Carinthia II 160./80. Jahrgang S. 69—78 Klagenfurt 197	0
--	---

Neues zur Flora von Kärnten und der angrenzenden Gebiete Italiens und Jugoslawiens

Von Helmut Melzer, Judenburg

Asplenium Ruta-muraria L. subsp. dolomiticum Lovis & Reichstein Dolomit-Mauerraute

Im Fellatal (Canale del Ferro) bei Chiusaforte am Wege zur Stavolo Bellepent am Mt. Planizza in etwa 900 m Seehöhe zusammen mit A. Seelosii Leyb., dem Dolomit-Streifenfarn, und Phyteuma comosum L., der Schopfigen Rapunzel.

Dieser Fundort ist nicht ganz zu recht als neu zu bezeichnen, da bereits Lovis & Reichstein 1964:144 diese diploide Unterart der Mauerraute aus demselben Tal angegeben haben, aber nördlich davon in etwa 450 m Seehöhe. Zwischen Chiusaforte und Pontebba ist sie an vielen Stellen unmittelbar von der Straße aus an den Dolomitfelsen zu beobachten. Ich muß auf diese südliche Sippe aufmerksam machen, um eine weitere Suche in Kärnten anzuregen. Bisher hatte ich keinen Erfolg, obwohl ich angenommen hatte, sie wäre am ehesten am Fuß des Hochstadls gegenüber Nikolsdorf an der Grenze Kärntens und Osttirols zu erwarten; dort wächst bekanntlich an vielen Stellen der oben als Begleitpflanze erwähnte Dolomit-Streifenfarn (Pacher 1880:88, von Janchen 1960:895 erst in den Nachträgen angeführt). Bemerkt sei, daß ich auch in der Gegend des Raibler Sees (Lago di Predil) bei Tarvis bisher wider Erwarten nur die weit verbreitete tetraploide Unterart gesehen habe.

Die subsp. dolomiticum fällt durch den zarten Wuchs auf, doch ist dieser keineswegs entscheidend; oft genug sind Exemplare der tetraploiden Unterart mindestens ebenso zart, was bei der großen Variabilität des Farns nicht zu verwundern ist. Kennzeichnend für unsere Unterart ist der feine, durchscheinende Knorpelrand an den Fiederchen, der deutlich in kleine Spitzchen vorgezogen ist. Dies ist

besonders im lebenden Zustand augenfällig, was MEYER 1967:31 bestätigt. Des weiteren unterscheiden sich beide Sippen in den Durchschnittsmaßen der Sporen und Spaltöffnungen, die bei subsp. dolomiticum deutlich kleiner sind (s. Lovis & Reichstein 1964:143).

Rumex thyrsiflorus Fingerhuth — Straußblütiger Sauerampfer

Auf den Bahnanlagen von Klagenfurt verbreitet, besonders reichlich, ja in Massen, gegen Ebenthal zu.

Nach Janchen 1956:121 ist diese eurasiatisch-kontinentale Art (Oberdorfer 1962:306) im pannonischen Gebiet Osterreichs häufig und vertritt dort — wenigstens stellenweise — den weit verbreiteten R. acetosa L., den Wiesen-Sauerampfer. Da er aber auch außerhalb des pannonischen Raumes verbreitet ist, wie etwa im Südosten der Steiermark und auch im mittleren und westlichen Teil dieses Bundeslandes wächst (Melzer 1965 a:141), schien mir ein Vorkommen im Südosten Kärntens recht wahrscheinlich. Diese Vermutung hat sich jedoch als unrichtig erwiesen, wie einige Exkursionen zeigten. Auf Bahnanlagen findet der tiefwurzelnde R. thyrsiflorus offenbar recht günstige Standortsbedingungen; so findet er sich heute bereits in der Obersteiermark auf Bahndämmen bei Bruck an der Mur, aber auch Beobachtungen in der Schweiz (Becherer 1951:231) oder in Berlin (Scholz & Sukopp 1960:32, auch schon Sagorski 1914:55) sprechen dafür.

Euphorbia nutans LAG. — Nickende Wolfsmilch

Auf den Bahnanlagen der Station Greifenburg-Weißensee, 1966, M. Haberhofer; Bahnhof Grafenstein, östlich Klagenfurt, massenhaft, 1969.

