

Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark	Bd. 138	S. 9–21	Graz 2008
--	---------	---------	-----------

Hans Schaeftlein (1886–1973)

Portraits von Sammlern des Grazer Herbariums GZU I.¹

Von Astrid SCHARFETTER²
Mit 7 Abbildungen

Angenommen am 31. Oktober 2008

Summary: I. Hans Schaeftlein (1886–1973). Portraits of important collectors of the herbarium GZU in Graz I. – Johann August Hermann (Hans) Schaeftlein, an important collector of plant specimens of the herbarium GZU, was born on June 20th, 1886 in St. Leonhard near Marburg (Maribor, Štajerska). He studied law and made a career as a jurist. He was engaged as a judge in Bruck/Mur, Leoben and Graz. In 1939 he was appointed as the president of the civil court of Graz. Hans Schaeftlein was married to Friederike Schilcher and father of two children. He had a great passion for music and natural science. After his retirement and political internment he studied botany and published several scientific works in this field. His most important scientific publications deal with *Pseudostellaria europaea* – of which he is the nomenclatural author –, with the *Euphrasia rostkoviana* aggregate and with *Moehringia diversifolia*. He was also the first person to describe the botanical aspects of the condensation mire “Toteisboden” in the Schladminger Tauern. He was the initiator and first co-leader of the Floristic Working Group within the Natural Science Society for Styria. He began to collect plants during his professional life as a jurist but intensified this activity after he retired. He donated his extensive herbarium in 1971, which builds a considerable part of documentation of the styrian flora, to the Institute of Systematic Botany, Graz. Hans Schaeftlein died on May 5th, 1973 in Graz.

Zusammenfassung: Johann August Hermann (Hans) Schaeftlein, ein bedeutender Sammler für das Herbarium GZU, wurde am 20. Juni 1886 in St. Leonhard bei Marburg (Maribor, Štajerska) geboren. Nach Absolvierung des Studiums der Rechtswissenschaften schlug er eine Laufbahn als Richter ein und wurde nach beruflichen Stationen in Bruck/Mur, Leoben und Graz 1939 zum Landesgerichtspräsidenten für Zivilrechtssachen in Graz ernannt. Hans Schaeftlein war mit Friederike Schilcher verheiratet und Vater zweier Kinder. Besondere Neigungen und Begabungen hatte er für Musik und Naturwissenschaften. Nach seiner Pensionierung und politischen Internierung widmete er sich dem Studium der Botanik und verfasste auf diesem Gebiet einige wissenschaftliche Arbeiten. Seine wichtigsten Werke beschäftigen sich mit *Pseudostellaria europaea* – deren nomenklatorischer Autor er ist –, mit dem *Euphrasia rostkoviana*-Aggregat und mit *Moehringia diversifolia*. Weiters beschrieb er erstmals die botanischen Aspekte des Kondenswassermoores am „Toteisboden“ in den Schladminger Tauern. Er initiierte die Gründung der Floristischen Arbeitsgemeinschaft im Rahmen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark und war zusammen mit H. Melzer ihr erster Leiter. Die botanische Sammeltätigkeit begann er schon in der Zeit seiner Berufstätigkeit, erreichte ihren Höhepunkt aber in der Zeit des Ruhestandes. Das umfangreiche Herbarium, das ein wichtiger Bestandteil der Dokumentation der steirischen Flora darstellt, schenkte er 1971 dem Institut für Systematische Botanik Graz. Hans Schaeftlein starb am 5. Mai 1973 in Graz.

¹ Als Vorarbeiten zu einem Verzeichnis der Sammler des GZU (Herbarium des Institutes für Pflanzenwissenschaften der Universität Graz) sollen in lockerer Folge Biografien von Sammlern veröffentlicht werden, die wesentlich zu den Kollektionen beigetragen haben. In dieser Serie werden vor allem Persönlichkeiten berücksichtigt, deren Material zur Gänze oder überwiegend im Herbarium GZU aufbewahrt wird. In vielen Fällen handelt es sich um Naturliebhaber, die ihre Sammeltätigkeit neben einem Brotberuf ausgeübt haben und trotzdem qualitativ und/oder quantitativ bedeutende Beiträge zur floristischen Erforschung geleistet haben.

² Institut für Pflanzenwissenschaften, Karl-Franzens-Universität, Holteigasse 6, 8010 Graz, Austria
E-mail: as.scharfetter@uni-graz.at

1. Jurist, Bergsteiger, Musiker und Naturwissenschaftler – Der Lebensweg einer vielschichtigen Persönlichkeit

Johann August Hermann Schaeftlein kam am 20. Juni 1886 in St. Leonhard (Lenart v Slovenskih Goricah) bei Marburg (Maribor, Štajerska, ehem. Untersteiermark) zur Welt. Sein Vater Hermann Schaeftlein war Richter. Seine Vorfahren väterlicherseits stammten aus Hafenpreppach in Bayern. Der Name Schaeftlein leitet sich von „Schäffler“ ab, einer im süddeutschen Raum gebräuchlichen Bezeichnung für den Handwerksberuf des Fassbinders. In der Reihe dieser Ahnen finden sich unter anderen interessanten Persönlichkeiten der Leibkutscher des Prinzen Ferdinand von Sachsen-Coburg und Johann August Schaeftlein, Kunstgärtner bei Erzherzog Johann, der sich auch dem Botanikstudium widmete. Im Verwandtenkreis der Mutter Wilhelmine Schaeftlein (geb. Pendl) gab es neben Medizinern auch eine Reihe von Juristen. Hans war das älteste von vier Geschwistern. 1887 kam der – bereits in jungen Jahren als Architekt sehr angesehene – Bruder August zur Welt, 1889 folgte Margarethe, die später den Beruf einer Lehrerin ergriff und 1897 Schwester Lisbet, die bereits früh verstarb.

