

**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:** Kalktuffmoope  
**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>**

## Kalktuffmooose



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 Kohlendioxid 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 Lehnertobel bei Schenkon, am Vierwaldstättersee bei Meggen und im Rotbachertobel 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***  
Kegelkopfmoos

---

***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**

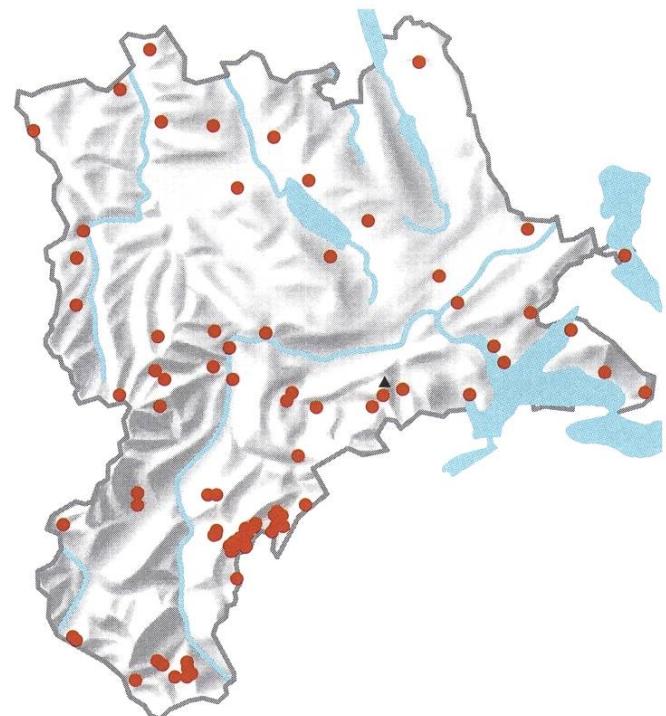
An Bach- und Seeufern, an feuchten Felsen oder in Kalkflachmooren; auf Kalktuff, auf kiesigen Rohböden, auch auf feuchter Erde; wenig konkurrenzfähige Pionierart, die offene, neu entstandene Flächen rasch besiedeln kann, aber leicht von höheren Pflanzen überwachsen wird.

### **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**

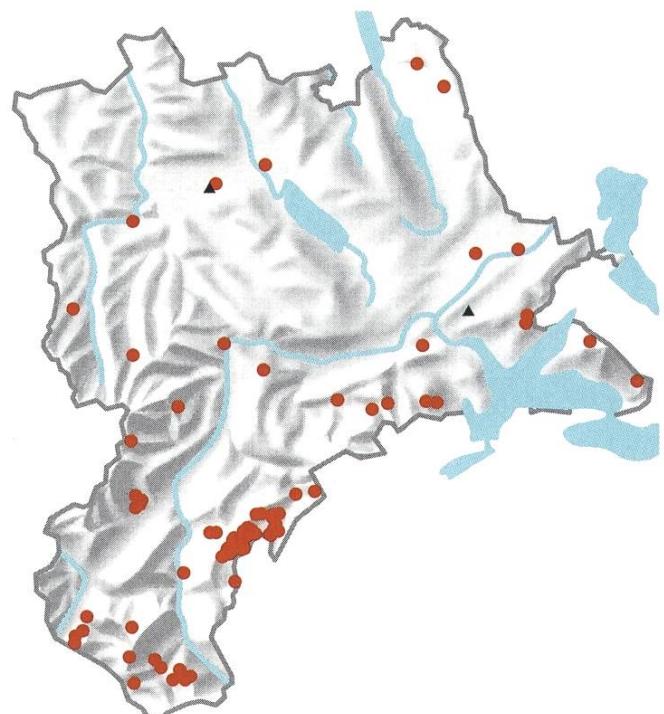
Auf Kalktuff, auch in kalkhaltigen Flachmooren, Quellfluren, Feuchtwiesen und Bruchwäldern.