Vom Bahnhof Greifenburg-Weißensee im Oberdrautal gibt MELZER 1968:133 versehentlich \tilde{E} . supina RAF. = E. maculata aut. an, die gleich unserer Art purpurne Flecken auf den Blättern trägt, jedoch viel zarter ist und kriechenden Wuchs besitzt. Leute 1967:150 wiederholt ebenso wie Schmidt in Hegi 1968:671 d die Angabe von WIKUS & PIGNATTI 1954, wonach E. indica LAM. auf dem Bahnhof Tainach-Stein, das ist 7 km östlich des oben genannten Bahnhofs von Grafenstein, vorkäme und vermerkt dazu: "Nach Melzer soll es sich um E. nutans handeln." Unsere Art wächst auch heute noch dort (s. auch Melzer l. c.), weshalb die Berichtigung in JANCHEN 1960:922 sicher zu recht gebracht wird. E. nutans ist in vielen europäischen Ländern eingebürgert, wohl größtenteils durch den Bahnverkehr verschleppt, E. indica hingegen wird von Smith & Tutin in Tutin & al. 1968:213 nur anhangsweise für Südeuropa unter anderen Arten mit dem Vermerk erwähnt: "some of them may be in process of naturalization".

Alyssum petraeum ARD. = A. gemonense L. — Friauler Steinkresse

Im Tal der Koritnica in den Julischen Alpen an der Straße von Bovec (Flitsch) zum Predilpaß auf einer nach Westen gerichteten Schutthalde.

Der Fund dort auf jugoslawischem Gebiet würde keiner Hervorhebung bedürfen, da die Art im nahen Bavščicatal nordöstlich von Bovec bereits 1841 von SENDTNER gesammelt worden ist; darauf weist Wraber 1964:134 hin, aber in unserem grundlegenden Florenwerk schreibt Markgraf 1960:280 zur Verbreitung: "... gegen NW bis Istrien, Friaul", obwohl diese südöstliche Art also längst aus den Julischen Alpen bekannt ist. Ball & Dudley in Tutin & al. 1964:299 nennen sie für Österreich als einheimisch ("S. Austria"), was unrichtig ist. Janchen 1958:223 schreibt: "Eingeschleppt in St (Bei Graz auf Ödland, s. slt.)", doch ist A. petraeum nur ein einziges Mal (1930) als Ruderalpflanze in einem Garten auf dem Ruckerlberg in Graz aufgetreten (Fritsch 1931:34)!

Thlaspi praecox Wulfen — Frühblühendes Täschelkraut

In den Karawanken im alten Bärental des Bärengrabens bei Rosenbach auf einer Wiese in etwa 800 m Seehöhe reichlich.

Bisher galten in Österreich die Stouhütten-Wiesen im Bärental bei Feistritz, gleichfalls in den Karawanken, als westlichster Fundort dieser südöstlichen Art, die zwar schon Benz 1922:29 (später auch Melzer 1959:81) für unser Land angeführt hat, Janchen 1960:934 aber erst in den Nachträgen nennt. Auf den Stouhütten-Wiesen wächst das Täschelkraut so reichlich, daß es stellenweise eine Fläche zur Blütezeit weiß färbt.

Lepidium virginicum L. — Virginische Kresse

Auf den Bahnhöfen von Klagenfurt, Grafenstein und Völkermarkt-Kühnsdorf zusammen mit L. densiflorum reichlich, 1969.

Dieser Neubürger aus Nordamerika — nach ROTHMAIER 1958:237 in Deutschland seit 1786 — ist schon von Pehr 1932:13 für Kärnten nachgewiesen worden: zuerst bei Klagenfurt, dann auch bei Villach nicht selten (Warmbad, Waltersdorf, Perau, Völkendorf, Lind, Seebach). Gleich der folgenden Art ist er von Webb in Tutin & al. 1964:332 für Österreich nicht angeführt, obwohl beide von Janchen 1958:235 für fast alle Bundesländer genannt werden; bereits Melzer 1954:107 schreibt, daß L. virginicum längs der Bahnstrecken schon lange im Vordringen sei und auch an vielen Bahnhöfen außerhalb der Steiermark zusammen mit der folgenden Art gefunden werden könne! Nach Melzer 1963:193 gehören beide zu den kennzeichnenden "Eisenbahnpflanzen".