Hans besuchte das k. k. Staatsgymnasium in Cilli (Celje). Nach dem Abitur am 20. Juli 1904 begann er Rechtswissenschaften in Graz zu studieren. Nach Abschluss des Studiums trat er am 9. Februar 1910 in den Gerichtsdienst ein. Es folgte die Ausbildung zum Richter, die er mit der Richteramtprüfung am 17. Februar 1914 abschloss. Die Berufstätigkeit des jungen Juristen begann am 23. Juli 1914 in Bruck an der Mur. Die nächste Station führte ihn nach Leoben, wo er am 8. Mai 1925 zum Rat des Kreisgerichtes (heute Landesgericht) ernannt wurde.

Am 26. Juli 1928 folgte eine Versetzung ans Landesgericht für Zivilrechtssachen in Graz, wo er am 12. März 1931 Senatsvorsitzender wurde, am 25. Mai 1936 Rat beim Oberlandesgericht – eine Position, die auch sein Vater innegehabt hatte. Am 1. Juni 1939 wurde er schließlich zum Präsidenten des Landesgerichtes für Zivilrechtssachen Graz ernannt.

Die wichtigen Ereignisse in seinem privaten Leben waren seine Heirat mit der Schuldirektorstochter Friederike Schilcher am 17. Mai 1926 und die Geburt seiner beiden Kinder. Am 18. April 1927 kam Tochter Elisabeth zur Welt, am 15. Mai 1929 der Sohn Jürg (eigentlich Hans-Georg) (FLOTZINGER 2002–2006).

Hans Schaeftlein war eine äußerst vielseitige und aktive Persönlichkeit, die allen Tätigkeiten mit einem hohen Qualitäts-Anspruch nachging.

Er war als hervorragender Jurist bekannt, aber darüber hinaus auch als erfahrener Bergsteiger und Kenner der Westalpen. Sogar eine schwierige Erstbegehung im Hochschwabgebiet gelang ihm (ZAHLEBRUCKNER 1974).

Eine besondere Neigung zeigte er für die Musik. Er spielte selbst Viola und Klavier. Zeitweise half er sogar als Bratschist im Grazer Opernorchester aus und gründete mit den Mitgliedern seiner Familie ein Blockflötenquartett, dem sich auch öfters der junge Nikolaus Harnoncourt anschloss (MOORE 1987, HAWKINS 1987). Beide Kinder wurden später Musiker, die Tochter unterrichtete Blockflöte, Sohn Jürg erhielt einen Lehrauftrag für Barockoboe an der Wiener Hochschule für Musik und darstellende Kunst, war Solooboist der Wiener Symphoniker und Mitglied des Concentus musicus Wien von Nikolaus Harnoncourt (FLOTZINGER 2002–2006).

Einen ersten Hinweis auf die botanische Sammeltätigkeit des damals noch amtierenden Richters gibt FRITSCH 1931, der Schaeftlein als Gewährsmann anführt. 1934 erwähnt FRITSCH schon: „Herr Oberlandesgerichtsrat Dr. H. Schaeftlein (Graz-Waltendorf) bereiste das untere Sanntal und dessen umgebende Berge und fand dort einige Pflanzen an neuen Fundorten“.



Abb. 1: Das Familienquartett: von links nach rechts: Sohn Jürg (Sopranblockflöte), Gattin Friederike (Altblockflöte), Hans Schaeftlein (Bassblockflöte) und Tochter Elisabeth (Tenorblockflöte). Datiert mit 14. November 1942. (Foto: Privatbesitz Familie Schaeftlein).

The recorderquartett of the Schaeftlein family: From left to right: son Jürg (soprano), Hans Schaeftlein's wife Friederike (alto), Hans Schaeftlein (bass) and daughter Elisabeth (tenor). Dated November 14th, 1942. (Photo from family collection Schaeftlein).

Schon während seiner Berufstätigkeit als Richter sammelte er also Pflanzen aus Österreich, besonders aus der Steiermark, Kärnten, Tirol, Niederösterreich und dem Burgenland und bestimmte diese auch mit Präzision.

Schaeftleins Berufstätigkeit als Jurist endete 1945, von da an bis 1947 befand er sich aus politischen Gründen im britischen Internierungslager Wolfsberg. Unter den dort Inhaftierten entwickelte sich ein reges Kulturleben mit zwei Chören, einer Theatergruppe und wissenschaftlichen Fachvorträgen. Mit diesen Tätigkeiten suchte ein Kreis von hochrangigen Intellektuellen geistige Zerstreuung und Bereicherung. Schaeftlein selbst botanisierte außerdem auf dem Gelände des Lagers eifrig und sammelte reichlich Belegmaterial.

Er vermutete, dort eingeschleppte Arten entdeckt zu haben und bat seine Frau immer wieder brieflich darum, entsprechende Stellen in Hegis Illustrierter Flora von Mitteleuropa nachzuschlagen und ihm Diagnosen nichtheimischer Pflanzen mitzuteilen (persönliche Mitteilung M. SCHAEFTLEIN). In einem späteren Brief an Gerfried H. Leute (SCHAEFTLEIN 1968: 1) schrieb er: ...“Wie versprochen, sende ich Ihnen hiemit mein Verzeichnis der Flora des Internierungslagers Wolfsberg. Ich habe es noch im Lager selbst angefertigt, was Form und Papier erklärt. Selbstverständlich habe ich alle mitgenommenen Belege nachher kontrolliert; einzelne Bestimmungen, bes. bei Gramineen, waren erst zu Hause durchführbar. Das Ganze gehört zum Komplex, in allen Lebenslagen möglichst tätig zu sein und dadurch seelisch obenauf zu bleiben. Von besonderem Interesse war eine Reihe von Pflanzen, die offenbar von weither eingeschleppt waren, höchst wahrscheinlich aus dem Raum von Triest, aus dem sich die Engländer versorgten.“...