## **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 Terpentineindruck;

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**

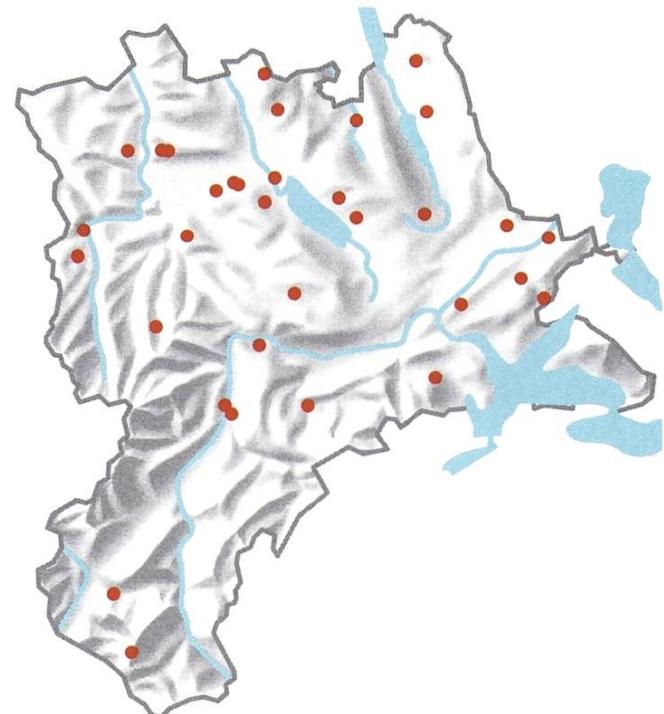
Kalkliebendes Lebermoos auf nährstoffreichen Unterlagen, schatten- und feuchtigkeitsbedürftig; auf Gestein, Kalktuff, Schotter, Grus und Lehm; in schattigen Bruch- und Auenwäldern, an Wegböschungen, entlang von Wasserläufen und in luftfeuchten Bergwäldern.

### **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

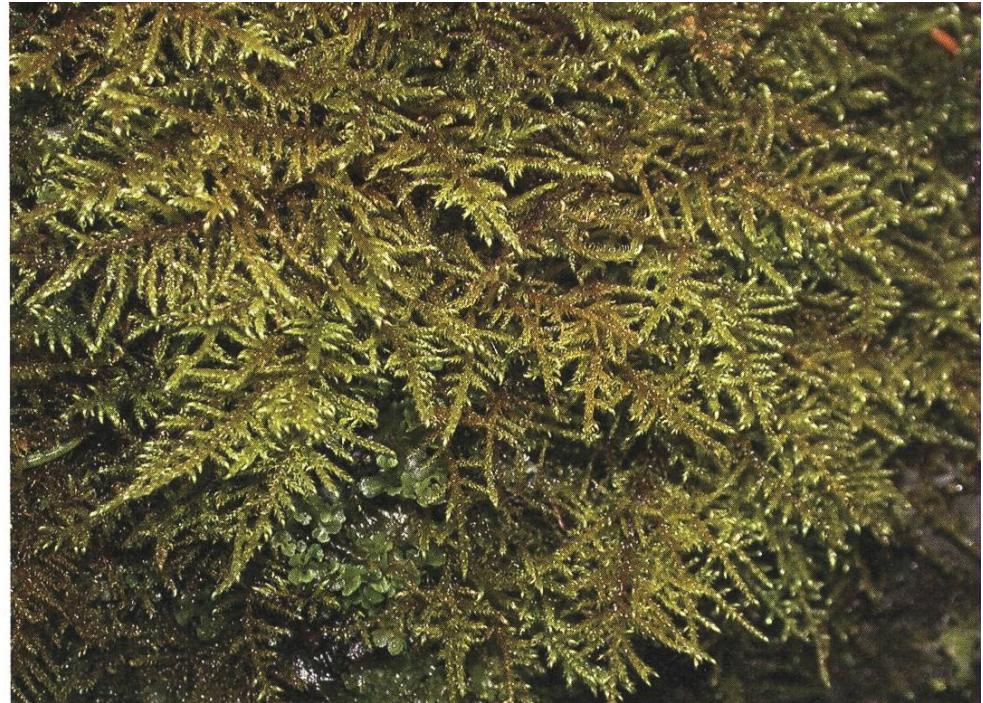
Höchster Flühli Schratteflue E, 1950 m

Erster Zell NE Hüswil, Zemp 2010

## ***Cratoneuron filicinum***

(Hedw.) Spruce

Farnähnliches Starknervmoos



### **Merkmale**

Bildet oft wirre, starre Decken von hell- bis trübgrüner Farbe; Sprosse regelmässig einfach fiederastig; Stammlätter nicht gefaltet, oft einseitwendig 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**

