

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: Waldbodenmoose
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-842462>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.05.2025

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

Waldbodenmoose



Moosreicher Waldboden im
Chieme, Meierskappel

Geschlossene Wälder zeichnen sich durch ein spezielles, ausgleichendes Mikroklima aus. Im Schatten der Baumschicht sind die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse auf dem Waldboden relativ konstant. In den immergrünen Nadelwäldern herrschen zudem das ganze Jahr über – abgesehen vom jahreszeitlichen Rhythmus – ähnliche Lichtverhältnisse. Auf dem Waldboden gedeihen daher viele Moosarten, die empfindlich auf klimatische Schwankungen reagieren.

Ein bestimmender Faktor für das Vorkommen von Moosen auf dem Waldboden ist die Laubstreubedeckung. Baumarten, Geologie und Topografie steuern die Geschwindigkeit des Streuabbaus und beeinflussen somit die Eignung des Waldbodens für den Moosbewuchs.

Besonders in Nadelwäldern bilden sich auf dem Boden zum Teil dicke, saure Humusauflagen, die von säuretoleranten Moosen besiedelt werden.

In Laubwäldern, insbesondere in reinen Buchenwäldern mit viel unzersetzter Laubstreu, findet man hingegen nur wenige Bodenmoose. Moose besiedeln in diesen Wäldern vorwiegend Sonderstandorte wie Waldwegböschungen, Wurzelbereiche von Bäumen, Totholz oder anstehende Felsen.

Einige typische Moosarten unserer Waldböden sind:

Atrichum undulatum

Grosses Katharinenmoos

Bazzania trilobata

Dreilappiges Peitschenmoos

Calypogeia fissa

Eingeschnittenes Bartkelchmoos

Cirriphyllum piliferum

Pinzel-Haarblattmoos

Dicranum scoparium

Besen-Gabelzahnmoos

Eurhynchium angustirete

Stumpfbältriges Schönschnabelmoos

Hookeria lucens

Glänzendes Flügelblattmoos

Hylocomium splendens

Etagenmoos

Leucobryum juniperoideum

Wacholder-Weissmoos

Plagiochila asplenioides

Grosses Muschelmoos

Plagiomnium undulatum

Gewelltblättriges Kriechsternmoos

Polytrichum formosum

Schönes Widertonmoos

Ptilium crista-castrensis

Federmoos

Rhodobryum roseum

Rosettiges Rosenmoos

Thuidium tamariscinum

Tamarisken-Thujamoos

Atrichum undulatum

(Hedw.) P. Beauv.

Grosses Katharinenmoos



Merkmale

Pflanzen bis 7 cm hoch; Blätter trocken verbogen und oft spiralig bis schraubig verdreht, feucht aufrecht abstehend, querwellig, bis 8 mm lang und 1.2 mm breit, Blattrand gesäumt, vor allem gegen die Blattspitze dornig gezähnt, Blattrippe oberseits mit vier bis acht Lamellen, die meist drei Zellreihen hoch sind; zur sicheren Bestimmung ist ein Blattquerschnitt notwendig.

Sporogone sind häufig. Die rotbraunen, geneigten Kapseln sitzen auf einer rotbraunen Seta. Sporenreife im Spätherbst und Winter.

