

Historisches und Geographisches über *Saxifraga paradoxa* STERNBERG

Von

Emilie BRATH

(Aus dem Institut für systematische Botanik der Universität Graz)

(Mit einer Verbreitungskarte als Textabbildung)

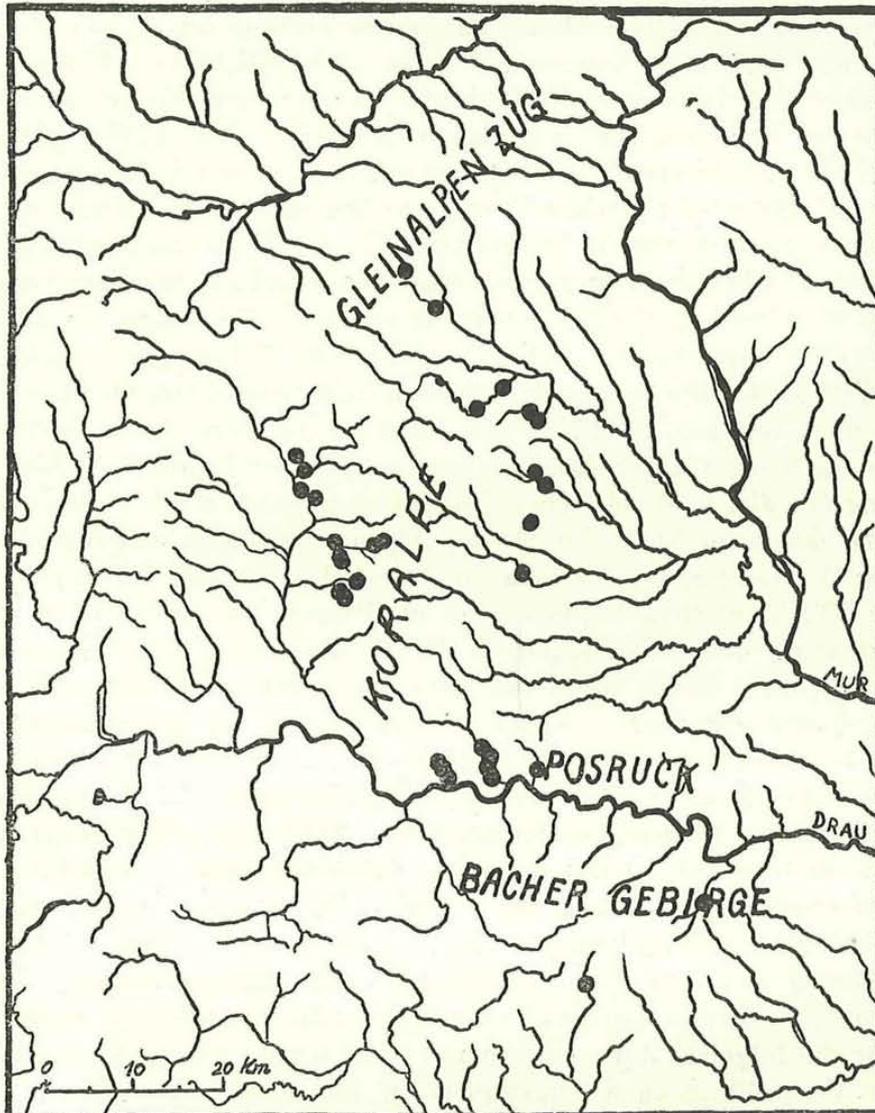
Saxifraga paradoxa galt bis zur Jahrhundertwende als sehr seltene Pflanze der Norischen Alpen. Erst DERGANČ (1903) 5 war in der Lage, auf Grund umfangreicher Herbarstudien und ausgedehnter eigener Begehungen eine ausführliche Liste der Fundorte aufzustellen. Die Zahl der Fundorte vergrößerte sich seither mit jedem Jahr und es besteht kein Zweifel, daß auch ihre heutige Zahl noch kein vollständiges Bild der Verbreitung von *Saxifraga paradoxa* geben kann. Vor allem ist die Verbreitung im Bacher-Posruck-Gebirge heute noch lange nicht vollständig bekannt. Seit im Jahre 1900 von GLOWACKI *Saxifraga paradoxa* in der Hudina-Schlucht bei Weitenstein gefunden wurde, sind aus diesem Gebiet kaum weitere Fundorte bekannt geworden, obwohl die Wahrscheinlichkeit häufigeren Vorkommens gerade dort sehr groß ist. Wie eng die Fundorte mitunter in Gebieten liegen können, aus denen bis vor kurzem nicht einmal ein einziger bekannt war, zeigen die Funde WIDDERs in den letzten Jahren im Feistritzgraben und dessen Seitengräben am Südabhang des Korallenzuges.

