1963: Die wichtigsten Ergebnisse taxonomischer Revision der tschechoslowakischen Arten der Gattung *Erysimum* L. – *Preslia* 35/2 135–145.
- LIPPERT W. & HEUBL G., 1988: Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und angrenzenden Gebieten. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 59: 13–22.

- LOON C. VAN & KIEFT B., 1980: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: LÖVE A.: Chromosome number reports LXVIII. – Taxon 29: 533–547.
- LÓPEZ GONZÁLEZ G. & MUÑOZ GARMENDIA F., 2004: *Erysimum ochroleucum* (HALLER fil. ex SCHLEICH.) DC. (Cruciferae), correct name for *Erysimum humile* PERS., nom. illeg., and the *E. duriaei* group classification. – Anal. Jard. Bot. Madrid 61: 49–51.
- LÖVE A. & LÖVE D., 1956: Cytotaxonomical conspectus of the Icelandic flora. – Acta Horti Gotob. 20: 65–291.
- MACIEJEWSKA-RUTKOWSKA I., BEDNORZ L. & FUJIKI T., 2007: SEM observations of pollen grains, fruits and seeds of the Pieniny Mountains (south Poland) endemic species *Erysimum pieninicum* (ZAPAL.) PAWL. (Brassicaceae). – Acta Societatis Botanicorum Poloniae 76(2): 127–132.
- MAIER R. & al., 1981: Zur Ökologie einiger Pflanzen auf den schwermetallhaltigen Halden in Bleiberg/Kärnten. – Carinthia II, 91: 201–222.
- MÁJOVSKÝ J. & al., 1970: Index of chromosome numbers of Slovakian flora (part 2). – Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Comenianae Bot. 18: 45–60.
- MÁJOVSKÝ J. et al., 1974a: Index of chromosome numbers of Slovakian flora (part 3). – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae Bot. 22: 1–20.
- MÁJOVSKÝ J. & al., 1974b: Index of chromosome numbers of Slovakian flora (part 4). – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 23: 1–23.
- MÁJOVSKÝ J. & al., 1978: Index of chromosome numbers of Slovakian Flora (part 6). – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 26: 1–42.
- MELZER H. & POLATSCHEK A., 1971: *Erysimum hungaricum* ZAPAL. – auch in den Ostalpen. – Ann. Naturhist. Mus. Wien 75: 103–109.
- MICHALKOVÁ A., 1974: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: MÁJOVSKÝ J. & al., 1974: Index of chromosome numbers of Slovakian flora (part 4). – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 23: 1–23.
- MICHALKOVÁ E., 2000: Chromosome numbers of *Erysimum odoratum* (Brassicaceae) in Slovakia. – Biologia, Bratislava, 55: 381–385.
- MICHALKOVÁ E., 2001: Poznámky k rodu *Erysimum* L. (Brassicaceae) na Slovensku. – Bull. Slov. Bot. Spoločn. 23: 95–100.
- MICHALKOVÁ E., 2002: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: GOLIAŠOVÁ K. & ŠIPOŠOVÁ H. (eds.): Flora Slovensku V/4. – Bratislava: Slovenskej akademie.
- MICHALKOVÁ E., 2005: Chromosome numbers of the *Erysimum diffusum* group (Brassicaceae) in Slovakia in relation to the Pannonian region. – Biologia, Bratislava, 60: 377–381.
- MICHALKOVÁ V., 1968: Beitrag zur Kenntnis der Variabilität der Art *Erysimum wittmannii* ZAW. – Biologia, Bratislava, 23/4: 297–300.
- MICHALKOVÁ V., 1971: Beitrag zur Zytotaxonomie der Art *Erysimum odoratum* EHRH. – Zborn. Predn. Zjazdu Slov. Bot. Spoloc. Bratislava: 367–369.
- MURÍN A. & MÁJOVSKÝ J., 1983: Karyological Study of Slovakian Flora IV. – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 30: 1–16.
- MURÍN A. & MÁJOVSKÝ J., 1987: Karyological study of the Slovakian Flora IX. – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 34: 6.
- MURÍN A. & MÁJOVSKÝ J., 1992: Karyological Study of the Slovak Flora XXV. – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 39: 54–55.
