

Woodsia glabella R. Br. im Berner Oberland

Autor(en): **Tavel, F. v.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1916)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-571181>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Woodsia glabella R. Br. im Berner Oberland.

Am 29. August 1916 fiel mir bei einer botanischen Exkursion an den Felsen der Klus bei Kandersteg im Berner Oberland, bei der ich es auf Cystopteris Formen abgesehen hatte, ein kleiner Farn durch seine gelbgrüne Farbe auf. Ich hielt ihn bei oberflächlicher Betrachtung für ein *Asplenium viride* Huds. mit tief eingeschnittenen Fiedern; dies ist für den Habitus der Pflanze immerhin bezeichnend. Schon beim Einlegen der beiden Exemplare wurde jedoch klar, dass von einem *Asplenium* nicht die Rede sein könne, eher von einer kleinen *Cystopteris*, etwa *C. fragilis* Bernh. v. *woodsoides* Christ, aber eine genaue Untersuchung der Sori zeigte unzweideutig, dass es sich um eine *Woodsia* handeln müsse: das Indusium ist unterständig, in lange Fasern zerschlitzt, die wie ein Haarbüschel den Sorus rings umgeben. Während aber unsere schweizerischen *Woodsia alpina* (Bolt.) und *W. ilvensis* (L.) mehr oder weniger von braunen Spreuschuppen dicht haarig oder fast wollig sind, ist die Pflanze der Klus kahl mit Ausnahme der Blattstielbasis, welche wie das Rhizom dicht spreuschuppig ist. Dieser Umstand, sowie die schmal-lanzettliche Form des Wedels, die rundlichen, fast halbkreisförmigen, tief eingeschnittenen untern Blattfiedern, die rhombische Gestalt der oberen: all das zeigte, dass nur *Woodsia glabella* R. Br. in Frage kommen könne, eine nordische Art, die in südlicheren Breiten bisher nur im Dolomitgebiet der Tiroler Alpen gefunden worden und somit für die Schweiz neu ist.

Eine sorgfältige Vergleichung mit authentischen Exemplaren meines Herbars ergab die Richtigkeit dieser Bestimmung. Es lagen mir solche vor vom Praxersee im Pustertal, leg. Hausmann 1853; von der Seiser-Alp am Schlern bei Bozen, leg. Milde 1863, in Rabenhorst, *Cryptog. vascul. europ. no. 83*; von ebenda, leg. Ad. Brückner 1909, in F. Wirtgen, *Pterid. exs. no. 548*, und end-

lich aus Finnland: *Lapponia enontekiensis*, in monte Saane ad lacum Kilpisjärvi, ad lat. bor. c. 69°, leg. Montell.

Die Pflanze von Kandersteg stimmt in der Fiederung mit der Pflanze vom Praxersee, in der Schmalheit der Blätter dagegen vollständig mit den lappländischen Exemplaren überein, ist aber grösser als diese. Während die grössten Wedel vom Standort am Praxersee bis 8 cm lang und 1,7 cm breit sind, beträgt die Länge an den Exemplaren von Kandersteg bis zu 10 cm bei nur 1,2 cm Breite. Die Pflanzen der Seiser Alp sind kleiner und bleiben meist unter 8 cm. Die *Woodsia* von Kandersteg ist also auffallend gross, doch fand ich später am gleichen Standort noch zwei andere, bedeutend kleinere Stücke.

Herr Dr. H. Christ in Riehen, dem ich meinen Fund vorlegte, erklärte ihn für identisch mit den nordamerikanischen, namentlich kanadischen Vorkommnissen.

In der Fiederung passt auf die grössern Blätter von Kandersteg genau die Abbildung in Luerßen, *Die Farnpflanzen*, pag. 512, Fig. 169 c.