Lebensraum

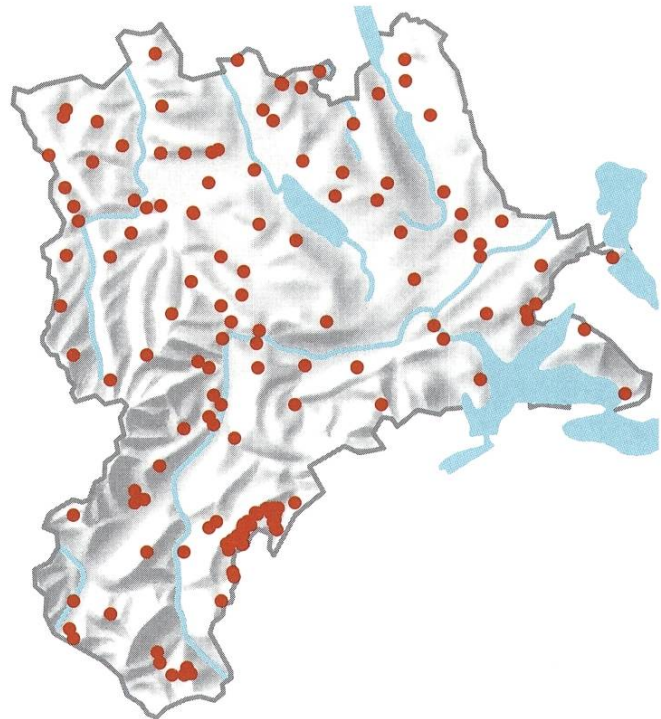
Häufiges Pioniermoos in lockeren Herden auf beschatteten, schwach sauren, humusarmen, offenen Waldböden an lehmigen Wegböschungen; besiedelt werden vor allem Laubmischwälder.

Besonderheiten

Ehrhart nannte die Gattung 1780 *Catharinea* nach der russischen Zarin Katharina der Großen. Der heute gültige Name *Atrichum* bedeutet «ohne Haar». Dies bezieht sich auf die im Gegensatz zu den verwandten Frauenhaarmoosen (*Polytrichum*) haarlose Haube.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	175
Tiefster	Eschenbach Mettlenmoos, 415 m
Höchster	Hasle Wasserfallenegg, 1728 m
Erster	Kriens Stösswald, Lübenau-Nestle 1989

Bazzania trilobata

(L.) Gray

Dreilappiges Peitschenmoos



Merkmale

Relativ grosses Lebermoos, meist dunkelgrün und glänzend, in ausgedehnten Rasen und Polstern; Sprosse abgeflacht, bis 15 cm lang aufsteigend bis aufrecht mit eingebogener Triebspitze; Blätter waagrecht abstehend, sich dachziegelartig deckend, länglich bis eiförmig, am Grunde verbreitert, an der Spitze gestutzt mit meist drei gleich grossen Zähnen; Stämmchen mit zahlreichen, peitschenartigen Flagellen, die den Achseln der Unterblätter entspringen.

Lebensraum

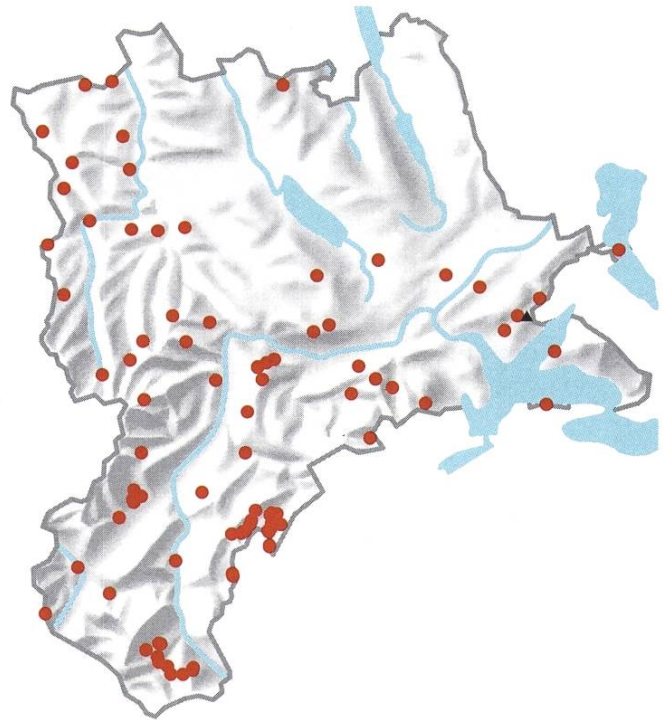
Säurezeiger, Charakterart des Moor-Fichtenwaldes (Bazzanio-Piceetum); auf humosem bis torfigem Nadelwaldboden und an kalkfreien Felsen, auch auf morschem Holz; die Art hat sich mit dem Anbau von Nadelholz in den letzten Jahrzehnten stark ausgebreitet.