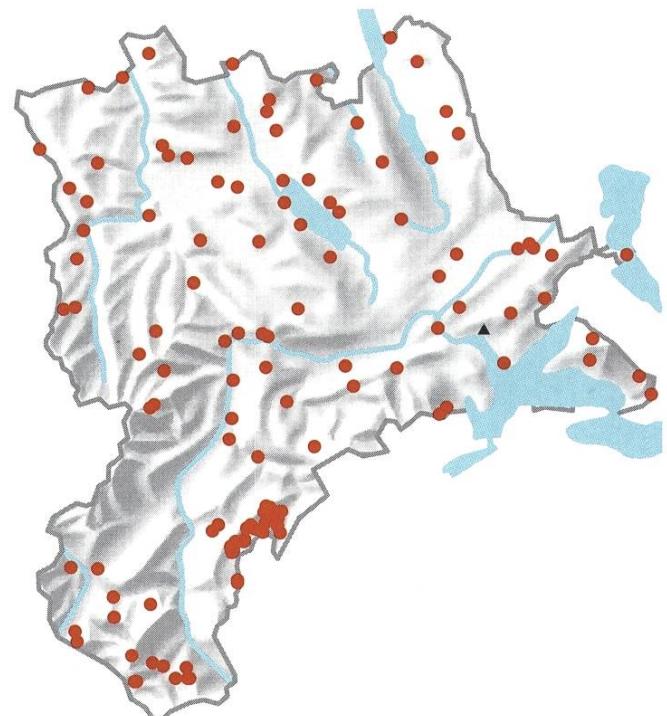
Wassermoos kalkhaltiger Standorte, vor allem in Kalkflachmooren, Kalk-Quellfluren und kalkreichen Bächen; auch an überrieselten Felsen.

### **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**

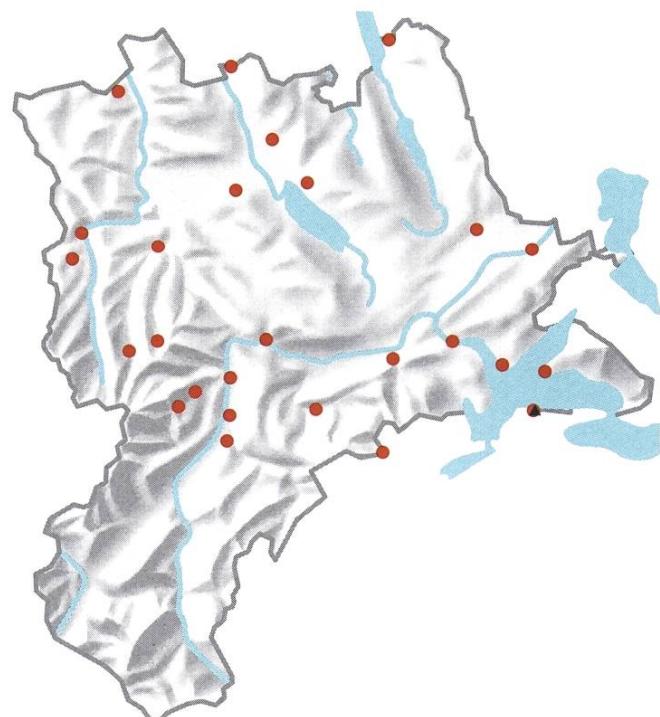
Auf Kalktuff; weitere Wuchsorte sind quellige, kalkreiche Flachmoore.