Noch könnte man sich fragen, ob unsere Pflanze nicht etwa identisch sei mit *Woodsia alpina* var. *pseudoglabella* Christ (*Die Farnkräuter der Schweiz*, pag. 165), charakterisiert durch «die Kleinheit und den Habitus der *glabella*, aber doch etwas spreuschuppige Spindel und eine geringere Zahl von Fiedern». Der Güte von Herrn F. Käser in Zürich verdanke ich Exemplare einer *Woodsia*, welche er im Samnaun auf Unteralp Bella bei 2100 m und auf Unteralp Trida, 2200 m gesammelt hat und welche ich zu dieser Varietät ziehe. Sie wuchsen dort an den Felsblöcken eines prähistorischen Bergsturzes, der von den aus Serpentin, Gabbro und Diabas bestehenden Schwarzen Wänden niederging. Am gleichen Standort wächst übrigens auch typische *Woodsia alpina* (Bolt.), wie Exemplare von der Alp Trida beweisen, die Herr Dr. C. Sulger-Buel dort gesammelt hat. Diese Pflanzen der var. *pseudoglabella* aus dem Samnaun haben ungefähr die gleiche Grösse, Blattform und Fiederzahl wie die Pflanze von Kandersteg, nämlich 10–14 Fiederpaare, während ich bei *Woodsia alpina* nur an den grössten Blättern bis 12 solche zähle. Immerhin sind einzelne Blätter der Pflanze von Alp Trida noch grösser, bis 14,5 cm lang und 2 cm breit. Von *Woodsia glabella*

unterscheiden sich aber diese pseudoglabella-Formen des Samnauns sofort durch die, wenn auch spärlich, mit Spreuhaaren versehene und rotbraun überlaufene Spindel, sowie derbere Textur. Bei *W. glabella* ist die Spindel strohgelb und nur an der Basis gebräunt.

Ein zweiter Besuch des Standortes in der Klus am 9. September ergab in den Felsritzen noch zwei weitere Stöcke mit, wie gesagt, kleineren Blättern von der gleichen, auffälligen gelbgrünen Farbe. Da ich bei andern Gelegenheiten die Felsen der Klus nach *Cystopteris*-Formen sorgfältig abgesucht habe, glaube ich sagen zu können, dass das Vorkommen der *Woodsia* dort ein sehr beschränktes und spärliches sein muss.

Nach dem Siegfried-Atlas wurde die Höhe des Standortes auf 1350 m berechnet; er ist auffallend niedrig, wenn man bedenkt, dass Ascherson und Graebner in ihrer Synopsis für die Verbreitung in den Dolomiten der Südalpen eine Höhe von 1600 bis 2000 m angeben.

In der Klus wächst die *Woodsia glabella* auf Kalksteinfelsen, die nach der geologischen Karte der Kreideformation, dem Valenginiern angehören, in Gesellschaft von *Saxifraga caesia*, *Primula auricula*, *Erica carnea*, *Asplenium Ruta muraria*, also reinen Kalkpflanzen, denen sich noch *Cystopteris fragilis* beigesellt; das Ganze in einem Bestand von Krüppelfichten und kleinen Legföhren. Diese Vergesellschaftung ist sehr bezeichnend. *Woodsia glabella* stellt sich hier als eine Kalkpflanze dar, während ihre Verwandte, die *Woodsia alpina*, auf Urgestein vorkommt und nur ganz ausnahmsweise auf anderer Unterlage gefunden worden ist. Der Güte von Herrn F. Käser in Zürich verdanke ich ein Exemplar von der Seiseralp, leg. Milde, also doch wohl auf dolomitischen Kalk gewachsen, oder vielleicht auf kalkarmem Dolomit?

Wie schon bemerkt, hat *Woodsia glabella* ihre Hauptverbreitung im Norden. Sie ist circumpolar und wird angegeben aus dem nördlichen Norwegen und Schweden, Lappland, Spitzbergen, dem Gouv. Perm, dem Gebiet des Baikalsees, Kamtschatka. Besonders verbreitet scheint sie im subarktischen und arktischen Amerika zu sein, wo sie aber bis in die nordöstlichen

Vereinigten Staaten geht. Am grossen Bärensee ist sie zum ersten Mal gefunden worden.