Im Gegensatz zu diesen Neufunden werden aber vielfach durch Güterwegbau, Bachverbauung und ähnliches alte Fundorte zerstört. So fiel der Fundort im Katzbachgraben — s. u. — dem Güterwegbau 1939 bis 1941 zum Opfer, der Fundort im Teigitschgraben nächst dem Elektrizitätswerk ist derzeit durch Streuablagerung vollkommen verschüttet und in Ligist-Oberwald ist die Pflanze durch den Bau einer kleinen Mühle mit Umleitung des Baches schwer gefährdet. Dennoch behauptet sich *Saxifraga paradoxa* in ihrem Wohngebiet oft auch nach umfangreichen menschlichen Eingriffen, soferne nur die Standortsbedingungen annähernd gleich bleiben. So kommt sie am sogenannten „Eulofen“, einem Tunnel der Lavanttalbahn auch jetzt noch in großer Menge vor. Vor der Einmündung des Wildbachgrabens in den Feistritzgraben der südlichen Korralpe waren verlassene Stolleneingänge 1943 dicht mit Reinbeständen der zierlichen Pflanze ausgekleidet; WIDDER (1947) 98 hat die Pflanze bezüglich dieses Vorkommens geradezu als „Scheinapophyt“ bezeichnet.

STERNBERG (1810) 22, tab. 14 beschrieb die in Kärnten angeblich „in alpibus Savi (Sausalpe)“ von LINDAKER gesammelte Pflanze als

neue Art unter dem Namen *Saxifraga paradoxa*. Als er wenig später — in STURM (1814) 19 — die Beschreibung wiederholte, schuf er die deutsche Bezeichnung „Wunderlicher Steinbrech“. In Steiermark wurde diese Art zuerst von GEBHARD (1821) 238 im Jahre 1818 „im Laßnitzthale bey Deutschlandsberg“ festgestellt. Als HAWORTH (1821) 20 die LINNÉsche Gattung *Saxifraga* in mehrere Gattungen zerlegte und u. a. die Gattung *Lobaria* aufstellte, zählte er zu dieser — nach SCHWAIGHOFER (1908) 24 — „*L. hederacea, orientalis, Cymbalariae* (diese beiden = *S. Cymbalariae*), *cuneifolia, rivularis, reticulata, paradoxa, arachnoidea, cernua* und *siberica*“. Die Gattung *Lobaria* HAWORTH hat jedoch in der bekannten Flechtengattung *Lobaria* SCHREBER (1791) ein älteres Homonym. REICHENBACH (1832) 551, der zwar die LINNÉsche Gattung *Saxifraga* anerkannte und nur die Art *S. paradoxa* ob ihrer abweichenden Merkmale von der Gattung abtrennte, war daher voll berechtigt, die neue Gattung *Zahlbrucknera* aufzustellen. Er schrieb der neuen Gattung als wesentliches Unterscheidungsmerkmal einen zehnblättrigen Kelch zu: „*Cal. limbus radiato 10-partitus, partitionibus alternis majoribus. Cor. nulla...*“. Aber bereits KOCH (1838) 279 widerlegte REICHENBACHs Anschauung in folgenden Sätzen: „...den 10 sp. K., wie ihn Rb. beschreibt finde ich nicht. Es sind 5 Blb. vorhanden, die zwar mit breiter Basis sitzen, aber innerhalb des Randes vom K. an d. Rande der Scheibe, welche den Grund des K. einnimmt u. den freien Theil der Fruchtk. umgiebt, eingefügt nicht anders wie bei *Saxifraga stenopetala* u. andern.“ Über die Lebensdauer der Pflanze gehen die Ansichten der einzelnen Autoren stark auseinander. Ältere Autoren, wie STERNBERG (1810) 22, GEBHARD (1821) 238, HOST (1827) 504, REICHENBACH (1832) 551, MEIGEN (1837) 299 beschrieben die Pflanze als ausdauernd. MALY (1838) 51 beschrieb sie zunächst als einjährig, später — MALY (1860) 400 — spricht er von einer zweijährigen Pflanze. Nach KOCH (1838) 279 ist *Saxifraga paradoxa* einjährig, wird aber später vom selben Autor — KOCH (1846) 325 — als zweijährig und noch später — KOCH (1856) 198 — als ausdauernd beschrieben. MALY (1860) 400 stellte mit der Begründung: „*Zahlbrucknera paradoxa* REICH. (ist als eigene Gattung nicht paradox.)“, die Art *Zahlbrucknera austriaca* MALY auf. Doch war der Autor zweifellos — vgl. Artikel 59, Sekt. 12 der Nomenklaturregeln — zu dieser Namensänderung nicht berechtigt. ENGLER (1872) 5 trennte von *Saxifraga* die Gattung *Zahlbrucknera* deshalb ab, weil deren Kapsel angeblich mit einem Loch „*foramine*“ aufspringe, während sich die *Saxifraga*-Kapsel mit einem Spalt „*rima*“ öffne. Später unterschied ENGLER (1891) 49 die Gattung *Zahlbrucknera* nur mehr durch die breit ansitzenden Kronblätter von der Gattung *Saxifraga*, eine Auffassung, die er im wesentlichen auch (1930) 156 vertrat. Eine ausführliche, morphologisch-anatomische Bearbeitung liegt von SCHWAIGHOFER (1908) vor.