Besonderheiten

Das Fehlen von Funden aus dem See- und Suhrental dürfte auf die dortigen kalkreichen Moränenböden zurückzuführen sein.

Verbreitung

Kollin – montan, lokal häufig



Funde	100
Tiefster	Meierskappel Chieme, 420 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1690 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Calypogeia fissa

(L.) Raddi

Eingeschnittenes

Bartkelchmoos



Merkmale

Niederliegendes Lebermoos, bis 5 cm lang und 2–3 mm breit, in blassgrünen Rasen; Blätter durchscheinend, locker dachziegelig, eiförmig, oberhalb der Basis am breitesten, meist deutlich länger als breit, Blattspitze kurz spitzwinklig eingeschnitten, Unterblätter tief zweiteilig, Seitenlappen am Aussenrand mit einem höckerähnlichen Zahn; fruchtet selten, Sporenreife im Frühling.

Lebensraum

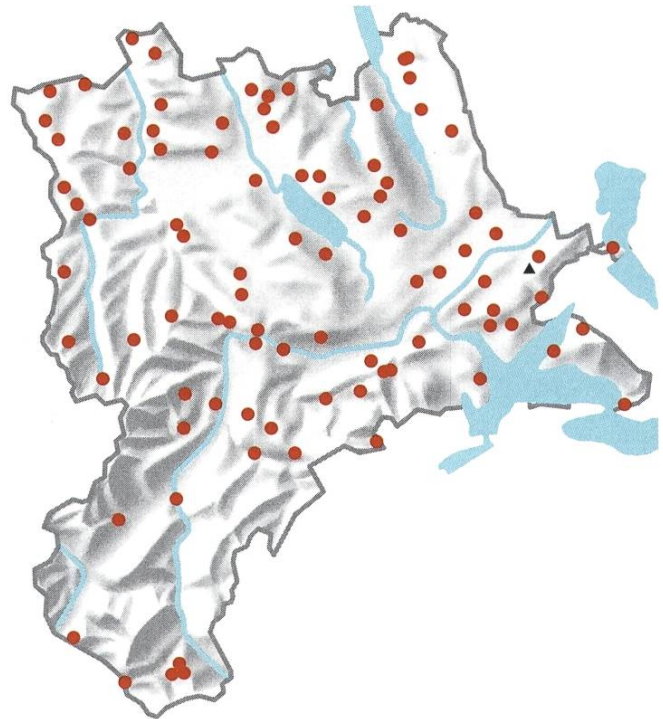
In lichten bis schattigen Wäldern, vor allem in Buchenwäldern; an Waldweg-, Bach- und Grabenböschungen, gelegentlich auch an sumpfigen Standorten, zum Beispiel in Erlenbrüchen; auf kalkarmer, sandig-lehmiger, feuchter Erde.

Besonderheiten

Bisher wenige Funde im Entlebuch; auf diese Art ist auf lehmigen Waldböden besonders zu achten.

Verbreitung

Kollin (– montan), verbreitet



Funde	92
Tiefster	Meierskappel Chieme, 417 m
Höchster	Schwarzenberg Pilatus Bründle, 1580 m
Erster	Root Rooterberg, Widmer 1952

Cirriphyllum piliferum

(Hedw.) Grout

Pinsel-Haarblattmoos



Merkmale

Frischgrüne, schwach glänzende, dicht und regelmässig gefiederte, über 5 cm lange, dem Boden locker aufliegende oder zwischen anderen Moosen wachsende Pflanzen; Blättchen elliptisch, hohl, bis 3 mm lang, mit schwacher Blattrippe, plötzlich in eine haarförmige Spitze auslaufend; an den Astspitzen kleine charakteristische Pinsel durch spreizende Blatthaare; die Art ist zweihäusig und fruchtet selten.