### **Besonderheiten**

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

### **Verbreitung**

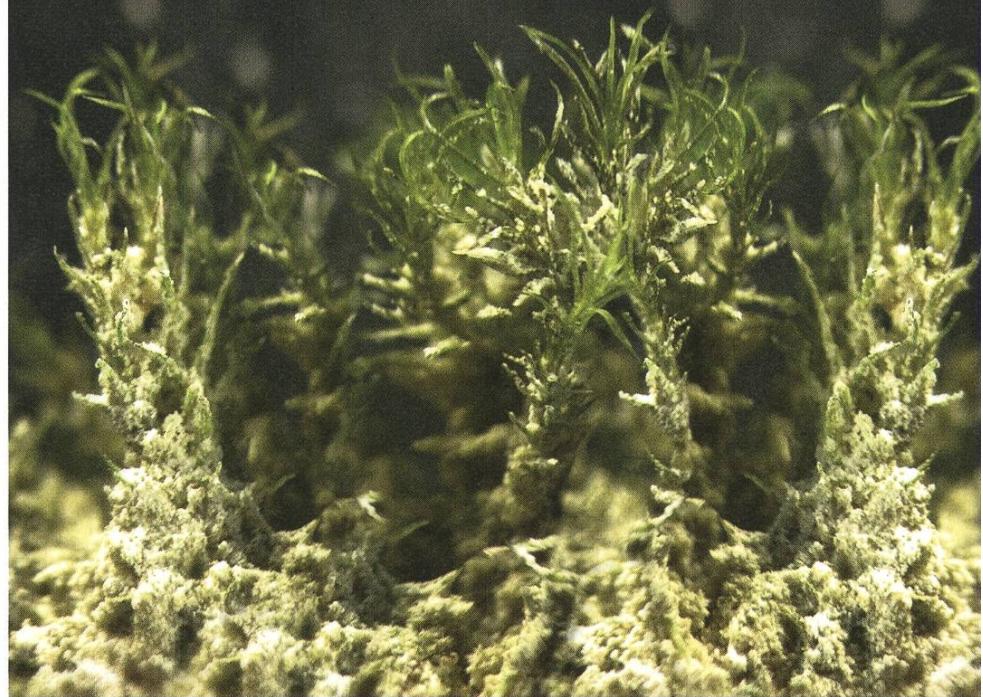
Kollin – montan (– subalpin), zerstreut



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**

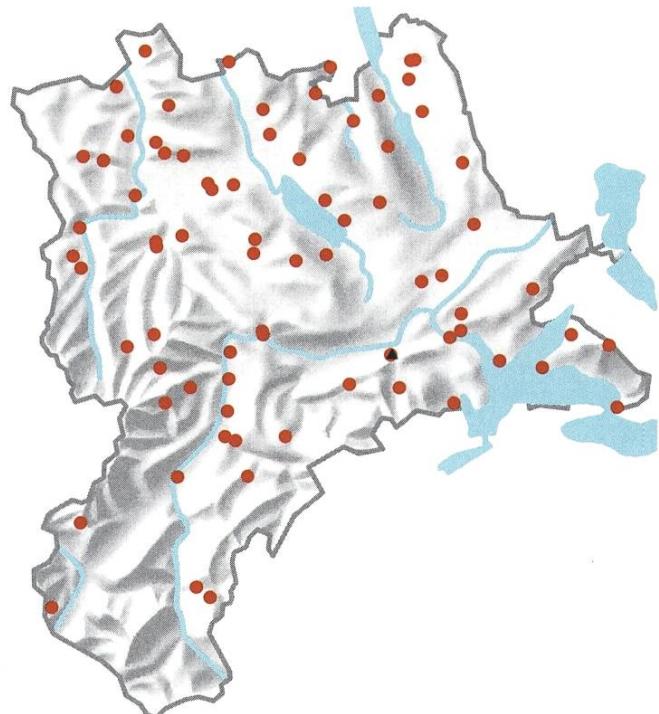
Auf durchrieseltem Kalktuff, wobei stark geneigte bis senkrechte oder sogar überhängende Stellen bevorzugt werden; auch in Felshöhlen und Grotten, oft in Waldschluchten, in Bachtälchen und an felsigen Steilhängen bei Wasserfällen.

### **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**

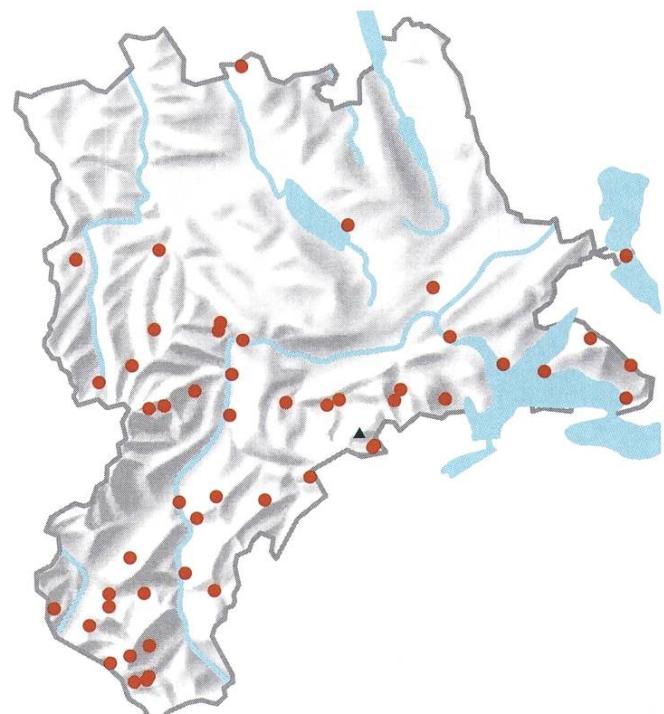
In ausgedehnten, teilweise kalkinkrustierten Beständen an quelligen Stellen und an Bächen auf nassem kalkhaltigem Fels; oft an senkrechten Felsen, in Nischen, Höhlungen und Felspalten; oft auch in Schluchtwäldern.

