

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 40 (2016)

Artikel: Moosflora des Kantons Luzern
Autor: Zemp, Fredi / Schnyder, Norbert / Danner, Elisabeth
Kapitel: Kalktuffmoose
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-842462>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kalktuffmoose



Kalk-Quellflur im Rotbach-
tobel, Rothenburg

Tuff ist ein Ablagerungsgestein über kalkreichem Untergrund und wurde früher als Baustoff verwendet.

Kohlensäurehaltiges Wasser nimmt im spröden Kalkgestein bis zur Sättigung Kalk auf. Gerät der im Wasser gelöste Kalk in einer Quelle an die Oberfläche, wird er durch Ausfällung erneut abgelagert und es entsteht Kalktuff.

Algen und Moose leisten bei der Ausfällung des Kalkes aus dem Wasser und beim Aufbau des neuen Gesteins einen wichtigen Beitrag. Sie entziehen dem Wasser beim Überrieseln Kohlendioxyd für die Photosynthese, was die Ausfällung von Kalk begünstigt.

Besonders schön ausgebildete Tuff-Quellfluren im Kanton Luzern befinden sich zum Beispiel an der Luthern bei Gettnau und Schötz, im Lehn-tobel bei Schenkon, am Vierwaldstättersee bei Meggen und im Rotbachtobel bei Rothenburg. Gute Mooskenntnisse sind für die Ansprache der kalkreichen Quellfluren, besonders in höheren Lagen, hilfreich. Hier wird aufgrund des geringeren Kohlendioxid-Gehaltes der Luft und tieferen Temperaturen nur wenig oder gar kein Tuff gebildet.

Die folgenden zehn Moosarten wachsen häufig auf Kalktuff:

Aneura pinguis

Fettglänzendes Ohnnervmoos

***Bryum pseudotriquetrum* s.l.**

Bach-Birnmoos

Conocephalum conicum

Kegelkopfmoss

Cratoneuron filicinum

Farnähnliches Starknervmoos

Didymodon tophaceus

Tuff-Doppelzahnmoos

Eucladium verticillatum

Wirteliges Schönastmoos

Hymenostylium recurvirostrum

Krummschnäbeliges Deckelsäulchenmoos

Palustriella commutata

Veränderliches Starknervmoos

Palustriella falcata

Sichel-Starknervmoos

Pellia endiviifolia

Kelch-Beckenmoos

Aneura pinguis

(L.) Dumort.

Fettglänzendes Ohnnervmoos



Merkmale

Thallöses, unregelmässig verzweigtes Lebermoos; in feuchtem Zustand fleischig, starr und dick, leicht zerbrechend, mit fettigem Glanz, kriechend, bandförmig oder zungenförmig, ohne Mittelrippe; mit einer zehnfachen Lupe im Feld sicher erkennbar.

Lebensraum

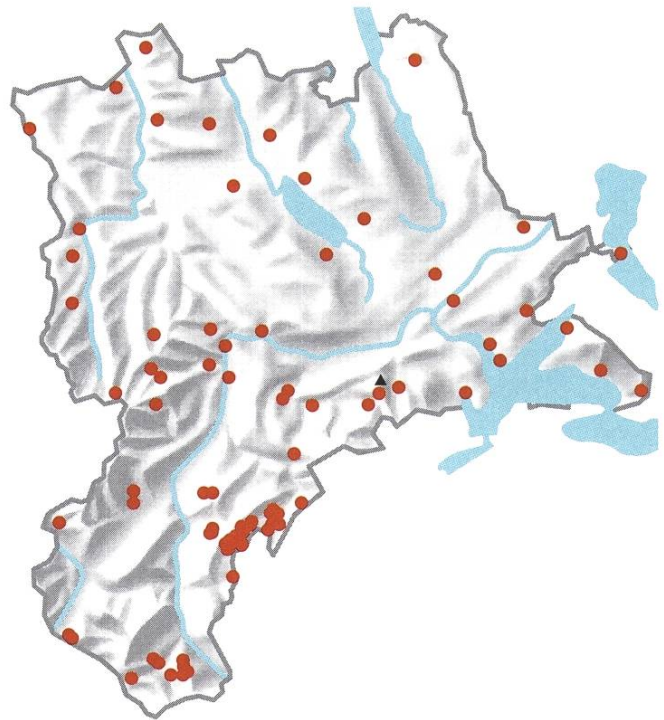
An Bach- und Seeufern, an feuchten Felsen oder in Kalkflachmooren; auf Kalktuff, auf kiesigen Rohböden, auch auf feuchter Erde; wenig konkurrenzfähige Pionierart, die offene, neu entstandene Flächen rasch besiedeln kann, aber leicht von höheren Pflanzen überwachsen wird.