Lebensraum

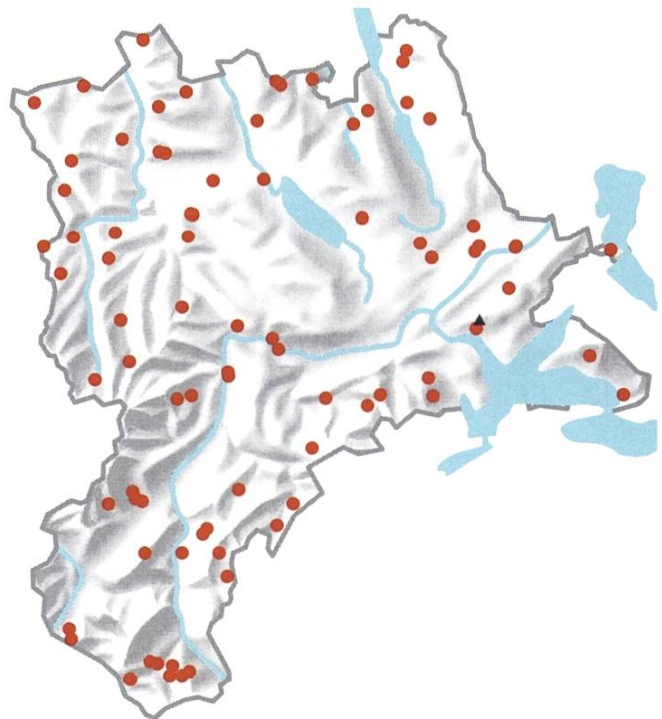
Bodenmoos in Wäldern, feuchten Wiesen und Weiden sowie Flachmooren; auch in Parkanlagen und auf Friedhöfen.

Besonderheiten

–

Verbreitung

Kollin – montan, häufig



Funde	88
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 411 m
Höchster	Flühli Beichle, 1619 m
Erster	Luzern Dietschiberg, Widmer 1950

Dicranum scoparium

Hedw.

Besen-Gabelzahnmoos



Merkmale

Pflanzen meist rasenförmig, bis 10 cm hoch, gelb- bis trübgrün, im Raseninneren ockerbraun, Stängel einfach oder gabelig verzweigt, schwach wurzelfilzig, aufrecht, vor allem im Wipfelteil einseitswendig beblättert; Blätter schmal säbelförmig, oft gebogen oder sogar sichelförmig, im oberen Teil rinnig und grob gesägt, Blattrippe kräftig, am Rücken mit vier Längslamellen, in den Blattecken deutliche rotbraune Blattflügelzellen; bildet gelegentlich Sporogone, Sporenreife im Mai bis Oktober.

Lebensraum

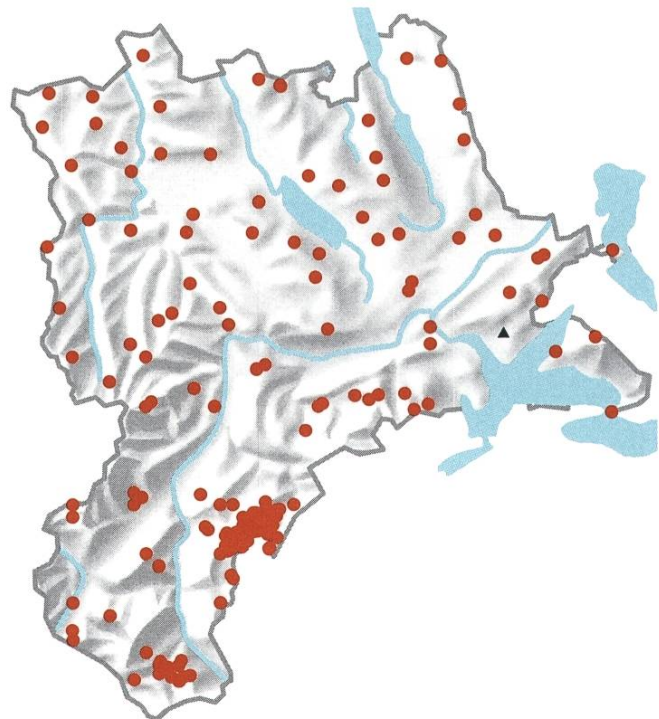
Kalkmeidendes Waldbodenmoos auf Rohhumus und humosen Böden in nicht zu trockenen Wäldern; auch am Humussockel von Baumstrünken und lebenden Bäumen, am Stamm selbst sowie auf der Humusaufgabe von Kalkfelsen.