Abb. 2: Herbarbeleg von *Phalaris brachystachys*, gesammelt von Hans Schaefflein Ende September 1946 im Internierungslager Wolfsberg unter Stacheldrahtzaun nächst der Stall- und Futterbaracke. (Herbarium GZU).

Herbarium specimen of *Phalaris brachystachys*, collected by Hans Schaefflein at the end of September 1946 in the internment camp Wolfsberg under a barbed wire fence near barn and feed barrack. (Herbarium GZU).

Nach seiner Entlassung aus dem Lager konnte sich Hans Schaefflein endlich intensiv dem Botanikstudium zuwenden. Von 1954–1965 war er als Gasthörer beider botanischen Institute an der Universität Graz inskribiert. Wie man im Meldungsbuch dokumentiert findet, besuchte er Vorlesungen und Praktika bei den Dozenten F. J. Widder (Systematische Botanik, Floristik, Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten sowie andere Vorlesungen zu Spezialthemen), W. Rößler (Stammesgeschichte, Naturgeschichte wichtiger Nutzpflanzen, Botanische Arbeitsmethoden, Einheimische Farne), F. Weber (Anatomie und Physiologie der Pflanzen), I. Thaler (Karyologie) und A. Buschmann (Gräser).

Bildnis des Inhabers.



Eigenhändige Unterschrift des Inhabers:

Schaeftlein

Graz, den 8. Okt. 1954 19

Meldungsbuch

des

Vor- und Zuname: *H. Schaeftlein*

Geburtstag und -ort: *20.6. 1886*

Land: *öst. Ungarn*

Staatszugehörigkeit: *österr.*

Schulbildung des Studenten:

Reifezeugnis de *Ch. H. Montegommarium*

zu *Gills*

vom *20. Juli 1904*

Ergänzungsprüfungen:

Sonstige Vorbildung:

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Meldungsbuch von Hans Schaeftlein für das Studium der Botanik. (Privatbesitz Familie Schaeftlein).
Detail out of Hans Schaeftlein's record of study. (Photo from family collection Schaeftlein).

Als Mitarbeiter des Institutes für systematische Botanik publizierte er auch einige wissenschaftliche Arbeiten (siehe Kapitel Bibliografie der Werke von Hans Schaeftlein).

Er führte eine ausgedehnte fachliche Korrespondenz mit namhaften Botanikern aus dem In- und Ausland, deren vollständige Aufzählung den Rahmen dieser Publikation sprengen würde. Beispielhaft seien nur erwähnt: Erwin Aichinger, Alfred Becherer, Josias Braun-Blanquet, Friedrich Ehrendorfer, Pavle Fukarek, Ivo Horvat, Erwin Janchen, Robert Krisai, Günther Natho, Karl-Heinz Rechinger und Gustav Wendelberger. Der Kontakt zu Julius Kugy – der wie Schaeftlein Jurist war und mit ihm die Begeisterung für Musik, Botanik und Bergsteigen teilte – war zudem geprägt durch eine herzliche Freundschaft. Der Briefwechsel mit Tone Wraber erstreckte sich über den Zeitraum der letzten acht Jahre von Schaeftleins Leben und wurde ebenfalls über das Fachliche hinaus ein sehr persönlicher (SCHAEFTLEIN 1964–1972 und WRABER 2008).

Schaeftleins Frau Friederike war bei seinen Begehungen im Gelände nicht nur regelmäßige Begleiterin, sondern unterstützte ihn auch bei Beobachtungen, was er in seinen wichtigsten Publikationen stets erwähnte. Die Enkelin Irene – die später selbst Botanikerin wurde – war ebenfalls bereits als Kind rege an Pflanzensuchaktionen beteiligt. Sie wurde von ihrem Großvater schon früh in die Botanik eingeführt und mit der Technik des Herbarsierens vertraut gemacht (SCHAEFTLEIN H. 1971 und pers. Mitteilung SCHAEFTLEIN M. 2008).

1960 initiierte Schaeftlein eine planmäßige Erforschung der Verbreitung der Blütenpflanzen der Steiermark. Es sollte eine Fortführung von Fritsch's „Beiträgen zur Flora von Steiermark“ sein, mit dem wesentlichen Unterschied, dass nun eine systematische Vorgangsweise zugrundegelegt werden sollte, um eine flächendeckende Dokumentation der steirischen Flora zu erreichen. Zu diesem Zweck gründete Schaeftlein am 5. Dezem-



Abb. 4: Karst-Exkursion (Istrien) Juni 1958, Učka-Gipfel. Teilnehmer von links nach rechts: H. Schaeftlein, W. Sauer, A. Hachtmann, Zieser, I. Thaler, F. Wolkinger, E. Habeler, vorne E. Mayer und F. J. Widder. (Foto: Institut für Pflanzenwissenschaften Graz, Dia-Sammlung).
Excursion to the Karst (Istria) in June, 1958. Summit of Učka. Names of participants from left to right: H. Schaeftlein, W. Sauer, A. Hachtmann, Zieser, I. Thaler, F. Wolkinger, E. Habeler, in the first row: E. Mayer und F. J. Widder. (Foto: Institute of Plant Science Graz, slidecollection).