Die Verbreitung von *Saxifraga paradoxa* erstreckt sich nur auf ein eng begrenztes Gebiet des Ostalpenrandes. Wir treffen sie in den Norischen Alpen und zwar auf die östlichen Lavanttaleralpen und auf das Bacher-Posruck-Gebirge beschränkt, sowie im Westzipfel der Cetischen Alpen, nämlich dem Gleinalpenzug in der Gegend des Salla-Katzbach-Grabens. Vgl. die Verbreitungskarte. Eine Beurteilung dieses Gebietes in arealkundlicher Beziehung dürfte aus den eingangs genannten Gründen derzeit noch verfrüht sein.



Geographische Verbreitung von *Saxifraga paradoxa* STERNB.

Manche Angaben, die von Fundstellen außerhalb dieses Gebietes berichten, sind unglaubwürdig und dürften wohl auf Irrtümern beruhen. Dies gilt vor allem für die seit 1839 im Schrifttum immer

wiederkehrende Angabe von Fundorten in Südtirol. BERTOLONI (1839) 485 schrieb: „Habui ex Tonale in provincia Brixienti a Morettio...“. Ein Vorkommen in diesem Gebiete ist nahezu ausgeschlossen, sodaß die Annahme einer Etikettenverwechslung nahe liegt. Dies wird um so wahrscheinlicher, als MORETTI selbst nicht der Finder der Pflanze war, sondern sie wieder von einem Dritten erhalten hatte. Erst DALLA TORRE-SARNTHEIN (1909) 479 stellen diese den meisten Autoren entgangene Tatsache ausdrücklich fest. Auf eine Ungenauigkeit dürfte HALLIERS (1886) 178 Bemerkung „Auf der Koralp in Krain“ zurückzuführen sein, findet sich doch im selben Absatz im Zusammenhang mit der Fundortsangabe aus Südtirol „Naumann's“ statt „HAUSMANNs“ Flora von Tirol angeführt. Sehr unwahrscheinlich ist auch ein Vorkommen bei Samobor in Kroatien, das sich bei KLINGGRAEFF (1861—62) 19 findet. NEILREICH (1868) 165 bemerkt dazu: „*Zahlbrucknera paradoxa* Reichb. (K. 306) bei Samobor in der zweiten, d. i. in der Hügelregion des Weinbaues (Wormast. bei Klinggr. 7, 19) kann dort unmöglich vorkommen.“ Über diese unwahrscheinlichen Fundorte berichtet bereits DERGANČ (1903) 7. Ebenso eigenartig erscheint die Angabe in HEGI (1922) 630: „Sulzbacher Alpen“. Welchen Gebirgszug BRAUN-BLANQUET, der die Saxifragaceen in HEGI bearbeitete, damit meint, ist mir nicht bekannt. Es dürfte sich nicht um die Gegend um Sulzbach, also um die Steiner Alpen handeln, da einerseits der Fundort im Zusammenhang mit den weststeirischen Fundorten genannt wird, andererseits ein Vorkommen im Kalke der Steiner Alpen wohl kaum möglich ist.