Lepidium densiflorum SCHRAD. — Dichtblütige Kresse

Auf den Bahnhöfen Treibach-Althofen* und Maria Saal, an der Haltestelle Kappel am Krappfeld, überall auf den ausgedehnten Bahnanlagen von Klagenfurt, ferner auf den Bahnhöfen Grafenstein, Völkermarkt-Kühnsdorf und Greifenburg-Weißenstein.

Nach dem Zufallsfund auf Anschüttungen in einer aufgelassenen Schottergrube bei Weißenstein im Unterdrautal (Melzer 1969:184) war mir klar, daß dieser nordamerikanische Neubürger auch auf den Bahnanlagen in Kärnten — gleich wie in anderen Ländern — vorkommen dürfte.

Saxifraga aizoides x S. caesia = S. patens GAUD.

In den Gurktaler Alpen auf dem Ostabhang des Rinsennock nahe der Turracher Höhe unter den Eltern.

Diese offenbar gar nicht so seltene Hybride zwischen dem Bachund dem Trauben-Steinbrech wird von Janchen 1958:269 für Salzburg, Tirol und Vorarlberg angegeben, sie wurde aber auch schon für die benachbarte Steiermark von Melzer 1961:90 nachgewiesen. Dies wurde von Janchen 1963:52 übersehen, obwohl die diesbezügliche Arbeit S. 8 zitiert und auch erwähnt wird, daß zwei Hybriden für die Steiermark neu wären.

Potentilla norvegica L. - Norwegisches Fingerkraut

In Norditalien im Raccolanatal nahe dem Ausgang an steiniger Stelle des Wegrandes, 1966; in Kärnten im Gailtal in einem Steinbruch nahe Hermagor, 1965; an einem neuen Güterweg bei Kamp am Hange über dem Fraßgraben bei St. Gertraud im Lavanttal, 1968.

Von Fritsch 1922:226 wird diese nach Oberdorfer 1962:499 (nordisch-)eurasiatisch-kontinentale, circumpolare Art für Kärnten noch als fehlend angegeben, nach Pehr 1932:14 wurde sie bei Villach gefunden.

Lathyrus Aphaca L. — Ranken-Platterbse

Reichlich an der Stelle eines vor Jahren abgerissenen Bahnwärterhäuschens westlich von Kühnsdorf, 1969.

Dieser Schmetterlingsblütler aus dem Mittelmeeergebiet und aus Westasien kommt nach JANCHEN 1958:381 in Österreich meist nur vorübergehend eingeschleppt vor, war nur für Osttirol und Kärnten nicht nachgewiesen. Die Art kann m. E. im pannonischen Gebiet Niederösterreichs und des Burgenlandes bereits als eingebürgert gelten.

^{*} Hier von L. Kutschera (briefliche Mitteilung) bereits 1953 gesammelt, heute in Massen im ganzen Bahnhofsbereich.

Hier bei Kühnsdorf verdankt sie wohl ihr Dasein gleich der folgenden Art dem Vogelfutter und hat auf dem trockenen Boden der Schotterterrasse einen zusagenden Standort gefunden.

Lathyrus hirsutus L.

Bei Villach auf Schutt, 1968; westlich von Kühnsdorf an der Stelle eines abgerissenen Bahnwärterhäuschens, 1969.

Diese Platterbse aus dem Mittelmeergebiet wurde nach JANCHEN 1958:382, 1960:947 bisher in allen Bundesländern außer Kärnten nachgewiesen. Sie wird nach Müller 1950:107 nicht selten mit Getreide und Vogelfutter nach Mitteleuropa verschleppt. Im pannonischen Gebiet von Niederösterreich und im Burgenland dürfte sie gleich der vorigen Art nach meinen Beobachtungen bereits eingebürgert sein. Ich fand sie schon mehrfach an Stellen, wo nichts für eine unmittelbare Einschleppung gesprochen hätte.

Malva moschata L. — Bisam-Malve

Im Gebiet der Karawanken oberhalb von Zell Pfarre auf einer Wiese am Fuß der Setitsche reichlich, besonders in der Umgebung des Wasserreservoirs, dann auch vereinzelt längs eines Weges, 1968.