Besonderheiten

Die Art findet sich in neuerer Zeit immer mehr an Sekundärstandorten, zum Beispiel auf beschotterten Waldwegen.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	105
Tiefster	Inwil Pfaffwil, 420 m
Höchster	Flühli W Fürstein, 1718 m
Erster	Kriens Hergiswaldtobel, Widmer 1950

Bryum pseudotriquetrum s.l.

(Hedw.) G. Gaertn. & al.

Bach-Birnmoos



Merkmale

Grosse, oft ausgedehnte Rasen, manchmal aber auch einzeln zwischen anderen Moosen; eine der grössten Arten der Gattung Bryum; die kräftigen, aufrechten Triebe sind oft etwas rötlich gefärbt und dicht rhizoidfilzig. Blätter trocken verbogen, feucht aufrecht abstehend, in eine kurze Spitze verschmälert; vielgestaltige Art, von der zahlreiche Formen und Varietäten beschrieben wurden.

Das Moos ist meist zweihäusig und bildet im Sommer oft Sporophyten.

Lebensraum

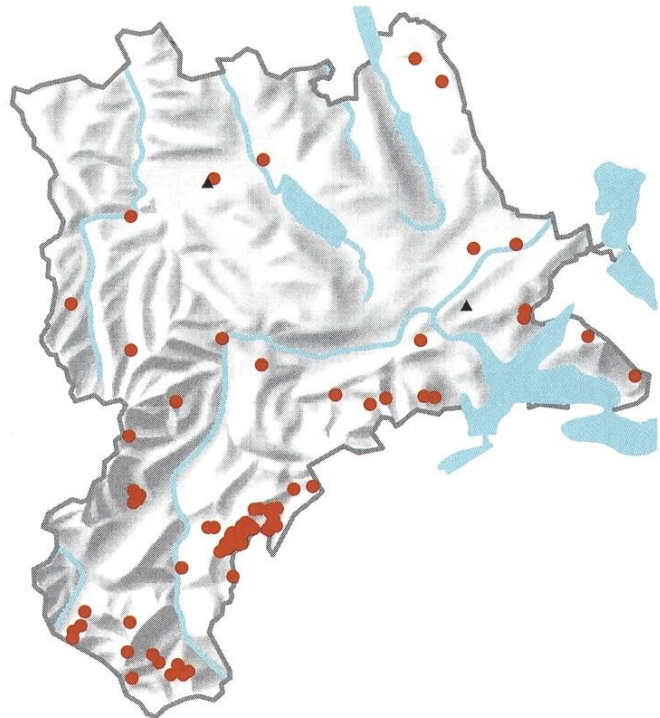
Auf Kalktuff, auch in kalkhaltigen Flachmooren, Quellfluren, Feuchtwiesen und Bruchwäldern.

Besonderheiten

Im Luzerner Mittelland ziemlich selten, mit zunehmender Höhe häufiger.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, häufig



Funde	97
Tiefster	Root Unterallmend, 414 m
Höchster	Flühli Schratteflue E, 1850 m
Erster	Ebikon Rotsee NE-Ende, Widmer 1954

Conocephalum conicum

(L.) Dumort.

Kegelkopfmoos



Merkmale

Thalli gross, grün und oberseits stark gefeldert, bilden bei guter Entwicklung fast geschlossene Decken, die am Substrat mit farblosen Rhizoiden haften; Pflanze mit starkem Terpentingeruch;

Pflanze zweihäusig: weibliche Köpfchen kugelförmig, bis zur Sporenreife auf dem Thallus sitzend und zur Reifezeit im Frühling durch einen farblosen Stiel emporgehoben; männliche Fortpflanzungsorgane in scheibenförmigen Antheridienständen am Ende von verkürzten Thalluszweigen.