Besonderheiten

Die Art ist eines unserer häufigsten Waldbodenmoose.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	277
Tiefster	Meierskappel Chieme, 420 m
Höchster	Schüpfheim Schafmatt, 1945 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Eurhynchium angustirete

(Broth.) T. J. Kop.

Stumpfbblätteriges

Schönschnabelmoos



Merkmale

Rasen dicht, ausgedehnt, frischgrün; Stängel niederliegend oder aufsteigend mit stumpfen Ästen, 10–15 cm lang, unregelmässig fiederig, zuweilen auch fast bäumchenartig verzweigt; Blätter spiralig und dicht angeordnet, aufrecht bis struppig abstehend, Stammblätter 2–3 mm lang, herz- bis eiförmig, kurz gespitzt, hohl und faltig, Blattrand gesägt, Blattrippe bis etwa zur Blattmitte; Astblätter circa 2 mm lang, kleiner und schmaler als Stammblätter; bildet gelegentlich Sporogone.

Lebensraum

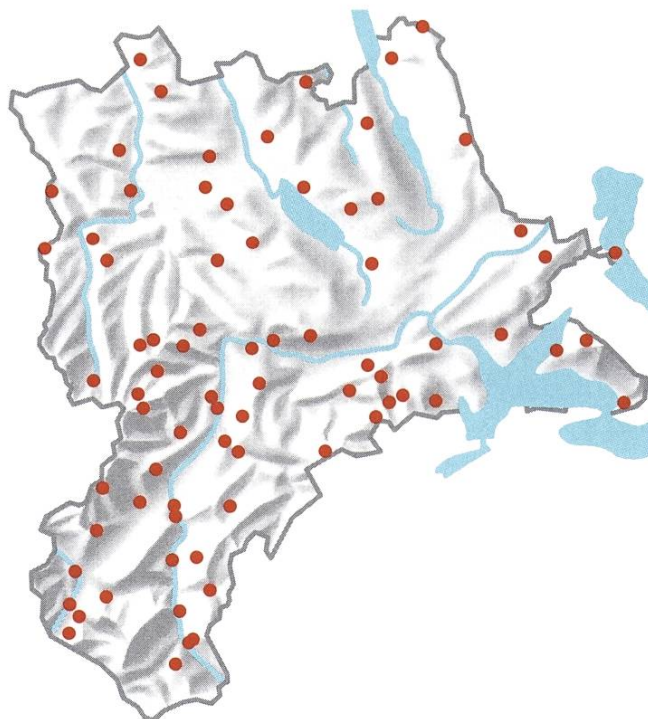
In Wäldern; auf schwach sauren bis kalkhaltigen Substraten, hauptsächlich auf frischen bis feuchten, oft staunassen Waldböden; ausserdem auf feuchtem, kalkhaltigem Gestein und an der Stammbasis von Bäumen.

Besonderheiten

Sehr ähnlich ist *Eurhynchium striatum*, von dem *Eurhynchium angustirete* früher nicht unterschieden wurde. Nach Huber (1980) ist *Eurhynchium striatum* eher ozeanisch, *Eurhynchium angustirete* eher kontinental.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde 76

Tiefster Inwil Pfaffwil, 420 m

Höchster Flühli Sörenberg, 1440 m

Erster Meggen Meggerwald, Leimgruber
1957

Hookeria lucens

(Hedw.) Sm.

Glänzendes Flügelblattmoos



Merkmale

Bestände oft in ausgedehnten Rasen, weisslich grün, mit Ölglanz; Sprosse niederliegend bis 10 cm lang, völlig flach, aber nicht zweizeilig beblättert; Laubblätter oval, mandelförmig, stumpflich gespitzt, ganzrandig, ohne Blatt-rippe; Blattzellen gross, weitlemig, sechseckig, durchsichtig und glatt, schon bei zehnfacher Vergrösserung durch die Lupe gut sichtbar; Sporophyten sind im Gebiet öfters entwickelt. Sporenreife im Winterhalbjahr.

