

Ueber die Verbreitung von *Carex strigosa* Hudson und *Chrysosplenium oppositifolium* L. um Luzern

Autor(en): **Sulger Büel, Ernst**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern**

Band (Jahr): **15 (1946)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-523473>

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.

Ueber die Verbreitung von *Carex strigosa* Hudson und *Chrysosplenium oppositifolium* L. um Luzern

von ERNST SULGER BÜEL, Zürich

Referat, gehalten an der Frühjahrsversammlung der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft in Luzern am 6. Mai 1945

Mit der Flora des Kantons Luzern kam der Schreibende lediglich in seiner Eigenschaft als Militärarzt in Berührung, und zwar zu drei Malen: in den Jahren 1941 in Luzern, 1943 im Sörenberg und 1944 vom Schwendi-Kaltbad aus.

Die Flora des Kantons Luzern, unter Einbeziehung des Grenzgebietes, wird teilweise charakterisiert durch die relativ reichlich festgestellten Glazialrelikte, wie *Calla palustris*, *Juncus squarrosus* und *Betula nana*, zu denen man als älteste Elemente Arten stellen kann, die selbst die letzte Eiszeit auf den eisfreien Nunatabergen überdauert haben, wie z. B. *Heracleum austriacum* am Napf, *Carex vaginata* am Feuerstein und auf der Hagleren und *Ranunculus Seguieri* auf der Hohen Gummen. Ebenso charakteristisch sind auch die subatlantischen Elemente, denen noch heute das ozeanische, kühle und niederschlagsreiche Klima zusagt. Zu diesen gehören z. B. *Erica Tetralix*, *Apium repens*, *Ornithopus perpusillus*, *Lonicera Periclymenum*, *Centaurea nigra*, *Polygala serpyllifolia*, *Hypericum pulchrum*, *Meum athamanticum* etc.

Zwei besonders charakteristische Vertreter der subatlantischen Flora aus der Umgebung der Stadt Luzern sind *Carex strigosa* und *Chrysosplenium oppositifolium*.

Carex strigosa, die wegen der schmalen, zylindrischen weiblichen Aehren schlanke oder magere Segge genannt wird, tritt in Westeuropa von Spanien bis Schleswig-Holstein auf und geht ostwärts bis Niederösterreich. Ein abgesprengter Standort findet sich am Ostrand der Alpen bei Cilli in der südöstlichen Steiermark, wohin die Pflanze, dem Südrand der Alpen entlang wandernd, vermutlich im Diluvium gelangt ist. In der Schweiz treffen wir sie zwischen Bern und dem st. gallischen Rheintal an, wobei sie zwischen Basel und der Aaremündung, um den oberen Zürichsee und jetzt um Luzern am häufigsten festgestellt wurde.

Unter Berücksichtigung der Siegfriedkarte, die um Luzern auch die kleinsten Waldbächlein verzeichnet, konnte ich diese Art nicht nur am altbekannten Standort im Gütschwald auf der Westseite der Stadt finden, sondern noch an weiteren 25 Stellen, die sich radiär um Luzern gruppieren, in Abhängigkeit von meinem beschränkten Aktionsradius.

Zweifellos ist die Verbreitung noch heute ausgedehnter, auch wenn wir berücksichtigen, daß die Urbearbeitung des Waldes viele einstige Stellen in Fettwiesen verwandelt hat. Der westlichste Standort findet sich 2,2 km westlich der Kirche von Kriens bei Rainacker, der östlichste an einem Bächlein ob Merlischachen östlich von Weiherried bei 590 m, wo diese Art am Grenzstein gerade noch den Kanton Schwyz berührt. Der südlichste Fund ist im Birreggwald bei Blätzingen und der nördlichste im Kolbenwald bei Buchrain. Eine weit abgesprengte Stelle finden wir zuoberst im Seethal (-Sirtel) ob Reiden bei 600 m, also in der Nähe von Zofingen. Besonders individuenreiche Kolonien wurden im Gütschwald, im Stadtwald ob Meggen und im Sedelwald festgestellt.