Lebensraum

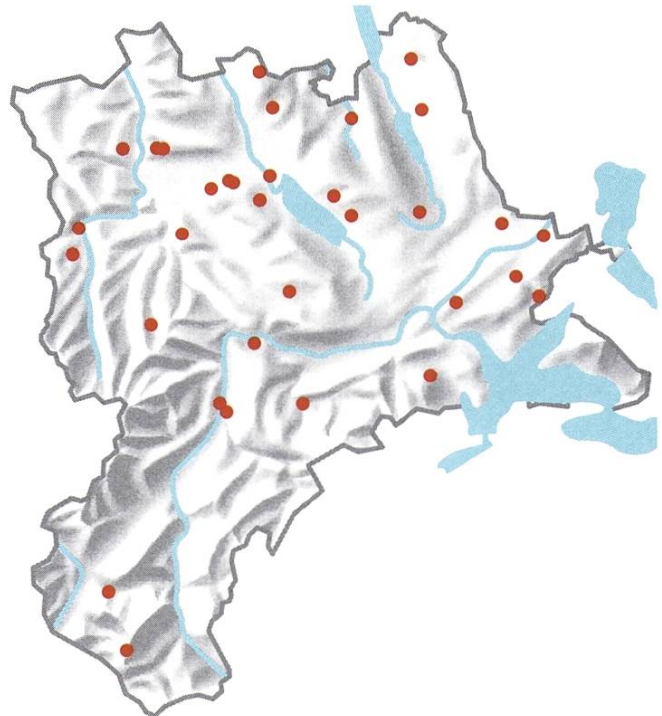
Kalkliebendes Lebermoos auf nährstoffreichen Unterlagen, schatten- und feuchtigkeitsbedürftig; auf Gestein, Kalktuff, Schotter, Grus und Lehm; in schattigen Bruch- und Auenwäldern, an Wegböschungen, entlang von Wasserläufen und in luftfeuchten Bergwäldern.

Besonderheiten

Erst seit kurzem wird diese Art in *Conocephalum conicum* im engeren Sinn und *Conocephalum salebrosum* aufgetrennt. Viele Funde werden daher noch unter dem Aggregat beider Arten geführt. Im Kanton Luzern sind es insgesamt mehr als 100 Funde.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	33
Tiefster	Ebikon Sädelwald, 445 m
Höchster	Flühli Schratteflue E, 1950 m
Erster	Zell NE Hüs wil, Zemp 2010

Cratoneuron filicinum

(Hedw.) Spruce

Farnähnliches Starknervmoos



Merkmale

Bildet oft wirre, starre Decken von hell- bis trübgrüner Farbe; Sprosse regelmässig einfach fiederastig; Stammblätter nicht gefaltet, oft einseitswendig beblättert, Stängelblätter dreieckig mit vorgezogener Spitze, am Rande fein gesägt, mit kräftiger in der Spitze endender Blattrippe, Blattflügel wasserhell, gross, deutlich abgegrenzt und bis zur Blattrippe reichend; Sporogone selten.

Lebensraum

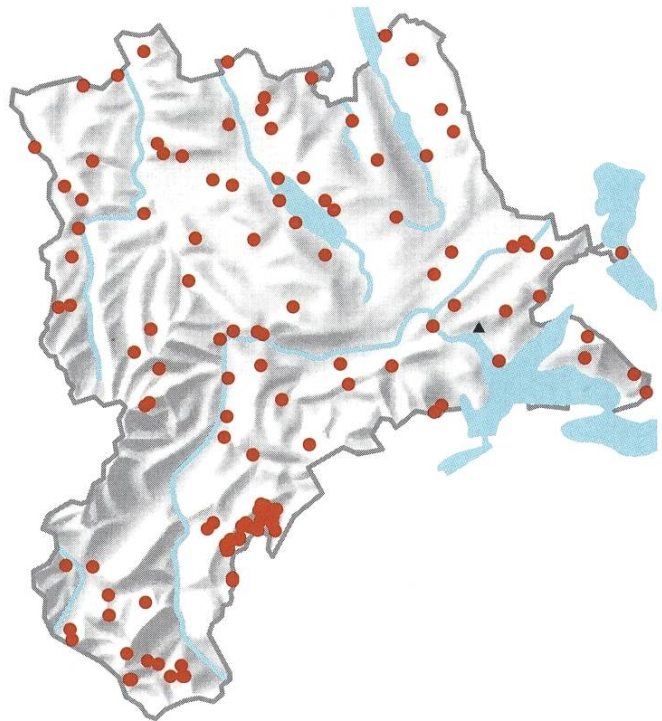
Wassermoos kalkhaltiger Standorte, vor allem in Kalkflachmooren, Kalk-Quellfluren und kalkreichen Bächen; auch an überrieselten Felsen.