### **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**

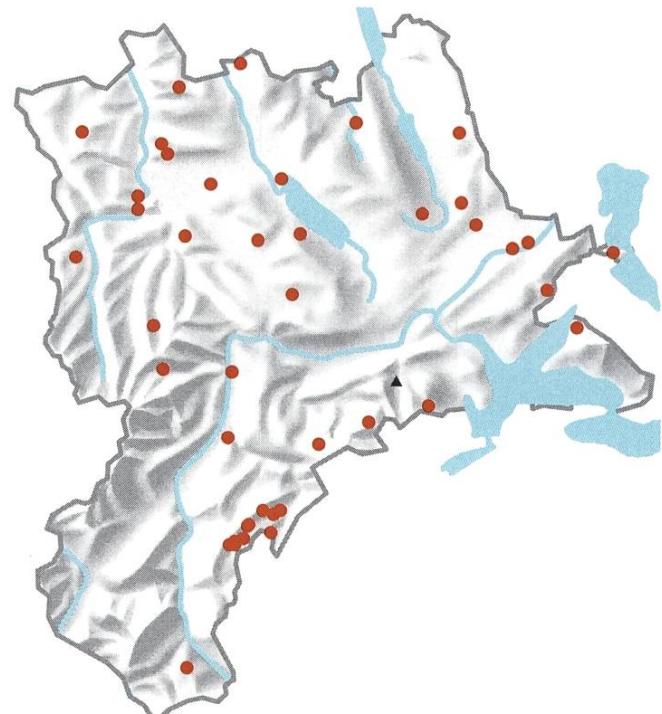
Kalkpflanze an Quellen, Quellbächen, Wiesengräben und auf nassem Gestein, stets in kalkreichem Wasser an Stellen, die auch im Sommer nicht trockenfallen; die Art ist mit Abstand der wichtigste Kalktuffbildner.

### **Besonderheiten**

Die Art ist unterkariert. 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; Stammbälter 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**

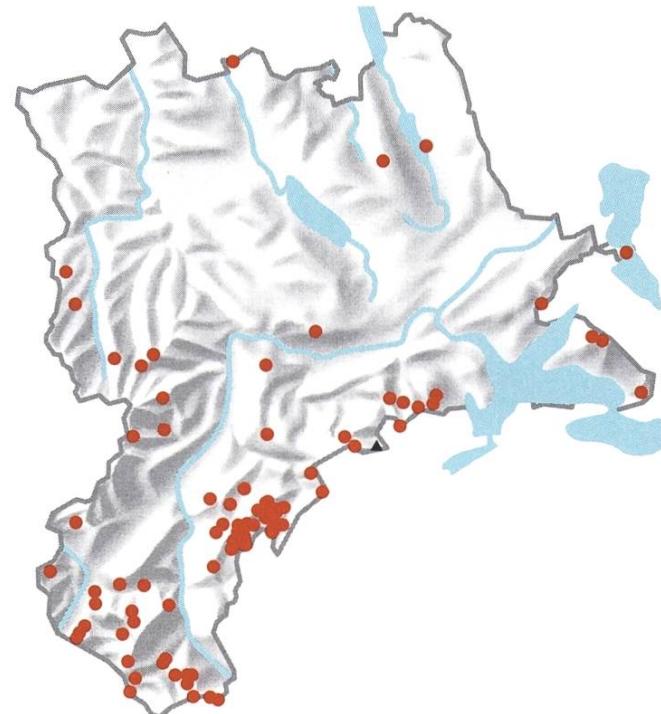
Vorwiegend in nassen, kalkreichen, mässig nährstoffreichen Quell- und Flachmooren; auf Erde oder Kalktuff, hie und da auch an nassen Felsen.

### **Besonderheiten**

Die Hauptverbreitung liegt in der subalpinen Stufe im Voralpengebiet.