Da *Carex strigosa* vermutlich in mancher Gegend mit ozeanischem Klimacharakter viel verbreiteter ist, als man bisher annahm, und da sie eine erhebliche pflanzengeographische Bedeutung besitzt, gebe ich zu Händen der Lokalfloristen noch einige Hinweise, in welcher Pflanzengesellschaft sie zu suchen und auf welche Momente dabei zu achten ist.

Carex strigosa ist nach Prof. Walo Koch eine Charakterart der von ihm aufgestellten *Carex remota* - *Fraxinus excelsior* - Assoziation. Diese feuchten Eschenwäldchen finden wir in muldenartigen, flachen Vertiefungen des Hochwaldes, die durch Moränen oder

einstige Gletschererosion bedingt sind, ferner an moosigen Waldbächlein, die mit ganz geringem Gefälle mäanderartig dahinfließen, oder auch in kleinen Töbelchen mit mäßiger, frischer Erosion. Der Boden ist gewöhnlich eben oder nordexponiert, oft auch west- oder ostexponiert. Südlage wird fast restlos gemieden. Der Boden scheint oft eher nährstoffreich als mager zu sein, und er ist vor allen Dingen sehr naß! Selbst bei trockener Witterung sinkt der Schuh um einige Zentimeter tief ein. Die Bodenreaktion dürfte neutral bis schwach sauer sein. Die Wurzelerde braust jedenfalls bei Zusatz von 10-prozentiger Salzsäurelösung nur ausnahmsweise schwach oder stark auf und dies fast nur an sekundären Standorten. Wenn sich Neigung zu Vertorfung zeigt, so fehlt *Carex strigosa* immer. Als weitere Begleitpflanzen dieser Assoziation sind *Caltha palustris*, *Carex pendula* und *Chrysosplenium alternifolium* bezeichnend, aber auch *Carex silvatica* fehlt kaum einmal. Auf der kalkarmen Meeresmolasse um Luzern stellen sich oft auch *Chrysosplenium oppositifolium* und *Veronica montana* ein.

Als Fundzeit sind am günstigsten einerseits die Monate September bis April, mit Ausnahme der Schneebedeckung, und andererseits die Blütezeit von Ende Mai bis Juli. Im Spätherbst oder zeitigen Frühjahr suche man nach der zuweilen erfolgversprechenden Konsultierung der Siegfriedkarte diese nassesten, unvertorften Waldstellen auf, wobei nicht selten die Eschen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen beinahe oder ganz ausgehauen sind. Man lasse sich dabei durch *Carex silvatica* nicht immer wieder irreführen, da in diesem Zeitpunkt *Carex strigosa* habituell der *Carex pendula* viel näher steht! Schon aus einiger Entfernung kann letztere aber ausgeschaltet werden, wenn man deren sehr lange Winterblätter beachtet. Sie sind auch oberseits dunkler grün und glänzend und unterseits fast immer ausgesprochen glauk, ferner zäh, also schwer zerreiblich. Die Blätter von *Carex strigosa* hingegen sind erheblich kürzer, heller grün, kaum glänzend, meistens an der Spitze verdorrt, dünn und leicht zerreiblich und unterseits ebenfalls hellgrün. Bei einiger Aufmerksamkeit lassen sich auch noch im Mai fast immer letztjährige Fruchtstände auf dem Boden finden mit den für *Carex strigosa* sehr charakteristischen Fruchtschläuchen. Gegenüber der *Carex silvatica* sind übrigens die Tragblätter der männlichen, endständigen Aehre nicht grannig zugespitzt, son-

dern nur spitz, wobei am Fundort immer Vergleichsmaterial vorhanden ist. Auf diese Weise erübrigt es sich, die Pflanze in Kultur zu nehmen.