- MURÍN A. & SCHWARZOVÁ T., 1979: Karyologigal study of Slovakian Flora II. – Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Bot. 27: 135–136.

- NILSSON Q. & LASSEN P., 1971: Chromosome numbers of vascular plants from Austria, Mallorca and Yugoslavia. – Bot. Not. 124: 270–276.
- PAWLOWSKI B., 1914: De *Erysimis carpatidis*, *Erysimis hieracifolius* L. affinibus. – Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie, B, 1914: 95–127.
- PECCENINI S., 2012: The genus *Erysimum* (Brassicaceae) in Italy, part I – Ann. Naturhist. Mus. Wien., B, 114: 95–128.
- PERVOVA U., 1969: Characteristic features of pubescence of the leaf epidermis in certain species of *Erysimum*. – Bot. Zhurn. 54 (6): 910–918.
- PODPĚRA J., 1904: Weitere Beiträge zur Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora Böhmens. – Verh. kais.-königl. zool.-bot. Ges. Wien 54: 313–340.
- POLATSCHEK A., 1966: Cytotaxonomische Beiträge zur Flora der Ostalpenländer, I. – Österr. Bot. Zeitschr. 112: 1–46.
- POLATSCHEK A., 1973: Die Vertreter der Gattung *Erysimum* auf Kreta. – Ann. Mus. Goulundris 1: 113–126.
- POLATSCHEK A., 1974: Systematisch-nomenklatorische Vorarbeit zur Gattung *Erysimum* in Italien. – Ann. Naturhist. Mus. Wien 78: 171–182.
- POLATSCHEK A., 1978: *Erysimum cephalonicum* (Brassicaceae), ein neuer Endemit der Insel Kephallinia (Griechenland). – Pl. Syst. Evol. 130: 219–221.
- POLATSCHEK A., 1979: Die Arten der Gattung *Erysimum* auf der Iberischen Halbinsel. – Ann. Naturhist. Mus. Wien 82: 325–362.
- POLATSCHEK A., 1982a: *Erysimum canum* und *E. hayekii* (Brassicaceae). – Pl. Syst. Evol. 140: 321–323.
- POLATSCHEK A., 1982b: *Erysimum*. – In: PIGNATTI S.: Flora d'Italia 1: 382–389. – Bologna: Edagricole.
- POLATSCHEK A., 1983: *Erysimum*. – In: GREUTER W. & RAUS T.: Med-Checklist Notulae 7. – Willdenowia 13: 79–99.
- POLATSCHEK A., 1986a: *Erysimum*. – In: GREUTER W., BURDET H. & LONG G.: Med-Checklist 3, Willdenowia 16: 107–116.
- POLATSCHEK A., 1986b: *Erysimum*. – In: STRID A.: Mountain Flora of Greece: 239–247. – Cambridge: University Press.
- POLATSCHEK A., 1986c: *Erysimum*. – In: SCHULZE-MOTEL W.: Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen zum unveränderten Nachdruck der 2. Auflage von Band 4/1 (1958–1963). – Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 4/1: 548–595.
- POLATSCHEK A., 1994: Nomenklatorischer Beitrag zur Gattung *Erysimum* (Brassicaceae). – Phyt. (Horn, Austria) 34: 189–202.
- POLATSCHEK A., 1997: *Erysimum* (Brassicaceae): Chromosomenzählungen griechischer Arten. – Linzer Biol. Beitr. 29/1: 545–553.
- POLATSCHEK A., 2008: *Erysimum* (Brassicaceae): 15 neue Arten aus Europa, N-Afrika und Asien. – Ann. Naturhist. Mus. Wien., B, 109: 147–165.
- POLATSCHEK A., 2010: Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae). Teil 1: Russland, die Nachfolgestaaten der USSR (excl. Georgien, Armenien, Azerbaidzan), China, Indien, Pakistan, Japan und Korea. – Ann. Naturhist. Mus. Wien., B, 111: 181–275.
- POLATSCHEK A., 2011: Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae). Teil 2: Georgien, Armenien, Azerbaidzan, Türkei, Syrien, Libanon, Israel, Jordanien, Irak, Iran, Afghanistan. – Ann. Naturhist. Mus. Wien., B, 112: 369–497.

