

Androsace wulfeniana (Sieber ex Koch) Rchb. f. im Umbrail-Gebiet?

A. Kress, München

Manuskript eingegangen am 27. Mai 1980

Vor wenigen Jahren berichtete A. BECHERER (1976 a, b) über einen neuen Nachweis von *Androsace wulfeniana* (Sieber ex Koch) Rchb. f. für das Ortler-Gebiet. Als H. Merxmüller Becherer gegenüber brieflich Zweifel äusserte, wurden ihm Originalbelege zugesandt. Merxmüller fand seinen Verdacht bestätigt, machte mich auf die Belege aufmerksam und veranlasste mich, darüber zu berichten, was nun mit einiger Verspätung geschieht.

Die fraglichen Belege vom Ostgrat der Punta di Rims, die nun in der Botanischen Staatssammlung München (M) aufbewahrt werden, erinnern an *Androsace alpina* (L.) Lam. Ein doldenartiger Blütenstand (gestielter, blühender, kleinblättriger Seitenspross?) erweckt allerdings Bedenken. Sollte etwa *Androsace obtusifolia* All. eingekreuzt sein? Auch die schwache Verzweigung der Blatthaare könnte eine Introgression von Genen der *A. obtusifolia* andeuten. Weil aber der Grad der Verzweigung der Blatthaare bei (reiner?) *Androsace alpina* möglicherweise schwankt, bin ich hinsichtlich der Bestimmung unsicher. Der doldenartige Blütenstand (Seitenspross?) des Münchener Belegs könnte vielleicht auch durch eine Entwicklungsstörung entstanden sein.

N. Bischoff, Becherers Gewährsmann, dem ich für einige Mitteilungen sehr zu Dank verpflichtet bin, haben über die Blattform der *Androsace wulfeniana* nur ungenügende Informationen vorgelegen. Die Länge der Haare, die ebenfalls ein entscheidendes Merkmal abgibt, lässt sich nur mit entsprechenden optischen Hilfsmitteln bestimmen. Bischoff hat sich deshalb in erster Linie an die Angaben über die Verzweigung der Blatthaare gehalten und ist durch diese irregeführt worden. Die Formen mit schwächer verzweigten Blatthaaren werden nämlich in den Beschreibungen und Diagnosen der *Androsace alpina* üblicherweise nicht berücksichtigt, obwohl diese Formen der *A. alpina* durchaus nahestehen und keineswegs intermediär sind. Eine Untersuchung über die Verzweigung der Blatthaare bei *A. alpina* und ihr nahestehenden Formen wäre vielleicht nicht uninteressant. Weil die Variabilität der reinen *A. alpina* unbekannt und die Grenze gegen die Hybriden vermutlich nicht ohne weiteres zu ermitteln ist, dürfte es allerdings schwierig sein, eine Introgression von Genen der *Androsace obtusifolia* nachzuweisen, falls eine solche erfolgt ist. – Soweit zum vermeintlichen Neufund.

Nun zu früheren Berichten:

E. FURRER und M. LONGA (1915) vermerken in ihrer Flora von Bormio, dass *Androsace wulfeniana* «angeblich» auf dem «Piano del Braulio (Theil. n. Mittel. Busers)» vorkommen soll. BECHERER (1943) hat auf der Suche nach der Quelle dieser Mitteilung in Genf (G), wo Buser arbeitete, den zugehörigen Original-Beleg gefunden. Auf Becherers Wunsch ist mir der fragliche Bogen zugeschickt und zur Untersuchung überlassen worden, wofür ich vielmals danke.

Der mutmassliche Originalbeleg besteht aus mehreren Teilen: Teil 1 umfasst das aufgeklebte Material, sieben Polster oder Polsterstücke; er ist wie folgt etikettiert: «*A. wulfeniana* Sieb. – Al piano del Braulio – mit *A. helvetica* u. *Saxifr.* – Tappeiner (Herb. Ferd.)».

Die übrigen Teile (2 bis 6) sind separat in 5 kleineren Kapseln verpackt, die ihrerseits in einer grossen Kapsel liegen: Teil 2, in der Kapsel ohne Aufschrift, mag aus Bruchstücken des Teiles 1 bestehen. Teil 3 und Teil 4, in den beiden Kapseln mit der Aufschrift «*Wulf.*», Teil 5, in der Kapsel mit der Aufschrift «*Wulfeniana* – Langtriebe», sowie Teil 6, in der Kapsel mit der Aufschrift «*Wulfeniana* Tappeiner», bestehen jeweils aus nur wenigen, kleinen Sprossstückchen.

Die Teile 1 bis 5 gehören, von einigen Verunreinigungen abgesehen, zu *A. wulfeniana*. Nicht so jedoch der Teil 6, dessen Blätter zwar ebenfalls wenigästige, aber für *A. wulfeniana* viel zu lange Blatthaare tragen. Die Stellung der Haare an den Blattspitzen erinnert etwas an *A. helvetica* (L.) All. Ich vermute deshalb, dass es sich bei Teil 6 um Material der Hybride *A. alpina* × *helvetica* handelt.