Der Urbeleg, den ich leider nicht erhalten konnte, dürfte sich im Herbar STERNBERGs befinden, das im Prager Nationalmuseum aufbewahrt wird, dessen Vorstand STERNBERG durch lange Jahre gewesen ist. Eine Anfrage ergab, daß die im Museum aufbewahrten Belege von *Saxifraga paradoxa* weder Fundorts- noch Sammlerangaben tragen. STERNBERG (1810) 22 schreibt: „...Habitat ad rivulos in alpibus Savi (Saualpe) in Carinthia (Lindaker)“. BENZ bezeichnet in DÖRFLERS Herbarium Normale Nr. 4880 den „Prössinggraben prope Wolfsberg“ als „locus classicus *Zahlbrucknerae paradoxae*“. Es ist wohl anzunehmen, daß es bei STERNBERG statt „Saualpe“ richtig Koralpe heißen soll, da keine belegten Funde aus dem Gebiete der Saualpe bekannt sind. Ob aber LINDAKER seine Pflanze aus dem Prössinggraben (= Pressinggraben) entnommen hat, war nicht zu ermitteln.

Für die folgende Zusammenstellung der Fundpunkte, die der Verbreitungskarte zugrundegelegt ist, standen mir Belege aus mehreren Pflanzensammlungen zur Verfügung, für deren leihweise Überlassung ich den Vorständen bzw. Besitzern bestens danke.

- MK = Botanische Abteilung des Landesmuseums (Klagenfurt);
- UG = Institut für systematische Botanik der Universität (Graz);
- UW = Botanisches Institut der Universität (Wien);
- W = F. WIDDER (Graz).

Außerdem wurden auch Belege aus meinem eigenen Herbar mit einbezogen:

B = E. BRATH (Graz).

A. Norische Alpen

a) Lavanttaler Alpen.

Stiria, in vallecula Teigitschgraben ad Voitsberg, solo gneissaceo, 450 mt. s. m.; — (DOMINICUS, Fl. exs. Austro-Hung. Nr. 616, MK UG UW). Teigitschgraben; 23. 8. 1906 (—, UG). 6. 1911 (HELM, UG). Gneisfelsspalten der Teigitschklamm, 590 m; 27. 4. 13 (DOLENZ, UG). Teigitschklamm bei Voitsberg, überhängende Felsen; 11. 1914 (ARBEHSER, UG). Unterhalb der Teigitschklamm am rechten Ufer neben der Straße; 9. 1938: Photo! (PETRASCH, UG). Teigitschgraben bei Voitsberg, Felsen an d. Straße hinter dem E.-Werk, sehr trockener Standort, Pflanzen kümmerlich entwickelt!; 29. 8. 1943 (BRATH, B). Teigitschgraben bei Voitsberg, 600 m; — (—, UG). Hinter dem sog. Einmaleinshammer bei Ligist; 17. 7. 73 (ZAPFL, MK). Ligist, Unterwald, linkes Ufer des Ligisterbaches; 22. 8. 1943; 16. 4. 1944 (BRATH, B). Ligist-Oberwald, Hubenbauerbach, oberhalb der alten Mühle unter Felsen; 5. 9. 1943 (BRATH, B). Ligist, Oberwald, linkes Ufer des Hubenbauerbaches, nach der Verengung hinter der alten Mühle beim Hubenbauern; 12. 9. 1943 (BRATH, B). Stiria media: In rupibus umbrosis vallis Sauerbrunngraben prope pagum Stainz, solo schistoso, ca. 480 m. s. m.; 6. 1906 et 1907 (TROYER, HAYEK Fl. Stir. exs. Nr. 539, UG UW). Mausegger Graben bei Stainz, überhängende Felsen; 5. 1913 (ARBEHSER, UG). Gamsgraben-Landsgraben; 1838 (LANG, UW). Gamsgraben prope Stainz; 1857 (JABORNEGG, UW); mit *Moehringia diversifolia*; 8. 1895 (DERGANČ, UW); 9. 7. 02 (TROYER, UG); mit *Moehringia diversifolia*, *Oxalis acetosella*, *Asplenium trichomanes*, *Nephrodium dryopteris*; 13. 9. 1913 (SCHARFETTER, UG); 1939: Photo! (PETRASCH, W); linkes Ufer, großer Felsen; 18. 8. 1943 (BRATH, B); rechtes Ufer, kleinere Felsen ungef. 20 m tiefer im Graben; 18. 8. 1943 (BRATH, B); — (ZECHENTER, com. KOVATS, UG); — (PITTONI, UG UW); 20. 7. (com. PITTONI, MK UG). Im Landsberger Graben; 1826 (SPECKMOSE, UW). Befeuchtete Gneißfelsen hinter der Einsiedelei in der Laßnitzklause bei Deutschlandsberg in Steiermark, 400 m; 13. 6. 1881 (PREISSMANN, UW); 1851 (—, UG); 11. 8. 1881 (PREISSMANN, UG); 7. 1886 (HEINRICHER, UG); 29. 5. 1890 (PREISSMANN, UW); 2. 7. 1899 (PALLA, UG); 1900 (CZEGKA, com. PETRASCH, UG); 29. 6. 1903 (FRITSCH, UG); 8. 1905 u. 1906 (WOYNAR, UG); 2. 8. 1905, 23. 8. 1906, 1907, 24. 5. 1913, 1914, 2. 7. 1915, 12. 7. 1918, 23. 8. 1920, 25. 8. 1922 (CZEGKA, UG); 28. 5. 1922, 21. 5. 1925, 17. 6. 1925, 4. 7. 1926, 29. 2. 1930, 5. 4. 1931, 12. 12. 1943 (WIDDER, UG W); 31. 8. 1932 (SCHIFFNER, UW); 20. 7. 1943, 11. 8.