Besonderheiten

Das Moos ist ein Kulturfolger, es hat sich in den letzten Jahrzehnten an anthropogenen Standorten beträchtlich ausgebreitet.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	147
Tiefster	Inwil Binnenkanal, 410 m
Höchster	Flühli Schratteflue E, 1850 m
Erster	Luzern Dietschibergwald, Widmer 1949

Didymodon tophaceus

(Brid.) Lisa

Tuff-Doppelzahnmoos



Merkmale

In grünen bis braungrünen, lockeren bis dichten Rasen, meist mit Kalktuff durchsetzt; bei guter Entwicklung bis mehrere Zentimeter hoch, meist jedoch kleiner; Blätter feucht aufrecht abstehend, trocken kaum gedreht, aus breitem Grund lanzettlich, ganzrandig, mit stumpfer Spitze, Blattrippe kräftig, braun, endet kurz vor der Blattspitze; Pflanze zweihäusig, Sporophyten im Gebiet öfters entwickelt.

Lebensraum

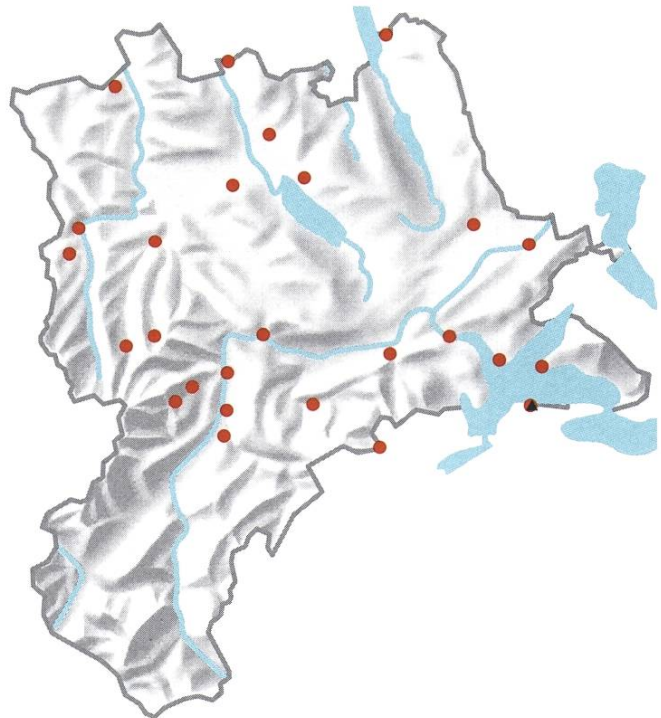
Auf Kalktuff; weitere Wuchsorte sind quellige, kalkreiche Flachmoore.

Besonderheiten

Die Art ist pionierfreudig und kann Sekundärstandorte wie Mauern oder Brunnen besiedeln. Bei gezielter Suche sind weitere Fundorte zu erwarten.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), zerstreut