Bisher wurde diese nach Oberdorfer 1962:610 subatlantischsubmediterrane Art, die oft verschleppt wird, in Kärnten heutigen
Umfangs nach Pacher 1887:216 nur für "Villach?" angegeben, erst
Leute 1969:201 bringt sichere Fundorte: bei Meiselding und nordöstlich von Eberndorf, 1968. Nach Janchen 1958:397 wächst sie in
fast allen Bundesländern Österreichs und wird auch als Zierpflanze
kultiviert und gelegentlich verwildert vorgefunden. Das Vorkommen
bei Zell Pfarre könnte ebensogut auf Einschleppung mit Saatgut,
das zum Begrünen der Anschüttungen um den Wasserbehälter herum
verwendet worden ist, wie auf eine weit zurückliegende Verwilderung zurückgehen.

Conioselinum tataricum HOFFM. = C. vaginatum (SPRENG.) THELL.
— Schierlingsilge

Gurktaler Alpen: Im Gebiete der Turracher Höhe an ostwärts gerichteten Schieferfelsen von etwa 1900 bis 1950 m Seehöhe in geringer Zahl.

Dieses eurosibirisch-subarktische Doldengewächs war bisher, von einem offensichtlich verschleppten Exemplar an einem Bachufer am Fuß des Aineck bei Mauterndorf (VIERHAPPER 1935:162) abgesehen, nur vom Göriachwinkel im Lungau (VIERHAPPER 1911), von der Koralpe (WIDDER in FRITSCH 1929:55) und vom Zirbitzkogel in den Seetaler Alpen (MELZER 1958 a:194) bekannt. Der Standort ist an allen Fundorten ähnlich, es sind Felswände, die von Gletschern der Eiszeit geformt wurden.

Rhinanthus Freynii Kerner — Kurzhaariger Klappertopf

Auf trockenen Wiesen im Fellatal zwischen Dogna und Pontebba, 1965; in Almwiesen auf dem Neveapaß, 1969.

Dieser Klappertopf, dessen Kelche dicht mit einzelligen Haaren besetzt sind, wächst nach Hegi 1913:106 von Südtirol über die Venetianer Alpen bis nach Südkroatien und ins adriatische Küstenland. Gortani 1905:360 zitiert Belege aus den Alpen Friauls, Poldini 1969:35 gibt die Art von den Südhängen des Monte S. Simeone in Westfriaul an. Der Unterscheidung in zwei Unterarten, subsp. Freynii und subsp. Sterneckii SOÓ, messe ich wenig Wert bei, eigenen Beobachtungen an anderen "saisondimorphen" Arten folgend, ebenso den Ausführungen von Widder 1957:104 ff. über Rh. alpinus Baumg. und Rh. carinthiacus Widder.

Gaillardia x grandiflora HORT. = G. x hybrida HORT. — Bastard-Kokardenblume

Westlich Kühnsdorf nahe einem vor Jahren abgerissenen Bahnwärterhäuschen an der grasigen Böschung und im Schotter längs des Gleises mehrfach, 1969.

Diese beliebte Zierpflanze, die aus der Nachkommenschaft von Bastarden der beiden nordamerikanischen Arten G. aristata Pursh und G. pulchella Foug. (Wagenitz in Hegi 1966:211) hervorgegangen ist, hat sich in Niederösterreich nordwestlich von Wiener Neustadt seit vielen Jahren (Melzer in Janchen 1964:68) bis heute gehalten. Hier in Kärnten wie in Niederösterreich ist der wasserdurchlässige Boden sehr trocken, so daß die Konkurrenz nicht stark ist. Auch die Angaben von Verwilderungen der G. aristata aus diesem Bundesland (Janchen l. c.) beziehen sich nach Forstner (briefl.) auf unsere Sippe, da nicht bekannt war, daß vorwiegend diese kultiviert wird und manche ihrer Formen der G. aristata gleichen (Stoutamire 1960). G. x grandiflora sah ich in Niederösterreich auch im Wienviertel an einem Straßenrand bei Maissau (1965) und in der Steiermark in Graz-Wetzelsdorf aus einem Garten verwildert (1951).