Lebensraum

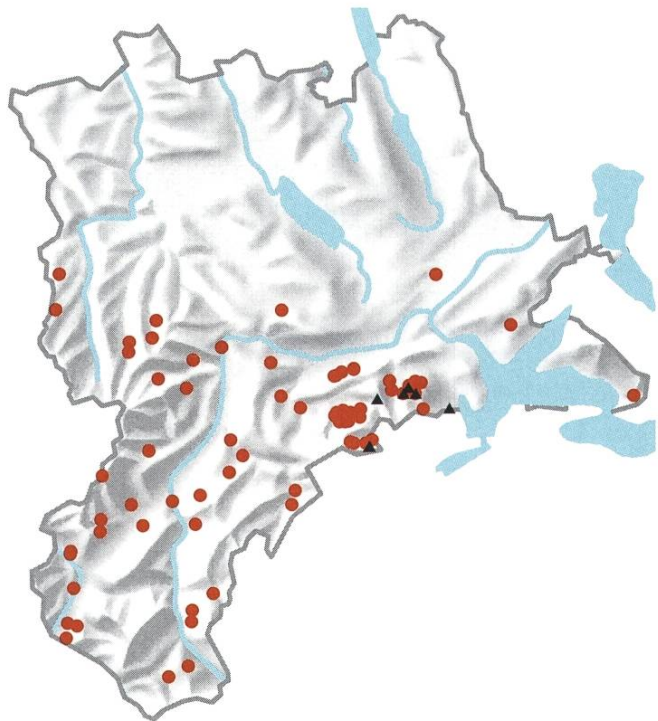
In schattigen, luftfeuchten Tannenwäldern oder Ahorn-Eschenwäldern, seltener auch Fichtenwäldern, hauptsächlich entlang des Alpennordhanges; an Erdböschungen, oft in Bachnähe auf schwach saurer Erde.

Besonderheiten

Hauptverbreitung in nordexponierten Tannenwäldern; die grössten bisher bekannten Vorkommen liegen in der Gemeinde Schwarzenberg.

Verbreitung

(Kollin-) montan, zerstreut



Funde	81
Tiefster	Emmen Rotbachtobel, 440 m
Höchster	Schwarzenberg Bründle, 1550 m
Erster	Schwarzenberg Bründle, Hegetschweiler 1828

Hylocomium splendens

(Hedw.) Schimp.

Etagenmoos



Merkmale

Olivgrüne, glänzende, grosse Pflanzen mit stockwerkartig übereinander stehenden Jahrestrieben; Stämmchen bis 15 cm lang, mit zweizeilig gestellten Ästen zwei- bis dreifach gefiedert; Stämmchenblätter länglich eiförmig, plötzlich in eine lange, geschlängelte Spitze verschmälert, Blattrand fein gesägt, Doppelrippe kurz, bis 2.5 mm lang; Astblätter kürzer, etwa 0.7 mm lang; Paraphyllien zahlreich; das Etagenmoos ist zweihäusig und fruchtet selten.