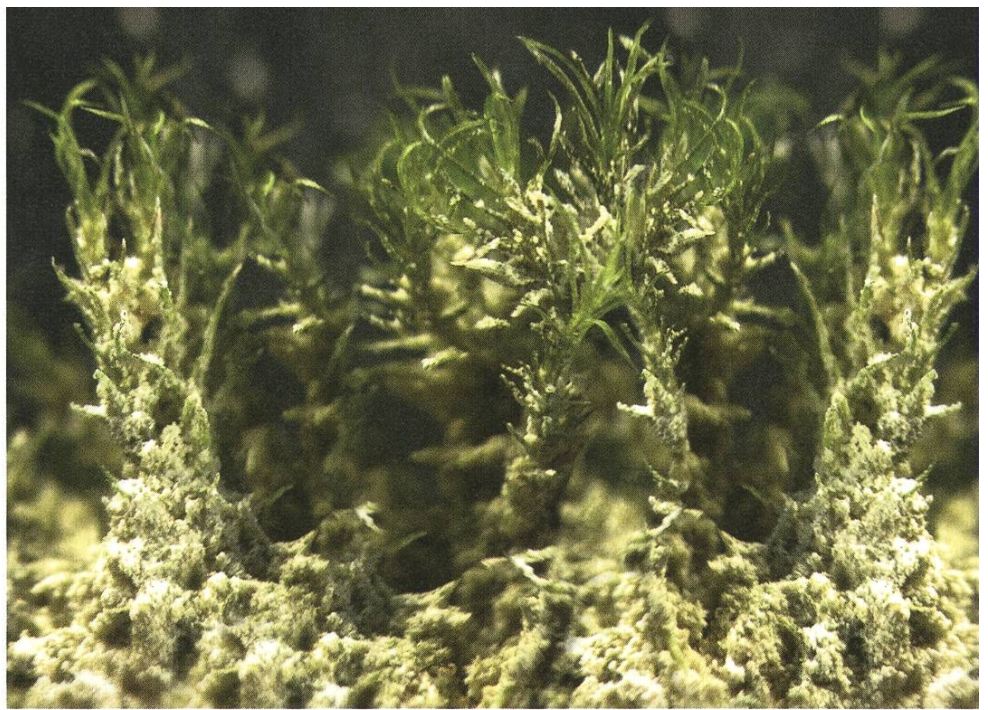


Funde	27
Tiefster	Root, Reuss N ARA, 410 m
Höchster	Schwarzenberg Pilatus Widderfeld, 2020 m
Erster	Luzern Bürgenstock, Widmer 1955

Eucladium verticillatum

(With.) Bruch & Schimp.

Wirteliges Schönastmoos



Merkmale

In ausgedehnten, dichten, meist starren, olivgrünen, kalkinkrustierten Rasen; Sprosse bis 5 cm hoch, unregelmässig verzweigt und ziemlich gleichmässig beblättert; Blätter feucht abstehend oder zurückgebogen, trocken eingekrümmt und anliegend, allmählich in eine lange, scharfe Spitze verschmälert; ein wichtiges Erkennungsmerkmal sind die kleinen Zähne oberhalb des Blattgrundes. Sporophyten eher selten.

Lebensraum

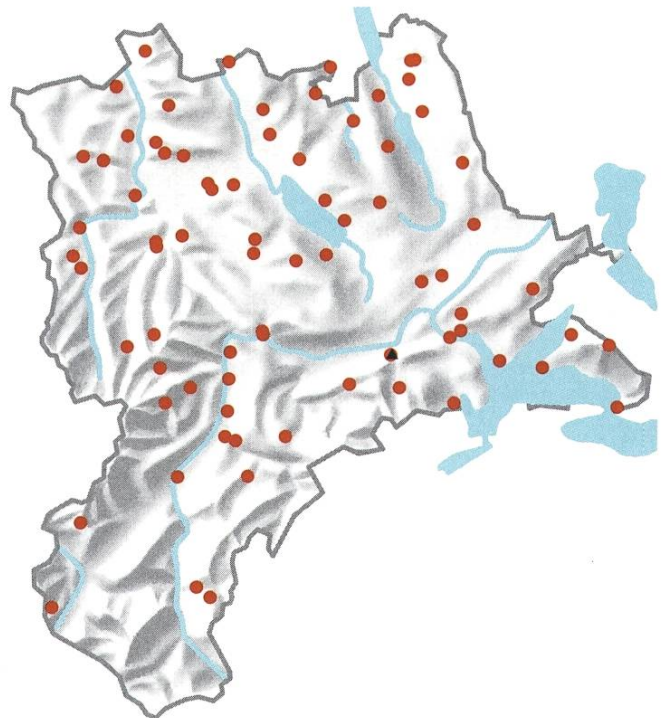
Auf durchrieseltem Kalktuff, wobei stark geneigte bis senkrechte oder sogar überhängende Stellen bevorzugt werden; auch in Felshöhlen und Grotten, oft in Waldschluchten, in Bachtälchen und an felsigen Steilhängen bei Wasserfällen.

Besonderheiten

Die ausbreitungsfreudige Art findet man gelegentlich eingeschleppt in Gewächshäusern. Sie besiedelt auch Brunnen und nasse bis feuchte Mauern.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	76
Tiefster	Ebikon Rotsee S, 422 m
Höchster	Weggis Rigi Kaltbad, 1450 m
Erster	Malters Ränggbachtobel, Widmer 1950

Hymenostylium recurvirostrum

(Hedw.) Dixon

Krummschnäbeliges

Deckelsäulchenmoos



Merkmale

Grüne, an älteren Teilen bräunliche Rasen; Pflanzen sehen je nach Unterlage verschieden aus: an wenig feuchten Stellen bilden sie niedrige, kompakte Polster, an nassen Stellen lockere, bis über 10 cm hohe Rasen.

Pflanzen zweihäusig, Sporophyten sind oft vorhanden; ein gutes Feldmerkmal ist das Fehlen des Peristoms an den Kapseln.