1943 (BRATH, B); — (GANTERER, MK). Fuhs der Koralpe; — (KÖCHEL, UW). Packalpe, am Hang des Überskogels südl. Schiefeling gegen die Straße, 1 km sö. der Lavantbrücke bei „Am Schlatt“, in Menge unter überhängenden Felsen; 26. 8. 1944 (WIDDER, W). Schieferfelsen im Waldensteinergraben...; 21. 7. 1914, 18. 7. 1900 (CZEGKA, UG). Bei Twimberg, sowohl im Lavanttal als auch im Waldensteinergraben, Felsen; 5. 1912 (ARBEHSEER, UG); Lavanttal, Twimbergergraben, beschattete Schieferfelsenklüfte; 8. 1884 (JABORNEGG, UG). Glimmerschieferfelsen im Twimbergergraben ober Wolfsberg; 8. 1884 (SCHERL, MK); 23. 7. 1914 (CZEGKA, UG). Twimbergergraben, Vordertheißenegg, gegen die Straße überhängende Felsen bei den zwei Eisenbahnbrücken über die Lavant; 11. 9. 1943 (WIDDER, W). Im Twimbergergraben des oberen Lavanttales; — (JOSCH, MK). Felsen beim Raderwirt, Lavanttal; 6. 1891 (BENZ, MK); 4. 6. 1898 (CZEGKA, UG); 16. 7. 1907 (CONRATH, UG); 28. 5. 1944 (BRATH, B). Im Gertrauder Graben, am ersten bis zur Straße vorragenden Felsen, darnächst ein Brunnchen fließt; 17. 6. 1833 (SCHNERICH, MK). An dem Ufer der Lavant nächst St. Gertraud in Kärnten; 1835 (LEITHNER, UW). Hinter St. Gertraud an der Poststraße; 4. 6. 1898 (—, UG). Carinthia „Prössinggraben“ in valle „Lavanttal“, locus classicus *Zahlbrucknerae paradoxae!*, prope „Wolfsberg“ in saxis schistosis, 600 m. s. m.; 5. 1907 (BENZ in DÖRFLERs Herb. Norm. 4880, UG UW). Im Prössinggraben des Lavanttales an Schieferfelsen 600 mt.; 5. 1908 (BENZ, UG). Pressinggraben bei Wolfsberg, unter Felsen; 5. 1912 (ARBEHSEER, UG). Pressinggraben bei „Zwiesel“; 28. 5. 1944 (BRATH, B). Koralpe, im Brandgraben, etwa 200 m grabeneinwärts vom Scherbartl, bei 1000 m; 10. 8. 1947 (WIDDER, W). Höhleneingänge ober der Seilbahnstation im Brandgraben bei 1200 m; 10. 8. 1947 (WIDDER, W). Lugsteinfelsen im Lavanttal in Kärnten; 8. 1865 (JABORNEGG, UG). Am Lugsteinfelsen in der Rasing ober Wolfsberg in Kärnten, stets beschattete Schieferfelsen bei circa 3800'; 8. 1870 (JABORNEGG, MK). Koralpe, an Gneisfelsen im Luegg Wald auf dem Rücken des Warschegg in der Rasing bei 1350 m; 13. 8. 1932 (WIDDER, W). „Rasing“, Felsen am linken Ufer, gegen 900 m Höhe; 28. 5. 1944 (BRATH, B). Koralpe, Kalter Winkel; 7. 1888 (ROTKY, MK). Koralpe-Westabfall, an Felswänden der linken Talseite im Kaltenwinkel Graben bei 700–800 m häufig; 27. 8. 1944 (WIDDER, W). Lavanttal, am Goding gegen die Koralpe; 7. —. (comm. ZWANZIGER, MK). Lavanttal, unter Schieferfelsen b. „Graben-Simon“ am Hartelsberge; 12. 6. 1876 (WIESBAUR, UG). Auf den die linke Talseite begleitenden Felsabsätzen des Gemersdorfer Grabens zwischen 700 und 800 m in reicher Fülle; 27. 8. 1944 (WIDDER, W). Koralpe bei Wolfsberg, Felsen; 7. 1908 (ARBEHSEER, UG). „Letztes Exemplar von dem Standorte an der Wolfsberger Straße, wo der Fels im J. 1854 weggesprengt wurde. Einsender Herr Bürgerm. HAUSER“; — (UG). Zwischen Twimberg und Wolfsberg; 23. 7. 1914