Während der Blüte- und Fruchtzeit sind im Gelände viel leichter Verwechslungen mit *Carex silvatica* möglich, da unsere Art dann schmälere Sommerblätter entwickelt. Auch dann ist in erster Linie der nasse Standort wegleitend, und erst in zweiter Linie ist zu beachten, daß bei *Carex silvatica* das unterste weibliche Aehrchen langgestielt und überhängend ist. Findet man aber an nitratreicher Stelle eine besonders breitblättrige *Carex silvatica* noch nicht blühend, so steht sie wohl immer auf festem Erdboden, und die Blätter sind dunkler grün, weniger kurz zugespitzt, stark glänzend und schwer zerreiblich im Vergleich zu den relativ papierdünnen, hellgrünen Blättern der *Carex strigosa*.

Chrysosplenium oppositifolium, das gegenblättrige oder Schwefel-Milzkraut, ist in Westeuropa von Spanien bis Aalesund in Norwegen verbreitet und geht ostwärts bis Mähren, hat aber ähnlich wie *Carex strigosa* zwei abgesprengte Standorte in Steiermark. Um Luzern sind schon lange 8 Stellen bekannt, die ich teilweise bestätigen konnte, zudem aber noch um weitere 25—30 Fundstellen vermehrte. Nur in bezug auf die Umgebung von Luzern kann gesagt werden, daß beide zur Diskussion stehenden Arten in über vierfünftel der Fälle zusammen wachsen, obgleich sie nicht in die gleiche Pflanzengesellschaft gehören. Bei Reiden fand ich zwei neue Stellen, ferner eine am Ostrand des Küsenrainwaldes bei Sempach, einige im Riffigwald und 5 Stellen auf schwyzerischem Boden im östlichsten Meggenwald. 2 km südöstlich der Station Entlebuch steigt sie von 940 bis 1000 m. s. m. an.

Es ist eine Charakterart des Waldes, an Quellen und schattigen Waldbächlein, also meistens direkt am fließenden Wasser, dichte Rasen bildend. Die Pflanze ist ausgesprochen kalkfliehend. Bei Reiden, zu oberst im Wolfsgraben bei 620 m, traf ich sie ausnahmsweise auf sich bildendem Tuff, wobei die Wurzelerde nach Zusatz von verdünnter Salzsäurelösung stark aufbrauste. Der sehr schattige, moosige, steile Waldboden an der Quelle ermöglicht hier auch den kalkmeidenden Arten *Stellaria uliginosa* und *Veronica montana* ihr Fortkommen. Im niederschlagsreichen Gebiet um Lu-

zern benötigt sie zuweilen kein fließendes Wasser. So überzieht sie im Küsenrainwald bei Sempach und im Stadtwald ob Meggen größere Stellen des feuchten, ebenen Waldbodens mit einem lückenlosen Teppich. Sie füllt beim Wagenmoos im Meggenwald auch Torfgräben im Hochwald mit einem dichten Ueberzug aus. In Südexposition fand ich sie nur einmal ob Meggen im Schutz des dunklen Fichtenhochwaldes. Als Begleitpflanzen treffen wir um Luzern oft folgende Arten an: *Chrysosplenium alternifolium*, *Veronica montana*, *Carex strigosa*, *silvatica*, *remota* und *pendula*. Wenn wir nach neuen Stellen fahnden, so leistet auch hier die Siegfriedkarte oft gute Dienste. Während *Carex strigosa* nur selten 800 Meter Meereshöhe überschreitet, z. B. im Wengital am Speer maximal bis 950m steigt, geht dieses Milzkraut bis 1000m ob Entlebuch und bis 1150m am Gottschalkenberg im Kanton Zug. Offenbar ist es die starke winterliche Schneebedeckung, die dieser frostempfindlichen subatlantischen Art in solch hohen Lagen den nötigen Schutz gewährt.