Lebensraum

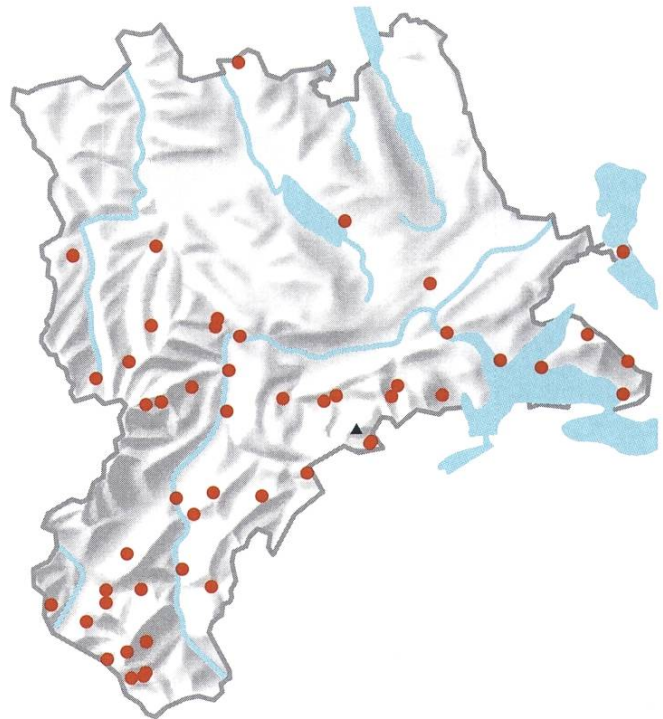
In ausgedehnten, teilweise kalkinkrustierten Beständen an quelligen Stellen und an Bächen auf nassem kalkhaltigem Fels; oft an senkrechten Felsen, in Nischen, Höhlungen und Felspalten; oft auch in Schluchtwäldern.

Besonderheiten

Hauptverbreitung in der alpinen Stufe; die Art weist auf artenreiche Standorte hin.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, lokal häufig



Funde	51
Tiefster	Meierskappel Chieme, 430 m
Höchster	Flühli Schratteflue E, 1950 m
Erster	Schwarzenberg Eigental, Widmer 1954

Palustriella commutata

(Hedw.) Ochyra

Veränderliches Starknervmoos



Merkmale

In meist dichten und ausgedehnten, grünen bis gelbgrünen, auch goldbraunen, oft kalkinkrustierten Rasen; Sprösschen niederliegend, regelmässig gefiedert, dicht mit Rhizoiden besetzt und mit zahlreichen Paraphyllien; Stämmchenblätter längsfaltig, mit grossen, herablaufenden Blattflügeln und einer kräftigen Blattrippe, die vor der Spitze endet; Astblätter deutlich kleiner und weniger faltig; Sporophyten bilden sich im Frühling und sind nicht selten.

Lebensraum

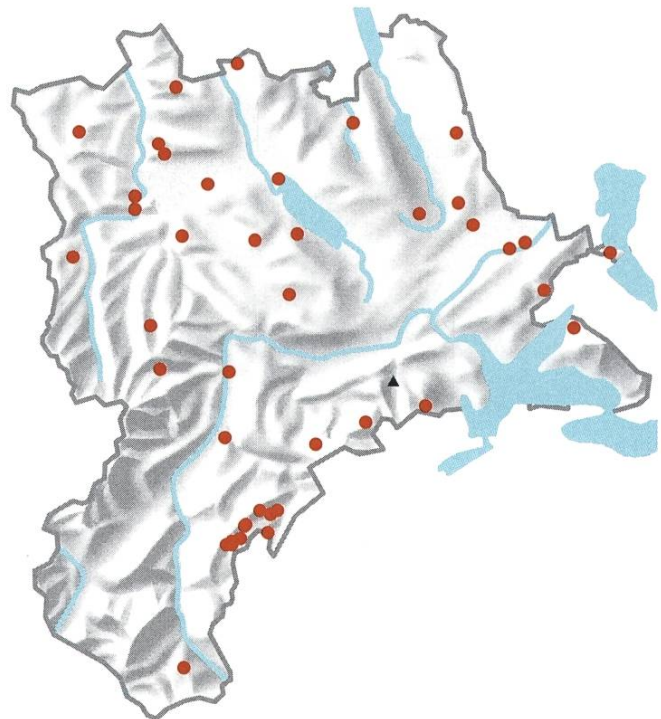
Kalkpflanze an Quellen, Quellbächen, Wiesengräben und auf nassem Gestein, stets in kalkreichem Wasser an Stellen, die auch im Sommer nicht trockenfallen; die Art ist mit Abstand der wichtigste Kalktuffbildner.