(CZEGKA, UG). Zwischen Wolfsberg und Wiesenau; — (KOHLMAYR, MK); (LEITHNER, comm. MILLER, MK). Bei Wolfsberg gen St. Gertraud; — (PACHER, MK). Bei Wolfsberg; 7. — (PACHER, UW). Auf Schieferfelsen im Lavanttal, 500 m; 5. 1909 (BENZ, UG). Lavantthal; — (SCHINER, UG); (GANTERER, UW). Choralpe bzw. Koralpe; — (LEITGEB, UG); (EICHENFELD, UG); (—, MK UG). Choralpe noch in der Waldregion, wegweisend zur unteren Hütte; — (—, UG). In monte Kohralpe rarihsima; — (KOKEIL, UG). Felsnischen zwischen Hubner und Palk an der linken Seite des Feistritzbaches nördl. von Hohenmauthen; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Unter Felsbänken bei Hubner, 368 m, im Feistritzgraben; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Nördlich Resch im Feistritzgraben sehr häufig mit *Heliosperma Veselskyi*; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Wildbachgraben, nordwärts gelegene Felsnischen und Stollen des linken Ufers vor der Einmündung in den Feistritzgraben, ausgedehnte Reinbestände; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Unter Felsen zwischen Stopper und Wildoner im Feistritzgraben; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Zwischen 440 m und Jeral im Feistritzgraben; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Wölkergraben zwischen Karbel und Lappan bei 620 m; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Unter Felsen beiderseits des Wölkerbaches bei 500 m häufig; 11. 10. 1943 (WIDDER, W). Wölker Graben, Felsen an der linken Talseite in der Nähe des Wehres, 340 m nördl. von St. Magdalena; 11. 10. 1943 (WIDDER, W).

b) Bacher-Posruck Gebirge.

Radelgraben nördl. Mahrenberg, linke Talseite unter überhängenden Felsen zwischen zwei Mühlen, 1400 Schritte nördl. Waldmühle; 10. 10. 1943 (WIDDER, W). Bachergebirge Nordt. Lobnitzgraben schattige Felsen; 6. 1912 (ARBEHSER, UG). Steiermark, Hudina-Schlucht bei Weitenstein, in schattigen Höhlungen des Glimmerschiefers; 6. 9. 1900 (GLOWACKI, UG).

B. C e t i s c h e A l p e n

Gleinalpenzug.