ber 1960 die Floristische Arbeitsgemeinschaft im Rahmen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark und leitete sie auch vorerst zusammen mit Helmut Melzer. In monatlichen Arbeitsbesprechungen wurde zunächst in der Reihenfolge des Catalogus von JANCHEN (1956–1960) eine Kompilation wichtiger Literatur und Daten sowie eine Durchsicht des Herbariums GZU vorgenommen und auf diese Weise der Kenntnisstand über die Verbreitung der Farn- und Samenpflanzen in der Steiermark ermittelt. Bis zur Übernahme der Leitung durch Prof. Ehrendorfer 1965 war man in etwa bis zu den Cruciferen vorgedrungen, danach ging man dazu über, kritische Formenkreise herauszugreifen und zu diskutieren. Auf dieser Grundlage wurden in Folge Hinweise an die Mitarbeiter ausgegeben (SCHAEFTLEIN 1962b und c, 1963c, 1964). Man wollte damit die Geländearbeit koordinieren und die Aufmerksamkeit auch auf wenig oder nicht untersuchte Gebiete lenken. Ab 1962 fanden zudem planmäßige Suchexkursionen der Mitarbeiter statt. Schaeftlein unterstützte Ehrendorfer und vertrat ihn während einer längeren Abwesenheit in der Leitung der Sitzungen, bevor 1967 H. Niklfeld die Führung übernahm. 1968 konnten aufgrund der Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft Verbreitungskarten für den Atlas der Steiermark herausgegeben werden (EHRENDORFER 1968). Parallel dazu lieferte die Arbeitsgemeinschaft Beiträge für die Kartierung der Flora der Ostalpenländer und sammelte Daten für die floristische Kartierung Mitteleuropas. Einen detaillierten Überblick über die Floristische Arbeitsgemeinschaft gibt TEPPNER (1971).

Schaeftlein schenkte sein umfangreiches Herbarium im Jahr 1971 dem Institut für Systematische Botanik in Graz. Der zahlenmäßige Umfang ist derzeit noch nicht eruierbar, genaue Auskunft darüber wird man wohl erst nach Abschluss der digitalen Erfassung der Herbarbestände geben können. Fest steht jedenfalls, dass Schaeftleins Sammlung eine



Abb. 5: Das Ehepaar Friederike und Hans Schaeftlein in ihrem Garten in der Ehlergasse. (Foto: Privatbesitz Familie Schaeftlein).
The couple Friederike and Hans Schaeftlein in their private garden in the Ehlergasse. (Photo from family collection Schaeftlein).

der umfangreicheren im GZU ist. Sie stellt für die Dokumentation der regionalen Flora einen bedeutenden Baustein dar. Ein interessanter Aspekt ergibt sich auch durch Belegmaterial von Standorten, die heute nicht mehr in der damaligen Form existieren, wie z. B. das Reitgelände der „Reiterkaserne“, in deren Nähe Schaeftlein mit seiner Familie wohnte und das er ausgiebig besammelte.

Dr. Hans Schaeftlein starb am 5. Mai 1973 in Graz. In den Berufen seiner Nachfahren leben seine so unterschiedlichen Begabungen und sein Interesse an Rechtswissenschaft, Musik und Botanik weiter.

2. Wissenschaftliche Betätigung

Immer wieder waren es besonders schwierige Pflanzengruppen, die das Interesse von Hans Schaeftlein geweckt haben und er widmete sich mit Vorliebe in der Fachwelt ungeklärten oder widersprüchlichen Sachverhalten.

Von seinen Publikationen, die im Anschluss vollständig aufgelistet werden (siehe Kapitel Bibliografie der Werke von Hans Schaeftlein), seien hier jene herausgegriffen, die sich den folgenden 4 größeren Themenbereichen zuordnen lassen:

2.1 *Pseudostellaria europaea* und *Pseudostellaria cashmiriana* – Schaeftlein als nomenklatorischer Autor

Die Europäische Knollenmiere nahm in der Gattung *Stellaria*, zu der sie ursprünglich gestellt wurde, durch die Bildung von Wurzelknollen und eine abweichende Kronblattmorphologie eine isolierte Stellung ein. Das warf Fragen nach dem systematischen Anschluss innerhalb der Gattung auf (PORSCH 1950). Arealgeografisch lag bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts ebenfalls noch einiges im Dunklen (WIDDER 1939). Nach einem Zu-

fallsfund machte sich Schaeftlein systematisch daran, die Verbreitung der häufigen, aber leicht zu übersehenden und daher bis dahin als selten geltenden Pflanze in der westlichen Umgebung von Graz auszuforschen (SCHAEFTLEIN 1957a). Durch Suchexkursionen des Botanischen Instituts unter Prof. Widder und durch den Floristen W. Maurer im steirischen Hügel- und Bergland konnten die Verbreitungsangaben verdichtet und das Areal noch ausgedehnt werden.

Danach begann sich Schaeftlein mit der Morphologie und der Lebensgeschichte der Pflanze eingehend zu beschäftigen. Dabei fiel ihm auf, dass sie in ihren morphologischen Eigenheiten Ähnlichkeit zu Vertretern der asiatischen Gattung *Pseudostellaria* Pax (Syn. = *Krascheninnikowia* Turcz.) aufweist, mit welcher er eine Einreihung in diese Gattung rechtfertigte. Auch der bisher bei dieser Art nicht beobachtete Blütendimorphismus mit Ausbildung kleistogamer Blüten konnte von Schaeftlein nachgewiesen werden, diese Eigenschaft war seiner Frau Friederike bereits einige Jahre zuvor aufgefallen, ohne dass beiden deren Bedeutung zu diesem Zeitpunkt bewusst war (SCHAEFTLEIN 1957b: 189). Sie diente der weiteren Untermauerung der neuzugewiesenen systematischen Stellung. Bei der Umkombination musste aus nomenklatorischen Gründen das alte Artepitheton weichen und Schaeftlein nannte die Pflanze *Pseudostellaria europaea*, da ihr Areal weit ausserhalb des geschlossenen asiatischen Areales der Gattung liegt und deren einziger europäischer Vertreter ist. Im Zuge der Klärung der verwandtschaftlichen Stellung der Europäischen Knollenmiere beschreibt Hans Schaeftlein auch die Unterschiede zwischen den drei durch ihre Areale voneinander abgegrenzten Sippen. Er grenzte auch die der europäischen Knollenmiere nächstverwandte Sippe aus dem Himalaja gegenüber anderen Arten ab, erhob sie in den Artrang und gab ihr den Namen *Pseudostellaria cashmiriana*.