Heliopsis helianthoides (L.) Sweet — Sonnenauge

Westlich Kühnsdorf an der Stelle eines vor Jahren abgerissenen Bahnwärterhäuschens auf einigen hundert Quadratmetern in dichten Beständen, offensichtlich in weiterer Ausbreitung begriffen.

Diese stattliche Zierpflanze aus dem atlantischen und mittleren Nordamerika erinnert sehr an eine Sonnenblume und wird in neuerer Zeit viel in Staudenbeeten und für den Schnitt gepflanzt (WAGENITZ in HEGI 1966:214); von einer Verwilderung ist mir bisher nichts bekannt geworden.

Gladiolus illyricus Koch — Illyrische Siegwurz

An lichten, grasigen Stellen im Föhrenmischwald auf Anschüttungen nahe dem Südende des Raiblers Sees (Lago di Predil) bei Tarvis, spärlich, H. Kunz, 1969, in Massen auf wechselfeuchten Wiesen südwestlich von Tarvis.

Dieses prachtvolle Schwertliliengewächs ist schon lange aus dem Kanaltal (Malborgeth, Pacher 1880:226) bekannt, wo es 1932 H. Schaeftlein am Nebriasattel (Forcella) zwischen Malborgeth und Wolfsbach (Valbruna) reichlich auf Bergwiesen in etwa 950 m antraf. Bei Oberschütt am Fuße des Dobratsch wächst G. illyricus nicht nur südöstlich des Ortes (Melzer 1965 b:183, in Janchen 1964:72 versehentlich "südwestlich"), sondern in noch größerer Zahl in der Moorwiese unmittelbar am nordwestlichen Ortsrande, worauf mich M. Haberhofer aufmerksam gemacht hat. Bedauerlicherweise wurden jetzt dort zwei Wochenendhäuschen errichtet, wodurch bereits viele Pflanzen durch Aufschüttungen und durch Aushebung eines Entwässerungsgrabens vernichtet wurden. Es wäre hohe Zeit, der weiteren Vernichtung der schönen und seltenen Pflanze Einhalt zu gebieten!

Festuca trichophylla Ducros = F. rubra L. subsp. trichophylla (Ducros) Gaud. — Haarblättriger Schwingel

In Südkärnten am Fuße des Dobratsch auf einer Moorwiese bei Oberschütt, zusammen mit Gladiolus illyricus.

Diese nach Oberdorfer 1962:115 submediterrane Sippe wird erst von Janchen 1960:806 für Kärnten angegeben, doch wird weder von ihm noch von anderen Autoren ein genauer Fundort genannt. Von *F. rubra*, dem Rotschwingel, unterscheidet sich die durch die graugrünen, feineren Blätter — auch die Stengelblätter sind fein gefaltet —, die kahlen Blattscheiden und die zarteren Ährchen.

In den östlichen Teilen Osterreichs wächst F. trichophylla in feuchten, moorigen Niederungswiesen in Niederösterreich im Marchfeld bei Siebenbrunn (Melzer 1968 b:149) und bei Moosbrunn im Wiener Becken, dann im Burgenland im Gebiet des Neusiedler Sees (Bojko 1932:45), wo ich sie bei Weiden (nach (Metlesics in Melzer l. c.) und südlich davon bei Podersdorf angetroffen habe. Diese Fundorte — andere aus diesen Bundesländern kenne ich auch nach der Literatur nicht —, sind deshalb bemerkenswert, weil nach Janchen l. c. unsere Sippe besonders in wärmeren Gebirgslagen wachsen soll.

Entgegen Fritsch 1922:668 und Janchen l. c. ist der Haarblättrige Schwingel aus der benachbarten Steiermark, wo er nach der oben gebrachten Verbreitung im Südosten zu erwarten wäre, noch nicht nachgewiesen. Offensichtlich gehen die Angaben auf Freyn 1900 zurück, der sogar eine neue Form (in Hegi 1908:342 zur Varietät erhoben, wiederholt von Suessenguth in der Neuauflage) beschreibt: "Festuca trichophylla Gaud. typica Hackel forma umbrosa. Durch lockere Rispe und kleinere Ährchen verschieden. Schöckelberg: In Fichtenwäldern ober Radegund 1050 m." Hayek 1956:97—98 erwähnt die Art bzw. Unterart gar nicht, meine Nachsuche im Gelände verlief ergebnislos. Da sich die Wälder bei Radegund seither kaum so wesentlich verändert haben, daß ein einst verbreitetes Gras heute nicht mehr gedeihen könnte, kann ich mich des Verdachtes nicht erwehren, Freyn hätte die damals noch nicht bekannte, in den Wäldern bei Radegund häufige Poa styriaca Fritsch & Hayek, das Steirische Rispengras, mit besagtem Schwingel verwechselt!