Ein zweites Verbreitungsgebiet liegt im Dolomitengebiet der Südalpen; sie hat hier mehrere Standorte im Tirol und in Kärnten, angeblich auch in Venezien.

Um so auffallender ist nun dieser neue versprengte Standort in der Klus von Kandersteg, zumal hier von dolomitischem Gestein nicht die Rede sein kann. Die *Woodsia* erinnert in ihrer Verbreitung an *Botrychium lanceolatum* Angström, eine Art von ebenfalls circumpolarer Verbreitung vom nordöstlichen Amerika über Grönland, Island, Skandinavien durch Sibirien bis Sachalin und mit einer Reihe vereinzelter Standorte in den Alpen von Chamounix bis nach Kärnten. Oder an die Crucifere *Cochlearia officinalis* L., die im Norden eine der gemeinsten Strandpflanzen ist und, abgesehen von ruderalen Vorkommnissen und einigen Standorten in den Mooren der bayrischen Hochebene, in den Alpen nur im Berner Oberland in einige nach Norden mündende Täler eindringt und im Eriz, im Justistal, an der Stockhornkette, bei Rosenlaui und in neuerer Zeit von Prof. L. Fischer bei — Kandersteg an Quellen und Bächen gefunden worden ist. Welch sonderbares Zusammentreffen von *Cochlearia officinalis* und *Woodsia glabella* gerade bei Kandersteg! Erstere dringt übrigens nicht tiefer in die Alpen ein und fehlt in Tirol. Dr. Christ bemerkt dazu in seinem Pflanzenleben der Schweiz, p. 378: «So vereinzelte Vorkommnisse erscheinen, gegenüber dem weiten und geschlossenen nordischen Areal, als letzte zurückgebliebene Trümmer des einstigen zusammenhängenderen glacialen Wohngebiets der Art.» Diese Auffassung dürfte auch heute für die genannten Fälle noch zutreffen, wiewohl die *Woodsia* sehr wahrscheinlich noch an andern alpinen Standorten gefunden werden wird.

Die Klus bei Kandersteg gewinnt mit diesem Fund ein erhöhtes botanisches Interesse. Welch seltsames Gemisch von Pflanzen verschiedenster Herkunft findet sich dort zusammen: die ebenfalls arktisch alpine *Saxifraga oppositifolia* kommt, in Gesellschaft zahlreicher anderer Alpenpflanzen, bis 1250 m hinunter. Vom Tal steigen allerlei Kräuter der Ebene hinauf und dazu findet sich ein mediterranes Element in dieser engen Schlucht

ein oder doch Pflanzen von mehr südlicher Verbreitung, die über die Gemmi oder den Lötschenpass eingewandert sein mögen: *Thalictrum foetidum*, das im trockenen Wallis weit verbreitet, aber diesseits der Alpen nur im Kanton Uri, an der Stockhornkette, in der Klus und letzten Sommer von mir im Hintergrund des Gasterntales, im Heimritz bei 1650 m gefunden worden ist. *Sisymbrium Sophia*, in der wärmeren Schweiz nicht selten, ist im Berner Oberland ausserhalb der Klus nur unter überhängenden Felsen am Oeschinensee, in der Klus von Boltigen und im Trümmeltal beobachtet worden und wohl durch Schafe eingeschleppt. Dies gilt auch von *Asperugo procumbens*, das unter einem Felsvorsprung, wo offenbar Vieh gelagert hatte, diesen Sommer mit Nesseln, Vogelmiere und Hirtentäschel üppig wucherte. Nicht weit vom Standort der *Woodsia glabella* pflückte ich *Aethionema saxatile*, schon seit langem aus der Klus und dem untern Gasterntal bekannt, eine südeuropäische kleine Crucifere, die vereinzelt im Tessin, in Graubünden, im Wallis und im Genfer Jura vorkommt, aber auch im Simmental und, herabgeschwemmt, an der Kanderemündung sich findet.