Abb. 6: *Pseudostellaria europaea* in Blüte
(Foto: A. DRESCHER).
Flowering *Pseudostellaria europaea*.
(Photo: A. DRESCHER).



Abb. 7: Herbarbeleg von *Pseudostellaria europaea*, gesammelt von Hans Schaeftlein am 14. April 1961. Die Wurzelknollen sind entlang eines Rhizoms aufgereiht. (Herbarium GZU).
Herbarium specimen of *Pseudostellaria europaea*, collected by Hans Schaeftlein on April 14th, 1961. Root bulbils are conspicuous along a rhizome. (Herbarium GZU).

Somit ist Schaeftlein der nomenklatorische Autor dieser beiden Arten. (SCHAEFTLEIN 1957b, 1961, 1969a).

In Taxon 1957 verfasste Schaeftlein eine Stellungnahme zur beantragten Konservierung des Gattungsnamens *Krascheninnikowia* Turcz., in der die vorgeschlagene Rückkehr zum früheren Gattungsnamen als ungerechtfertigt ablehnt und gleichzeitig Unzulänglichkeiten beim Namensgebungsprozess aufdeckt (SCHAEFTLEIN 1957c).

2.2 Vom Verdachtsmoment zur Beweisfindung – Die Entdeckung des Kondenswassermoores „Toteisboden“

Als Schaeftlein 1959 einem Gerücht um ein Zwergbirkenvorkommen im Untertal in den Schladminger Tauern nachging, wurde er tatsächlich mit Unterstützung des revierkundigen Oberförsters Czerny fündig. Dabei bot sich ihm das Bild einer auffallenden Abweichung in der Vegetation. Auf dem steilen Unterhang einer Bergsturzmasse dehnte sich ein „eigenartiges Hochmoor“ (SCHAEFTLEIN 1962a: 104) mit Florenelementen der arktischen Tundra und eben der gesuchten *Betula nana* aus. Die Ausbildung eines solchen Vegetationstyps fiel ihm im Zusammenhang mit der Lage und den vorgefundenen Standortbedingungen sogleich als ungewöhnlich auf und er stellte sich die Frage, wodurch es zu der Vermoorung gekommen sein könnte. Bei seinen Beobachtungen stieß er auf ein Windröhrensystem in der Grobblockhalde, ein im Alpenraum schon länger bekanntes Phänomen, das auch als natürlicher „Kühlschrank“ genutzt wurde. Er suchte die genauen physikalischen Vorgänge durch Temperatur-Messungen, Mitteilungen von Gewährsmännern sowie äußerst gründlicher Literaturrecherche in Bezug auf ähnliche Phänomene zu enthüllen.

Die Temperatur- und damit Dichteunterschiede zwischen den Luftmassen innerhalb und außerhalb des Röhrensystems bewirken Luftströmungen. Im Winter tritt erwärmte Luft aus den höher gelegenen Öffnungen aus, im Sommer kältere Luft aus den unteren Öffnungen, wobei nach SCHAEFTLEIN (1962a, 1963a) die dadurch entstehende Unterkühlung der Halde durch die Verdunstung von Sickerwasser in den Hohlräumen noch verstärkt wird.

STEINER (1982, 1992) macht die Kondensation von Wasserdampf an den Flächen der Kaltluft-Austrittsstellen für die Vermoorung verantwortlich. Wakonigg hat später den Deutungsversuchen insofern widersprochen, als er durch detaillierte mikroklimatologische Untersuchungen die Bedeutung des Verdunstungseffektes widerlegt und die Kaltluftaustritte als Folge der Abkühlung von Warmluft an dem im Winter durch Verdunstung abgekühlten Gestein und durch Energieverbrauch bei der Eisschmelze erklärt. Durch die thermisch bedingten Luftbewegungen kommt es im Winter – nicht wie von Schaeftlein vermutet im Sommer – zu einem Energieentzug und damit zur Bildung der Kälte. (WAKONIGG 1996, 2001).

Abgesehen von diesen Abweichungen in den Erklärungsmodellen hat Hans Schaeftlein erstmals den sog. „Toteisboden“ – eines der interessantesten Vorkommen von Windlöchern (WAKONIGG 1996) – und damit in Zusammenhang den seltenen (erst von STEINER 1982 so benannten) Typus des Kondenswassermoores botanisch beschrieben. Eine detaillierte Aufnahme der Moos- und Flechtenflora an diesem Standort in den Schladminger Tauern wurde 40 Jahre nach Schaeftlein von HAFELLNER & MAGNES (2002) durchgeführt.

In der typischen Begleitflora des Toteisbodens findet sich auch *Betula nana*, die hier ihr nordöstliches Vorkommen im inneralpinen Raum hat. Schaeftlein war sich der Besonderheit der Örtlichkeit wohl bewusst und plädierte für behördlichen Schutz des Steilhangmoores (SCHAEFTLEIN 1962a). Es wurde 1968 zum geschützten Landschaftsteil erklärt, ist als Natura-2000-Gebiet ausgewiesen und mittlerweile auch durch einen Naturlehrpfad erschlossen (MATZ & GEPP 2008).