Festuca vivipara (L.) Sm. — Sprossender Schwingel

Julische Alpen: Mangart, auf jugoslawischem Gebiet in etwa 2000 bis 2100 m Seehöhe in windgefegten Gesteinsfluren zerstreut. Diese arktisch-alpine Sippe wird von WIDDER in JANCHEN 1960:812 für die Zentralalpen Osterreichs angegeben, wo ich sie von vielen Stellen kenne. An allen Orten erwiesen sich stets alle Pflanzen als vivipar, nie sah ich in ihrer Gesellschaft F. supina Schurk, den Niedrigen Schwingel, zu dem unsere Sippe von einigen Autoren als vivipare Form gerechnet wird, so auch von Patzke in Janchen 1966:75; nach ihm soll die echte F. vivipara auf die nordischen Länder beschränkt sein.

Stipa styriaca Martinovsky — Steirisches Feldgras

Nahe der steirischen Grenze auf dem Steilhang der Mühlleiten nordwestlich von Althaus bei Mühlen.

Diese von Martinovsky 1970 beschriebene Kleinart ist nah verwandt mit St. Joannis Celak., dem Grauschneidigen Federgras, das in Kärnten nur auf dem Kuhriegel bei Friesach wächst, wo es eingestreut unter den Horsten der St. pulcherrima Koch, des Gelbscheidigen Federgrases, steht. Von jenem unterscheidet es sich geringfügig, aber konstant: Der Wuchs ist stattlicher, die Durchschnittsgröße der Scheinfrüchte (Caryopsen samt Deckspelze und Stielchen) größer und das Haarbüschel an der feinen Spitze der Blätter—kennzeichnend für St. Joannis— ist bis auf wenige Haare verkümmert. Unsere Art ist zweifellos aus dieser hervorgegangen, die wohl in der früheren Nacheiszeit aus dem Osten in Mitteleuropa eingedrungen ist. St. styriaca ist daher als Neo-Endemit zu bezeichnen, der außer von Althaus nur noch aus der Umgebung von Pöls ob Judenburg in der Obersteiermark bekannt ist.

LITERATUR

- BECHERER, A. (1951): Ein halbes Jahrhundert floristischer Neufunde in der Schweiz. Verh. naturf. Ges. Basel, 62: 224—244.
- Benz, R. (1922): Die Vegetationsverhältnisse der Lavanttaler Alpen. Abh. zool.bot. Ges. Wien, 13/2.
- Војко, Н. (1932): Über die Pflanzengesellschaften im burgenfändischen Gebiet ötslich vom Neusiedler See. Burgenl. Heimatbl., 1: 43—54.
- Freyn, J. (1900): Weitere Beiträge zur Flora von Steiermark. Österr. bot. Z., 50: 447.
- FRITSCH, K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. Wien u. Leipzig.
- (1929): Siebenter Beitrag zur Flora von Steiermark. Mitt. naturw. Ver. Steiermark. 64/65: 29—78.
- (1931): Zehnter Beitrag ... Mitt. ... 68: 18-50.
- GORTANI, L. & M. (1906): Flora Friulana, 2. Udine.
- Начек, A. (1956): Flora von Steiermark, 2/2. Graz.
- Hegi, G. (1908, 1913): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1 u. VI/1. Wien, München.
- (1966): Illustrierte ... VI/3. 2. Aufl., 3. Lief. München.
- (1968): Illustrierte ... Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen. München.
- JANCHEN, E. (1956—1966): Catalogus florae Austriae, 1. Dazu [1.] 3. Ergänzungsheft. Wien.
- LEUTE, H. (1967): Nachträge zur Flora von Kärnten I. Carinthia II, 77 (157): 137-164.
- (1969): Nachträge ... II. Carinthia II, 79 (159): 191-207.
- Lovis, J. D., & Reichstein, T., (1964): A diploid form of Asplenium rutamuraria. Brit. Fern. Gaz., 9: 141—146.
- MARKGRAF, F. (1960): In Hegi, Flora von Mitteleuropa, VI/1. 2. Aufl. München. MARTINOVSKY, J. O. (1970): Über drei neue Stipa-Sippen aus dem Verwandtschaftskreis Stipa joannis s. l. XXII. Beitrag zur Kenntnis der Stipa-Sippen.
- Osterr. bot. Z., 118: 171-181.