### **Verbreitung**

(Kollin –) montan – alpin, häufig

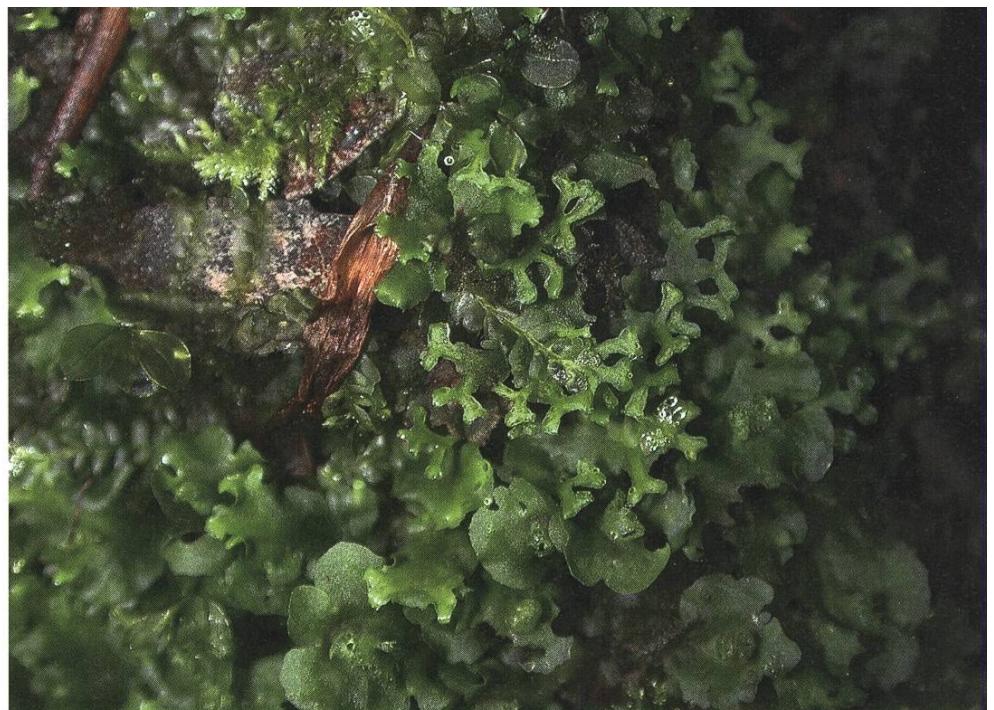


Funde	110
Tiefster	Meierskappel Chieme, 418 m
Höchster	Flühli Brienzer Rothorn, 2348 m
Erster	Schwarzenberg Pilatus Bründle, Müller 1938

## **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**

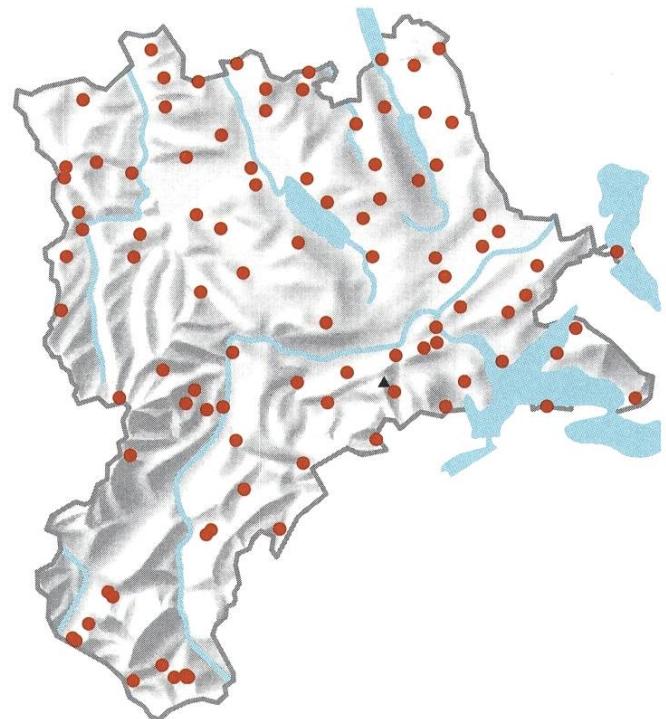
Meist in Wäldern, an Bächen und in Kalkflachmooren; auch an Quellfluren und feuchten, kalkhaltigen Felsen; häufig an Wegböschungen oder an Grabenrändern, auf offenen, feuchten bis nassen Lehmböden.

### **Besonderheiten**

Die beste Sammelzeit, um die Art im Feld sicher ansprechen zu können, sind Spätsommer und Herbst. Dann besitzen die Pflanzen die geweihartigen 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