Lebensraum

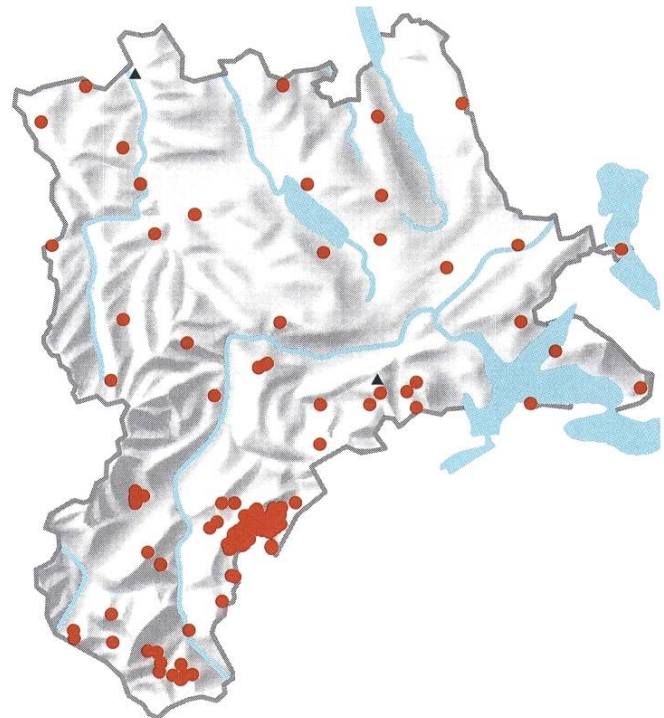
In grossen, lockeren Decken vor allem in Nadelwäldern, teilweise auch in Buchen- oder anderen Laubwäldern; häufig auch in Zwergstrauchheiden und eingestreut in Alpweiden oder über Felsblöcken; auf kalkarmen Böden, aber auch auf Totholz; im ganzen Gebiet verbreitet und meist in grossen Beständen vorhanden.

Besonderheiten

Namengebend sind die stockwerkartig übereinander liegenden Jahrestriebe. Diese Art ist unterkariert, ausser im Glaubenberggebiet, von wo dank dem Projekt «Wirkungskontrolle Moorschutz» über zwei Drittel der aufgeführten Funde stammen.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	242
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 414 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1899 m
Erster	Reiden Allmend, Amsler 1882

Leucobryum juniperoideum

(Brid.) Müll. Hal.

Wacholder-Weissmoos



Merkmale

Dichte, kissenartige Polster von bläulich grüner, trocken weisslicher Farbe; Blätter mit einer sehr breiten, fast die ganze Blattbreite einnehmenden Blattrippe, diese in der Mitte mit einer Reihe chlorophyllhaltiger Zellen, oben und unten mit je einer Lage weitlumiger, wasserspeichernder Hyalinzellen; Sporenkapseln sehr selten; vegetative Vermehrung durch abbrechende Bruchblätter.

Lebensraum

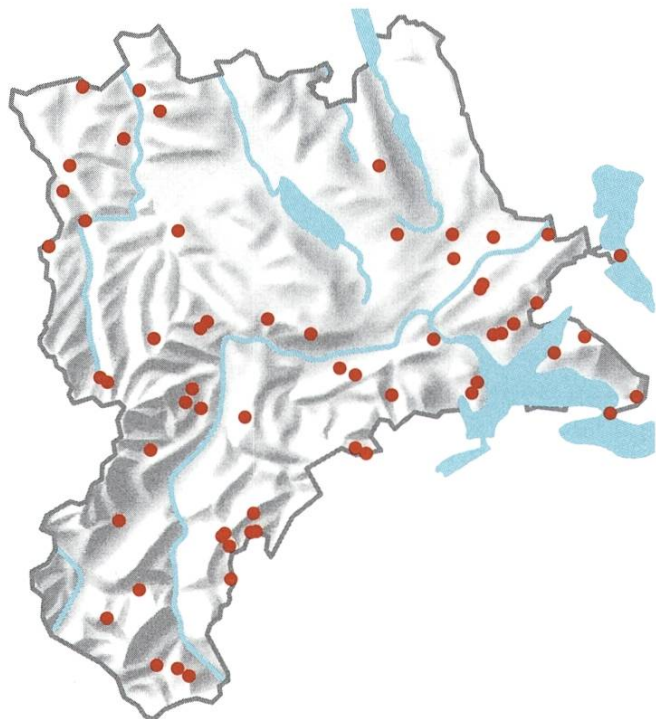
Kalkmeidendes Waldmoos am Stammgrund von Nadelbäumen oder als Bodenmoos auf Rohhumus; auch auf saurem Gestein (Sandstein, Gneis, Granit) und auf morschem Holz.