- POLATSCHKEK A., 2013: Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae): Teil 4. Nordafrika, Malta und Zypern. – Ann. Naturhist. Mus. Wien., B, 115: 57–74.
- POLATSCHKEK A. & SNOGERUP S., 2002: *Erysimum* – In: STRID A. & KIT TAN: Flora Hellenica 2: 130–152. – Ruggell: Gantner Verlag.
- POLATSCHKEK A. & VITEK E., 2010: Quid est *Erysimum hieracifolium* L. (Brassicaceae)? – Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 110: 282–284.
- RITTER J., 1974: [Chromosome counts of *Erysimum*]. – In: Löve A.: IOPB-chromosome number reports XLIV. – Taxon 23: 373–380.
- SEYBOLD S., 1977: Die aktuelle Verbreitung der höheren Pflanzen im Raum Württemberg. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 9: 7–201.
- SIEGHARDT H., 1990: Wirkung von Haldenstaub auf die optischen Eigenschaften der Blätter von *Erysimum sylvestre*. – Phytion (Horn) 30: 305–311.
- SIEGHARDT H., 1985: Zur Frage der Besiedelung schwermetallhaltiger Abraumhalden in Bleiberg/Kärnten. Teil II: *Erysimum sylvestre* (CR.) SCOP. – Carinthia II, 95: 377–392.
- SLAVIK B., 1984: Grundlegende Phytochorotypen der Tschechischen Sozialistischen Republik. – Preslia, Praha 56: 241–265.
- TOMSOVIC P., 1988: Carpathian populations of *Erysimum odoratum* agg. – In: MARHOLD K.: Die Flora der Karpaten. – Mitt. intern. Arbeitskonf. Mitgl.-Staaten RGW, Smolenice, 19.–22. IX: 127–130. – Bratislava: Slovak. Acad. Sci.
- ZAJĄC A., 1987: Studies on the origin of Archaeophytes in Poland, part III. Taxa of Irano-Turanian, Euro-Siberian-Irano-Turanian and Mediterranean-Irano-Turanian origin. – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego DCCXXXIV, Prace Botaniczne 15: 93–129.

Register

<i>Acachmena</i>		<i>altissimum</i>	145
<i>cuspidata</i>	100	<i>altum</i>	84
		<i>andrzejowskianum</i>	105
<i>Cheiranthus</i>		<i>angustifolium</i>	98
<i>canus</i>	98	<i>ascendens</i>	200
<i>cheiri</i>	210	<i>asperulum</i>	170
<i>cuspidatus</i>	100	<i>aureum</i>	121
<i>decumbens</i>	200	<i>aurigeranum</i>	84
<i>dubius</i>	129, 200	<i>aurosicum</i>	200
<i>erysimoides</i>	129	<i>banaticum</i>	108
<i>firmus</i>	129	<i>baumgartenianum</i>	165
<i>helveticus</i>	210	<i>belvederense</i>	122
<i>montanus</i>	103	<i>brevicaule</i>	186
<i>ochroleucus</i>	199	<i>brevirostre</i>	100
<i>pumilus</i>	186	<i>bulgaricum</i>	171
<i>quadrangulus</i>	103	<i>burnati</i>	181
<i>rhaeticus</i>	202	<i>cachemicum</i>	209
<i>sylvestris</i>	204	<i>calycinum</i>	172
		<i>canescens</i>	114
<i>Erysimastrum</i>		<i>canum</i>	98
<i>aureum</i>	121	<i>carniolicum</i>	155
		<i>cheiranthoides</i>	84
<i>Erysimum</i>		<i>cheiranthoides</i> ssp. <i>altum</i>	84
<i>accedens</i>	188	<i>cheiranthus</i>	129
<i>alpestre</i>	186	<i>cheiri</i>	210

<i>cheiriflorum</i>	129	<i>montanum</i>	103