Die Teile 3 bis 5 könnten ursprünglich zum Vergleich herangezogen und dann beim Beleg belassen worden sein. Warum sonst auf Kapsel 6 die Aufschrift «*Wulfeniana* – Tappeiner», wenn der Inhalt der übrigen Kapseln ebenfalls von Tappeiner gestammt hat?

Die Teile 1 und 6 des Gesamtbeleges dürften nicht die gleiche Herkunft haben. Teil 6 (ein «längeres» Triebstück, eine Blüte, eine Krone, fünf Blätter) scheint eine zu Vergleichszwecken abgetrennte Teilprobe zu sein und dürfte nicht das gesamte Originalmaterial sein. Dieser Teil 6 ist aber schwerlich vom Teil 1 (und 2) abgesondert, weil er einem ganz anderen Taxon zugehört als dieser. Wenn die Bruchstücke des Teiles 6 in sippengerechter Weise vom übrigen, zu *A. wulfeniana* gehörigen Material getrennt sind und trotzdem unter demselben Namen laufen, dann sind sie schwerlich aussortiert, sondern eher sekundär mit den Teilen 1 bis 5 zusammengebracht worden. Ausserdem wären die winzigen Stückchen der Probe 6 kaum einem Bearbeiter aufgefallen, wären sie mit den umfangreichen Polstern und Polsterstücken des Teiles 1 (und 2) vermischt gewesen. Man hätte die ganze Probe bei stärkerer Vergrösserung genauestens überprüfen müssen, wozu man schwerlich einen Anlass sah.

Bleibe noch zu klären, welcher Teil des Gesamtbeleges auf Tappeiner zurückgeht. Die Teile 3 und 5 dürften beigefügte Vergleichsproben sein. Teil 1 (und mit ihm wohl auch Teil 2) sowie Teil 6 stammen dagegen nach Etikett oder Kapselaufschrift von Tappeiner. Da im Herbar des Ferdinandeums zu Innsbruck, aus dem der Beleg laut Etikettentext stammen soll, nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Mag. G. Tarmann keine einzige *Androsace* aus dem fraglichen Gebiet vorhanden ist, dürfte eine einwandfreie Beweisführung nicht mehr möglich sein.

Wenn Tappeiners Fund nach dem Etikettentext zusammen mit *A. helvetica* gewachsen ist, könnte er, wie dies vermutlich für Teil 6 zutrifft, eine Hybride der *A. helvetica* gewesen sein. Wenn man «Langtriebe» (Teil 5) der normalerweise gedrun- gen wachsenden *A. wulfeniana* zum Vergleich herangezogen hat, dürfte dies eben- falls darauf hinweisen, dass man den Inhalt der Kapsel 6 zu bestimmen versuchte, denn dieser besteht in der Hauptsache aus einem locker beblätterten Achsenstück. Wenn *A. wulfeniana* sonst nie mehr im Ortler-Gebiet gefunden worden ist, spricht dies wiederum gegen Teil 1. Der Verdacht, dass nur Teil 6 von Tappeiner im Umbrail-Gebiet gesammelt worden ist, liegt nahe.

Wer meint, Material- oder Etikettenverwechslung seien etwas zu Ungewöhnliches und obige Erklärungsversuche deshalb nicht glaubhaft, dem muss entgegengehalten werden, dass auch in gut geführten Herbarien Verwechslungen auftreten. Ich selbst habe vor Jahren lose Belege an eine Sammlung gegeben und einige dann später zufällig wieder zu Gesicht bekommen, mit quer über Sektionen vertauschten Etiket- ten.

Der fragliche Tappeiner-Beleg birgt also Indizien in sich, die eine Materialver- wechslung andeuten. Er ist deshalb wenig geeignet, ein Vorkommen der *A. wulfe- niana* im Ortler-Gebiet zu beweisen. Übrigens hielt auch BECHERER (1943) den Beleg nicht für einen unumstösslichen Nachweis; er kritisierte andere, weil sie die Fundortsangabe bedenkenlos übernommen hatten.

Zusammenfassung

Ein Vorkommen der *Androsace wulfeniana* im Umbrail-Gebiet ist unbewiesen. Die Neufunde (BECHERER, 1976a, b) gehören zu *Androsace alpina*, vielleicht auch zu *A. alpina* × *obtusifolia*. Der alte Beleg (BECHERER, 1943) ist nicht einheitlich und vermutlich mit Material von einem anderen Fundort vermischt: Von Braulio dürfte nur eine winzige Probe stammen, ein Bruchstück, das wohl zu *A. alpina* × *helvetica* gehört.

Literatur

- 1943 BECHERER, A.: Zur Flora von Bormio. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 53, S. 200–201.
1976a BECHERER, A.: Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen) in den Jahren 1974 und 1975. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 86, S. 1–55.
1976b BECHERER, A.: Neue Beiträge zur Flora des Münstertals und des Vintschgaus. Bauhinia, Bd. 5, S. 175–184.
1915 FURRER, E., und M. LONGA: Flora von Bormio. Beih. z. Bot. Centralbl., Bd. 33, Abt. II.

Adresse des Autors:

Dr. A. Kress, Botanischer Garten, Menzingerstrasse 65, D-8000 München 19.