Besonderheiten

Die Art ist unterkartiert. In höheren Lagen meist durch die nah verwandte *Palustriella falcata* ersetzt; die beiden Arten werden erst in neuerer Zeit unterschieden. Deshalb sind 85 Belege, die als Aggregat bestimmt wurden, nicht berücksichtigt.

Verbreitung

Kollin – montan (– alpin), häufig



Funde	45
Tiefster	Inwil Binnenkanal, 410 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1711 m
Erster	Kriens Ränggbachtobel, Widmer 1949

Palustriella falcata

(Brid.) Hedenäs

Sichel-Starknervmoos



Merkmale

Lockere bis dichte, meist gelbgrüne oder goldbraune Rasen; Stämmchen unregelmässig verzweigt; Rhizoide selten oder fehlend, Paraphyllien zahlreich, aber kurz; Stammblätter dicht gestellt, sichelförmig und stark längsfaltig, die Astblätter ähnlich, aber stärker sichelig; Blattflügel klein und kaum herablaufend; Sporophyten selten; oft schwer von der vorherigen Art *Palustriella commutata* zu unterscheiden.

Lebensraum

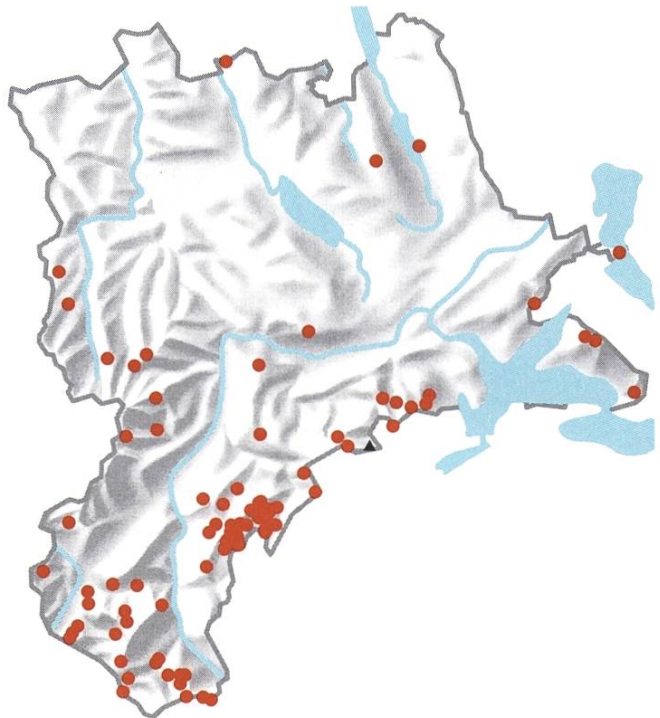
Vorwiegend in nassen, kalkreichen, mässig nährstoffreichen Quell- und Flachmooren; auf Erde oder Kalktuff, hie und da auch an nassen Felsen.

Besonderheiten

Die Hauptverbreitung liegt in der subalpinen Stufe im Voralpengebiet.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, häufig