<i>chrysanthum</i>	100	<i>montosicola</i>	188
<i>cinerascens</i>	123	<i>mureti</i>	129
<i>collisparsum</i>	182	<i>ochroleucum</i>	199
<i>comatum</i>	108	<i>odoratum</i>	128
<i>comperianum</i>	95	<i>oreites</i>	188
<i>confertum</i>	145	<i>paachycarpum</i> ssp. <i>cachemicum</i>	209
<i>confine</i>	123	<i>pallescens</i>	125
<i>consimile</i>	188	<i>pallidiflorum</i>	165
<i>crassistylum</i>	111	<i>pannonicum</i>	129
<i>crepidifolium</i>	173	<i>pannonicum</i> ssp. <i>wahlenbergii</i>	126
<i>crepidifolium</i> ssp. <i>bohemicum</i>	173	<i>parkeri</i>	209
<i>croaticum</i>	158	<i>parvulum</i>	186
<i>croceum</i>	145	<i>patens</i>	95
<i>curvifolium</i>	182	<i>petrophilum</i>	123
<i>cuspidatum</i>	100	<i>pieninicum</i>	126
<i>czetzianum</i>	165	<i>pseudo-odoratum</i>	129
<i>decumbens</i>	200	<i>pumilum</i>	186
<i>decumbens</i> ssp. <i>pyrenaicum</i>	190	<i>pyrenaicum</i>	190
<i>delphinense</i>	146	<i>quadrangulum</i>	103
<i>densisiliquum</i>	146	<i>raineri</i>	194
<i>denticulatum</i>	146	<i>ramosissimum</i>	95
<i>diffusum</i>	113	<i>rectum</i>	85
<i>dubium</i>	129, 200	<i>repandum</i>	95
<i>durum</i>	159	<i>rhaeticum</i>	202
<i>elatum</i>	165	<i>rigens</i>	188
<i>erysimoides</i>	129	<i>rigidum</i>	95
<i>exaltatum</i>	124	<i>ruscinonense</i>	182
<i>fussianum</i>	165	<i>saxosum</i>	109
<i>geisleri</i>	185	<i>schaererianum</i>	202
<i>glareosum</i>	200	<i>schultesii</i>	114
<i>goniocalon</i> ssp. <i>bulgaricum</i>	171	<i>segusianum</i>	202
<i>helveticum</i>	210	<i>seipkae</i>	190
<i>helveticum</i> ssp. <i>pumilum</i>	186	<i>strictum</i>	146
<i>heterotrichum</i>	126	<i>suecicum</i>	146
<i>hieracifolium</i>	128, 146	<i>suffruticosum</i>	210
<i>hieracifolium</i> ssp. <i>strictum</i>	146	<i>sylvaticum</i>	121
<i>hieracifolium</i> ssp. <i>virgatum</i>	145	<i>sylvestre</i>	204
<i>hieracium</i>	128	<i>sylvestre</i> ssp. <i>banaticum</i>	108
<i>hieracium</i> ssp. <i>exaltatum</i>	124	<i>sylvestre</i> ssp. <i>cheiranthus</i>	129
<i>hieracium</i> ssp. <i>delphinense</i>	146	<i>sylvestre</i> ssp. <i>linariifolium</i>	196
<i>hieracium</i> subvar. <i>wahlenbergii</i>	126	<i>tetovense</i>	100
<i>humile</i>	200	<i>transsilvanicum</i>	165
<i>hungaricum</i>	126	<i>virgatum</i>	145
<i>istriacum</i>	155	<i>vitekii</i>	163
<i>janchenii</i>	195	<i>wahlenbergii</i>	126
<i>jugicola</i>	186	<i>wahlenbergii</i> var. <i>pieninicum</i>	126
<i>korabense</i>	193	<i>welchevii</i>	120
<i>kuemmerlei</i>	178	<i>witmanni</i>	165
<i>leucophaeum</i>	182	<i>witmanni</i> ssp. <i>pallidiflorum</i>	165
<i>linariifolium</i>	196		
<i>longisiliquum</i>	146	<i>Syrenia</i>	
<i>macranthum</i>	204	<i>angustifolia</i>	98
<i>marschallianum</i>	159	<i>cana</i>	98
<i>melicentae</i>	209	<i>cuspidata</i>	100
<i>mixtëfurcatum</i>	125		
<i>moesiacum</i>	112	<i>Syreniopsis</i>	100