Salagraben, Steir. an feuchten Felsen; 26. 6. 1864 (FÜRSTENWARTHER, UW); (NOVAK, UG). An der Straße Köflach—Salla, rechts, ungefähr halbwegs; 1914 (POLHEIM, UG). Am Eingang des Katzbachgrabens bei Salla im Stubalmgebiet in feuchten schattigen Felswinkeln; 29. 6. 1935 (SCHAEFTLEIN, UG).

Z u s a m m e n f a s s u n g

Nach einem kurzen geschichtlichen Abriß wird unter Quellenangabe die geographische Verbreitung des ostalpinen Endemiten *Saxifraga paradoxa* dargestellt. Die Zahl der Fundorte hat seit der letzten größeren Bearbeitung — DERGANČ (1903) — eine wesentliche Vermehrung erfahren. Wie aus einigen neueren Funden hervorgeht, kommt *Saxi-*

fraga paradoxa bis etwa 1300 m Höhe vor; der Hauptteil der Fundstellen liegt jedoch zwischen 400 und 600 m Höhe. Das Areal der Art erstreckt sich nur auf Gleinalpe, Korralpe und Bacher-Posruck Gebirge

Die Verbreitung im Bacher Gebirge konnte aus zeitbedingten Gründen nicht weiter studiert werden. Es bleibt zu hoffen, daß diese Lücke in Zukunft ausgefüllt wird. Erst dann werden arealkundliche Folgerungen möglich sein, die auch die systematische Stellung der Art beeinflussen könnten.

Schriftennachweis

- BERTOLONI, A. (1839) Flora italica. 4. Bononiae.
- DALLA TORRE, K. W. und SARNTHEIN, L. (1909) Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. 6/2. Innsbruck.
- DERGANC, L. (1903) Über die geographische Verbreitung der *Zahlbrucknera paradoxa* RCHB. Allg. bot. Z. 9.
- ENGLER, A. (1872) Monographie der Gattung *Saxifraga* L. Breslau.
- (1891) *Saxifragaceae*. ENGLER-PRANTL, Pflanzenfamilien, 1. Aufl. 3/2a. Leipzig.
- (1930) *Saxifragaceae*. ENGLER-PRANTL, Pflanzenfamilien, 2. Aufl. 18a. Leipzig.
- GEBHARD, J. N. (1821) Verzeichniß der von dem Jahre 1804 bis 1819 auf meinen botanischen Reisen durch und in der Steyermark selbst beobachteten... Pflanzen. Grätz.
- HALLIER, E. (1886) Flora von Deutschland, 5. Aufl. 26. Gera-Untermhaus.
- HAWORTH, A. A. (1821) *Saxifragearum* Enumeratio. Londini. (Nicht gesehen!)
- HEGI, G. (1922) Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 4. Wien.
- HOST, N. Th. (1827) Flora austriaca. Viennae.
- KLINGGRAEFF, H. (1861—62) Zur Flora von Kroatien. Linnaea 31.
- KOCH, W. D. J. (1838) Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora, 1. Aufl. Frankfurt am Main.
- (1846) Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora, 2. Aufl. Leipzig.
- (1856) Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora. Leipzig.
- MALY, J. K. (1838) Flora Styriaca. Leipzig.
- (1860) Flora von Deutschland. Wien.
- MEIGEN, J. W. (1837) Deutschlands Flora... 2. Essen.
- NEILREICH, A. (1868) Die Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien.
- REICHENBACH, L. (1832) Flora Germanica excursoria. 2. Lipsiae.
- SCHREBER, J. C. D. (1791) Linnaei Genera Plantarum, ed. 8. 2. Francofurti ad. M.
- SCHWAIGHOFER, K. F. (1908) Ist *Zahlbrucknera* als eigene Gattung beizubehalten oder wieder mit *Saxifraga* zu vereinigen? Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-natw. Kl. 117/1.
- STERNBERG, C. (1810) Revisio *Saxifragarum* iconibus illustrata. Ratisbonae.
- STURM, J. (1814) Deutschlands Flora... 1/9. Nürnberg.
- WIDDER, F. (1947) Adventivfloristische Mitteilungen. 3. Carinthia II, 136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [1_1](#)

Autor(en)/Author(s): Brath Emilie

Artikel/Article: [Historisches und Geographisches über Saxifraga paradoxa Sternberg. 63-70](#)