2.3 Schwierige verwandtschaftliche Verhältnisse – Die *Euphrasia rostkoviana*-Gruppe

Der schwierige Formenkreis um *Euphrasia rostkoviana* zog Schaeftleins Aufmerksamkeit ab 1957 auf sich. Zunächst berichtete er über das Auftreten von Verbänderungen in der Gattung Augentrost, einer Anomalie, über deren Entstehung er sich im Folgenden Gedanken machte (SCHAEFTLEIN 1966). Hauptsächlich widmete er sich jedoch speziellen Problemen der Taxonomie, wobei er der Untersuchung der drüsigen Behaarung als Abgrenzungsmerkmal für Parallelarten (WETTSTEIN 1896) besonderes Augenmerk schenkte. Als Ergebnis seiner Studien schlug er deren Vereinigung mit *E. rostkoviana* vor (SCHAEFTLEIN 1967c). Seine in diesem Zusammenhang durchgeführten Beobachtungen des *Rostkoviana*-Aggregates verschafften ihm einen guten Überblick über die Formenvielfalt innerhalb dieser Gruppe. Dieser war Grundlage und Ausgangspunkt für eine Hinterfragung von Wettsteins Theorie, dass *E. rostkoviana* und *E. montana* Saisonformen einer Art darstellen (WETTSTEIN 1896). Deren phänotypische Entstehung stellt Schaeftlein zwar außer Zweifel, er übte aber Kritik an Angaben, mit denen sich seine offenbar genaueren eigenen Beobachtungen in wesentlichen Punkten nicht deckten (SCHAEFTLEIN 1969b).

2.4 Die Aufdeckung unrichtiger Angaben – „Wahrheitsfindung“ im Fall *Moehringia diversifolia*

In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte sich Schaeftlein eingehend mit *Moehringia diversifolia*. Über diesen Relikt-Endemiten des Ostrandes der Zentralalpen fanden sich in der Literatur Angaben betreffend seine Lebensform, die Widder aufgrund gegenteiliger Beobachtungen anzweifelte. Zusätzlich waren die Arealgrenzen unklar und bezüglich der Ausbreitungsökologie der Pflanze gab es lediglich Mutmaßungen. Diese unbefriedigende Situation veranlassten Widder dazu, in „Offenen Fragen um Endemiten des Alpen-Ostrandes“ eine gründliche Untersuchung von *Moehringia diversifolia* anzuregen (WIDDER 1939). Dieser Aufgabe wandte sich Hans Schaeftlein ab 1965 intensiv zu.

Durch eingehende Beobachtung der Entwicklung der Pflanze vom Keimling bis zur Fruchtreife sowohl am natürlichen Standort als auch in Kultur konnte er die sich quer durch die damals führenden Florenwerke hartnäckig fortpflanzende Fehlmeinung, die Pflanze sei ausdauernd, widerlegen und die Beobachtungen Widders, nach denen die Pflanze zweijährig hapaxanth ist (WIDDER 1939), bestätigen. (SCHAEFTLEIN 1974).

Er klärte die Standortsansprüche und die Verbreitungsverhältnisse der Pflanze, die nur auf Silikatfelsen des steirisch-kärntnerischen Zentralalpenbogens vorkommt (SCHAEFTLEIN 1974). Je klarer sich dieses Bild für ihn bei ausgedehnten Geländebegehungen in der Steiermark abzeichnete, desto zweifelhafter erschienen ihm alte Fundorts-Angaben für Slowenien, Kroatien und Bosnien in der Literatur. Sie passten aufgrund der völlig konträren geologischen Situation und anderer ökologischer Verhältnisse nicht zu den Erkenntnissen der vorangegangenen intensiven Beobachtungen.

Gemeinsam mit dem slowenischen Botaniker Tone Wraber ging er den Ungereimtheiten um die Verbreitung der Verschiedenblättrigen Nabelmiere nach. Bei den „Lokal-ausgesehen“ an den zweifelhaften, aber wiederholt angegebenen Fundorten wurden diese sämtlich – auch die Bezeichnung des locus classicus des nomenklatorischen Typus – als unrichtig entlarvt. Durch akribische Nachforschungsarbeit in Herbarien und Archiven in Ljubljana und Zagreb und mit detektivischer Spitzfindigkeit konnten die beiden schließlich auch die Fehler, die sich bereits bei der Erstbeschreibung eingeschlichen und sehr wahrscheinlich auch die späteren unrichtigen Fundortsangaben beeinflusst hatten, aufdecken.

Die Entstehung all der Missverständnisse erklären sie im Wesentlichen mit folgendem Szenario: Der Botaniker G. Dolliner übersandte dem Verfasser der Synopsis florae germanicae et helveticae W.D. Koch eine Reihe von Pflanzen, darunter auch die zu diesem Zeitpunkt noch nicht beschriebene *Moebringia diversifolia*. Erst als sich die Pflanze als neue Art herausstellte und durch Koch beschrieben wurde, reichte Dolliner die „genaue“ Fundortsangabe nach und gab hierbei Kalkfelsen zu beiden Seiten der Save bei Radeče (Ratschach) an – *Moebringia diversifolia* ist aber streng an Silikatfelsen gebunden. Wahrscheinlich hatte Dolliner sein Material einige Zeit unbeschriftet aufbewahrt gehabt und erst aufgrund der Nachfrage Kochs die Herkunft [falsch] rekonstruiert. Zu der Fundortsverwechslung dürfte es aufgrund der großen Ähnlichkeit dieser Nabelmierenart zu *Heliosperma veselskyi*, die in der Umgebung von Radeče vorkommt, gekommen sein.