 Melzer, H. (1954): Zur Adventivflora der Steiermark, I. Mitt. naturw. Ver. Steiermark, 84: 103-120.
- (1958 a): Neues zur Flora von Steiermark (II.) Mitt. . . . 88: 193-198.
- (1958 b): Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, II. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 97: 147—151.
- (1959): Neues zur Flora von Steiermark (III.) Mitt. naturw. Ver. Steier-89:76—86.
- (1961): Neues . . . (IV.) Mitt. . . . 91: 87-95.
- (1963): Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, IV. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 101/102: 192—200.
- (1965 a): Neues zur Flora von Steiermark (VIII.) Mitt. naturw. Ver. Steiermark, 95:140—151.
- (1965 b): Neues und Kritisches zur Flora von Kärnten. Carinthia II, 75 (155): 172—190.
- (1968): Notizen zur Adventivflora von Kärnten. Carinthia II, 78 (158): 127-138.
- (1969): Neues zur Flora von Kärnten. Carinthia II, 79 (159): 181-190.
- MEYER, D. E. (1967): Über neue und seltene Asplenien Europas. 4. Mitt. Ber. Deutsch. bot. Ges., 80: 28-39.
- MÜLLER, K. (1950): Beiträge zur Kenntnis der eingeschleppten Pflanzen Württembergs. 1. Nachtrag. Mitt. Ver. Naturw. Math. Ulm, 23: 86—116.

- OBERDORFER, E. (1962): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Ludwigsburg.
- Pacher, D. (1880-1888): Flora von Kärnten. Jb. Naturhist. Landesmus. Kärnten, 14-19.
- Pehr (1932): Die Ruderalflora von Villach. Carinthia II, 41/42 (121/122): 12—17. Poldini, L. (1966): Nuove stazioni di leccio nell'Alto Friuli occidentale. Museo
- POLDINI, L. (1966): Nuove stazioni di leccio nell'Alto Friuli occidentale. Musec Civio di Storia Naturale di Trieste. Atti, 25:33—38.
- ROTHMALER, W. (1958): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen. Leipzig. SAGORSKI (1914): Vierter Beitrag zur illyrischen Flora. Allgem. bot. Z. 54—57.
- SCHOLZ, H., & SUKOPP, H. (1960): Zweites Verzeichnis von Neufunden höherer Pflanzen aus der Mark Brandenburg und angrenzenden Gebieten. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 98—100: 23—49.
- STOUTAMIRE, W. P. (1960): The history of cultivated Gaillardias. Bayleya, 8: 13-17.
- TUTIN, T. G., & al. (1964-1968): Flora Europaea, 1-2. Cambridge.
- VIERHAPPER, F. (1911-1912): Conioselinum tataricum, neu für die Flora der Alpen. Österr. bot. Z., 61, 62; in 12 Teilen.
- (1935): Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Osterreichs, XIV. Abh. zool. bot. Ges. Wien, 16/1.
- WIDDER, F. (1957): Diagnoses stirpium novarum. IV. Eine neue Rhinanthus-Art aus den Lavanttaler Alpen. Carinthia II, 66: 100-110.
- Wikus, E., & Pignatti, S. (1954): Euphorbia indica Lam. neu für Österreich. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 94: 147—149.
- WRABER, T. (1964): Ein Beispiel der thermophilen Vegetation aus den Julischen Alpen. Acta bot. Croatica, vol. extraord., p. 133—137.

Anschrift des Verfassers: Prof. Helmut Meizer, Frauengasse 18, A-8750 Judenburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: <u>160_80</u>

Autor(en)/Author(s): Melzer Helmut

Artikel/Article: Neues zur Flora von Kärnten und der angrenzenden Gebiete

Italiens und Jugoslawiens 69-78