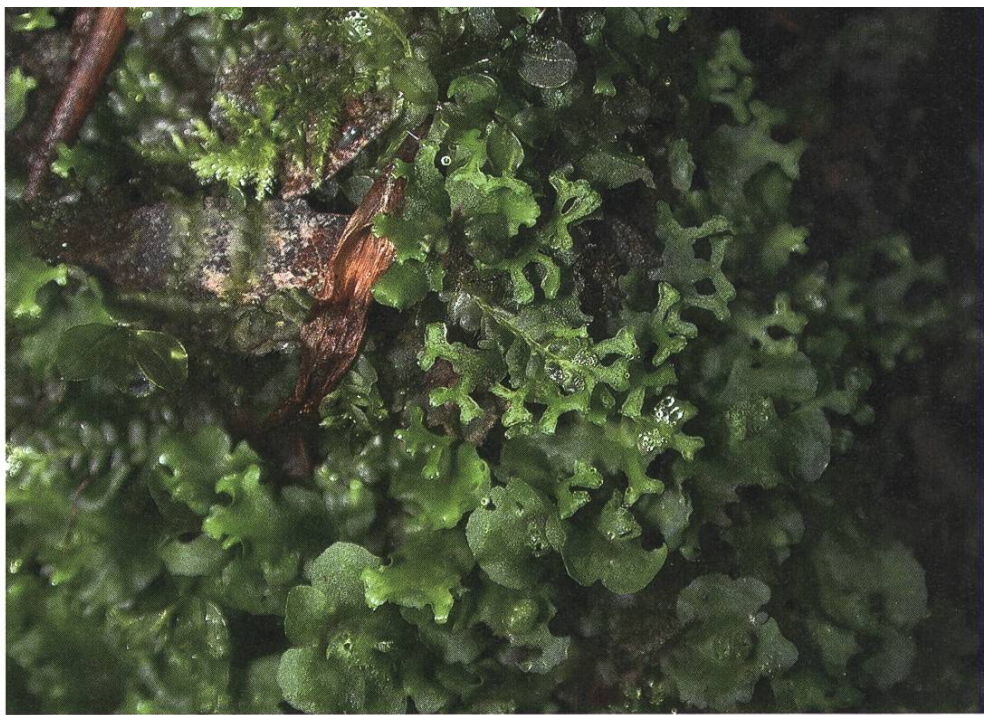


Funde	110
Tiefster	Meierskappel Chieme, 418 m
Höchster	Flühli Brienzer Rothorn, 2348 m
Erster	Schwarzenberg Pilatus Bründle, Müller 1938

Pellia endiviifolia

(Dicks.) Dumort.

Kelch-Beckenmoos



Merkmale

Thallöses Lebermoos, grün bis hellgrün mit einer oft dunkler gefärbten Mittelrippe, bandförmig, meist in ausgedehnten Rasen; Thalli kriechend oder aufsteigend, unregelmässig gegabelt, etwa 1 cm breit, fleischig, flach mit wellig krausen Rändern; im Spätsommer mit vielen kleinen, mehrfach gegabelten Brutsprossen an den Thallusenden, die der vegetativen Vermehrung dienen.

Lebensraum

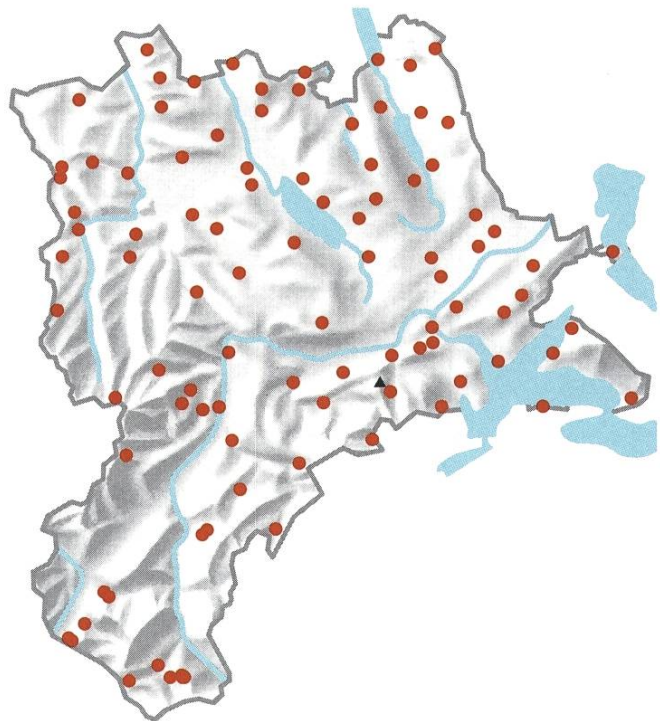
Meist in Wäldern, an Bächen und in Kalkflachmooren; auch an Quellfluren und feuchten, kalkhaltigen Felsen; häufig an Wegböschungen oder an Grabenrändern, auf offenen, feuchten bis nassen Lehmböden.

Besonderheiten

Die beste Sammelzeit, um die Art im Feld sicher ansprechen zu können, sind Spätsommer und Herbst. Dann besitzen die Pflanzen die geweiartigen Brutsprosse und sind dadurch recht auffällig.

Verbreitung

Kollin – subalpin, häufig



Funde	97
Tiefster	Eschenbach Mettlenmoos, 415 m
Höchster	Flühli Salwiden, 1464 m
Erster	Kriens Hergiswald, Widmer 1950