Als Ergebnis dieser Aufklärungsarbeit kristallisierte sich schließlich ein klar umgrenztes geschlossenes Areal für die Verschiedenblättrige Nabelmiere heraus, dessen Darstellung in den Atlas der Steiermark (EHRENDORFER 1967) Eingang gefunden hat.

Ergänzend unterzogen Schaeftlein und Wraber auch die Urheberschaft des Namens einer kritischen Betrachtung. Nach ihrer Darstellung hatte Koch bei seiner Erstbeschreibung Dolliner freundlicherweise als Autor der neuen Art genannt (KOCH 1839). Nachdem Dolliner aber nachweislich nicht einmal die Gattungszugehörigkeit der Pflanze erkannt hatte, konnte er den Namen gar nicht vorgeschlagen haben, wie es nach dem Normenwerk des Internationalen Codes der Botanischen Nomenklatur (ICBN) für die Autorenangabe „Dolliner ex [W. D. J.] Koch“ erforderlich wäre. So plädierten Schaeftlein und Wraber dafür, Koch alleine die Autorenschaft zuzusprechen. Dem wurde bisher allerdings nicht entsprochen, auch wenn Zimmermann in seiner Publikation (ZIMMERMANN 1975) der Haltung Schaeftleins und Wrabers folgt. Diese hier kurz dargestellten Inhalte ihrer gemeinsamen Arbeit wurden 1971 publiziert. Erst posthum erschien Schaeftleins Zusammenstellung seiner gesamten Untersuchungen über Ökologie, Lebensform und Verbreitung von *Moebringia diversifolia*, die er 1965 begonnen hatte und deren Schlussredaktion er nach Unterbrechungen schwerkrank im Sommer 1972 durchführte (SCHAEFTLEIN 1974).

A. ZIMMERMANN (1976) stellte die wissenschaftlichen Ergebnisse von Schaeftleins Studien über die Verschiedenblättrige Nabelmiere in populärer Form dar, ergänzt durch einige Neufunde und Überlegungen zur Arealbildung.

Bibliografie der Werke von Hans Schaeftlein

- 1957a: Die Knollenmiere (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein = *Stellaria bulbosa* Wulfen) in der westlichen Umgebung von Graz. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 87: 144–156.
- 1957b: Die systematische Stellung von *Stellaria bulbosa* Wulfen. – Phytion (Austria) 7: 186–198.
- 1957c: Soll der Gattungsname *Krascheninnikowia* Turcz. geschützt werden? – Taxon 6(5): 137–141.
- 1959: *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein (Unterlage für die Führung auf der Tagung der deutschen Botanischen Gesellschaft in Klagenfurt, Mai 1959). – Graz.
- 1960a: *Drosera* (Sonnentau) auf der Turracher Höhe. Ein Beitrag zur Kenntnis von *Drosera* x *obovata* Mert. & Koch. – Carinthia II, 70/150: 61–81.
- 1960b: Ein bemerkenswertes Vorkommen der Strauchbirke (*Betula humilis*) in Steiermark. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 90: 109–112.
- 1961: Erforschungsgeschichte, Verbreitung und Ökologie von *Pseudostellaria europaea*. – Botanische Jahrbücher 80(2): 205–262.

- 1962a: Ein eigenartiges Hochmoor in den Schladminger Tauern. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 92: 104–119.
- 1962b: Hinweise an die Mitarbeiter der floristischen Arbeitsgemeinschaft 1 – Graz.
- 1962c: Hinweise an die Mitarbeiter der floristischen Arbeitsgemeinschaft 2 – Graz.
- 1963a: Windlöcher, Eislöcher und Frostböden in den Alpen. – Natur und Land 49: 114–118.
- 1963b: Zusammen mit MELZER H.: Rundschreiben bezüglich der Mitarbeit an einer Ostalpenkartierung. – Graz.
- 1963c: Hinweise an die Mitarbeiter der floristischen Arbeitsgemeinschaft 3 – Graz.
- 1964: Hinweise an die Mitarbeiter der floristischen Arbeitsgemeinschaft 4 – Graz.
- 1966: Verbänderte Euphrasien. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 96: 105–109.
- 1967a: Zur Verbreitung von *Impatiens glandulifera* in Steiermark. – Mitteilungsblatt der Floristischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 6.
- 1967b: Die Schuppenwurz *Lathraea squamaria* L. als Schmarotzer auf Fichte. – Mitteilungsblatt der Floristischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 7.
- 1967c: Beiträge zur Kenntnis einiger mitteleuropäischer Euphrasien I. Der taxonomische Wert der drüsigen Behaarung. – Phytion (Austria) 12: 48–90.
- 1967: Arealkarten von *Moehringia diversifolia* Dolliner, *Oxytropis triflora* Hoppe und *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein. – In: EHRENDORFER F. & al. (Hrsg.): Areale charakteristischer Gefäßpflanzen der Steiermark I und II. – Atlas der Steiermark, Lief. 6. Graz.
- 1969a: *Pseudostellaria* Pax in ENGLER u. PRANTL., Natürl. Pflanzenfam. ed. 2, 16c, 318 (1934). Syn. *Krascheninnikowia* Turcz. ex Fenzl in Endl., Gen. Pl. 968 (1840). Knollenmiere. – In: HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa 3(2), Lief. 6: 875–883.
- 1969b: Beiträge zur Kenntnis einiger mitteleuropäischer Euphrasien II. Der Formenreichtum der *Euphrasia rostkoviana*-Gruppe. – Phytion (Austria) 13: 169–182.
- 1971: zusammen mit WRABER T.: Das angebliche Vorkommen von *Moehringia diversifolia* an der Save bei Ratschach (Radeče). Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 100: 273–287.
- 1974: Altes und Neues über *Moehringia diversifolia*. – Phytion (Austria) 15(3–4): 265–280.

Dank

Aufrichtiger Dank gebührt an erster Stelle Frau Martha Schaeftlein, die es mit ihrem enormen Einsatz erst ermöglicht hat, ein so ausführliches biografisches Bild nachzuzeichnen, mir bereitwillig persönliche Dokumente, Korrespondenz und Fotos zur Verfügung gestellt und mir in persönlichen Gesprächen eine Fülle von interessanten Details mitgeteilt hat. Sie leistete nicht nur durch ihre eigene intensive Auseinandersetzung mit dem Nachlass und den familiären Zusammenhängen einen wesentlichen Teil an „Zuarbeit“, die erforderlichen Unterlagen wurden mir von ihr und ihrem Sohn Dipl.-Ing. Roland Schaeftlein – dem hiermit auch für seine Mühe gedankt sei – direkt aus Wien „ins Haus geliefert“. Danke auch Frau Dr. Irene Engenhart-Schaeftlein für die Erinnerungen an ihren Großvater.

Weiters möchte ich mich bei Dr. Manfred Bauer herzlich bedanken, durch den dieser Kontakt zustande kam.

Gedankt sei auch Univ.-Prof. Dr. Tone Wraber für freundliche Auskünfte über seine fachliche und freundschaftliche Beziehung zu Hans Schaeftlein.

Schließlich geht auch noch ein Dankeschön an Dr. Anton Drescher, dafür, dass ich in seiner schon länger geplanten Serie von Portraits wichtiger Sammler des Herbariums GZU mit meiner Publikation über Dr. Hans Schaeftlein den Auftakt geben darf, für ein Foto von *Pseudostellaria europaea* in vivo sowie für diverse Hinweise und Durchsicht des Manuskripts. Danke auch Mag. Pramodchandra Harvey für das Englisch-Lektorat.

Literatur

- FLOTZINGER R. (Hrsg.) 2002–2006: Oesterreichisches Musiklexikon ONLINE-Ausgabe. – Wien. – http://epub.oeaw.ac.at/ml/musik_S/Schaeftlein_Juerg.xml (2008– 10– 25).
- FRITSCH K. 1931: Zehnter Beitrag zur Flora von Steiermark – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 68: 1–23.
- FRITSCH K. 1934: Elfter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 70: 61–75.
- HAFELLNER J. & MAGNES M. 2002: Floristische Untersuchungen in einem Kondenswassermoor in den Niederen Tauern (Steiermark). – Stapfia 80: 435– 450.
- HAWKINS D. 1987: An Interview with Jürg Schaeftlein conducted on August 9th, 1982, in Bregenz, Austria. – The Double Reed 10 (2). – Auch online: <http://www.idrs.org/Publications/DR/DR10.2/DR10.2.Hawk.html> (2008– 10– 25).
- JANCHEN E. 1956–1960: Catalogus Florae Austriae. Teil 1. – Wien.
- KOCH W. D. 1839: *Moebria diversifolia* Dolliner, eine neue deutsche Pflanzenart; beschrieben von Hofr. Dr. Koch in Erlangen – Flora 22(1): 2–6.
- MATZ H. & GEPP J. 2008: Moorreiche Steiermark. 389 Moore der Steiermark. – Graz.
- MOORE G. 1987: Jürg Schaeftlein – 1929–1986. – The Double Reed 10 (1). – Auch online: <http://www.idrs.org/Publications/DR/DR10.1/DR10.1.Moore.html> (2008– 10– 25).
- SCHAEFTLEIN H. 1964–1972: Korrespondenz mit T. Wraber. – Unpubl., in Privatbesitz.
- SCHAEFTLEIN H. 1968: Brief an G. Leute, 1. 7. 1968. – Unpubl., in Privatbesitz.
- SCHAEFTLEIN H. 1971: Korrespondenz mit Irene Schaeftlein. – Unpubl., in Privatbesitz.
- SCHAEFTLEIN M. 2008: Persönliche Mitteilungen.
- STEINER G. M. 1982: Österreichischer Moorschutzkatalog. – Grüne Reihe des BMfUJF 1 – Wien, 269 pp.
- STEINER G. M. 1992: Österreichischer Moorschutzkatalog. – Grüne Reihe des BMfUJF 1. 4. überarbeitete Auflage. – Wien, 509 pp.
- TEPPNER H. 1971: Die floristische Arbeitsgemeinschaft in Graz: bisherige Arbeit – zukünftige Aufgaben. – Mitteilungsblatt der Floristischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 22: 1–27.
- TEPPNER H. 1973: Hans Schaeftlein †. – Mitteilungsblatt der Floristischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 24: 3–4.
- WAKONIGG H. 1996: Unterkühlte Schutthalden. – Beiträge zur Permafrostforschung in Österreich. Arbeiten aus dem Institut für Geografie der Universität Graz 33: 209–223.
- WAKONIGG H. 2001: Ergebnisse von Temperatur-Dauerregistrierungen am „Toteisboden“ im Schladminger Untertal. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 131: 41–56.
- WETTSTEIN R. v. 1996: Monographie über die Gattung *Euphrasia*. – Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- WIDDER F. 1939: Offene Fragen um Endemiten des Alpen-Ostrandes. – Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft 57: 139–147.
- WRABER T. 2008: Persönliche Mitteilungen.
- ZAHLEBRUCKNER 1974: Hans Schaeftlein. – Österreichische Alpenzeitung 92 (1393): 34–35.
- ZIMMERMANN A. 1976: Zur Verbreitung und Lebensgeschichte der Verschiedenblättrigen Nabelmiere, *Moebria diversifolia*. Nach Unterlagen von Hans Schaeftlein. – Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und –Tiere 41: 159–169.