Besonderheiten

Da es früher oft für Blumengestecke gesammelt wurde, ist dieses attraktive Moos nun durch die Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV) geschützt. Die Art gehört zum Aggregat *Leucobryum glaucum* und wird oft nicht von diesem unterschieden.

Verbreitung

Kollin – subalpin, zerstreut



Funde	60
Tiefster	Meierskappel Chieme, 420 m
Höchster	Schüpfheim Schafmatt, 1945 m
Erster	Meggen Meggerwald, Leimgruber 1957

Plagiochila asplenioides

(L. Emend. Taylor) Dumort.
Grosses Muschelmoos



Merkmale

Kräftiges Lebermoos in hell- bis dunkelgrünen Rasen oder einzeln zwischen anderen Moosen; Sprosse aufsteigend bis aufrecht, bis 12 cm lang und 1 cm breit, meist einfach, seltener wenig verzweigt; Blätter oval bis verkehrt eiförmig, Spitze abgerundet, Blattrand mit vielen kleinen Zähnen, seltener fast ganzrandig, dorsaler Rand deutlich herablaufend; die Art ist zweihäusig und fruchtet selten. Sporenreife im Frühling.

Lebensraum

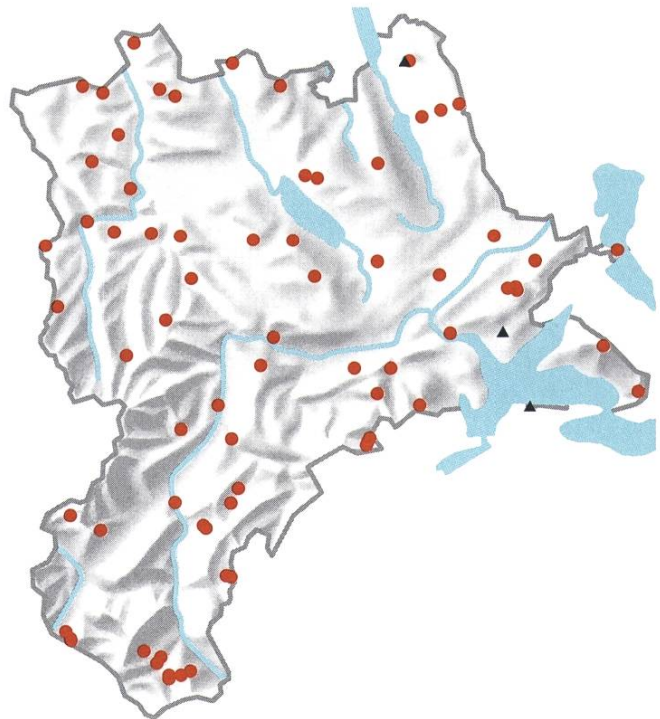
Vorwiegend in Nadel- und Laubwäldern, seltener in Weiden und Flachmooren; auf frischem bis feuchtem, meist nährstoffreichem Boden, seltener auch auf morschem Holz; die Art meidet stark saure Unterlagen.

Besonderheiten

Die Art ist unterkartiert, vor allem im Luzerner Mittelland. Hier sind bei gezielter Suche weitere Funde zu erwarten.

Verbreitung

Kollin – subalpin, häufig



Funde	75
Tiefster	Meierskappel Chieme, 416 m
Höchster	Flühli Vorderschwarzenegg, 1550 m
Erster	Aesch Gitzitobel, Hofstetter 1882

Plagiomnium undulatum

(Hedw.) T. J. Kop.
Gewelltblättriges
Kriechsternmoos



Merkmale

Pflanzen bis über 10 cm hoch, Sprosse aufrecht mit peitschenartig niedergebogenen Ästen, am Grunde rostfilzig; Blätter verlängert zungenförmig, feucht querwellig und abstehend, trocken geschrumpft, randlich gesäumt, Saum einschichtig durch ein- bis zweizellige Zähne scharf gesägt, Zähne dornig von der Blattbasis bis zur Spitze; zweihäusig, fruchtet gelegentlich; Sporenreife im Frühling.

Lebensraum

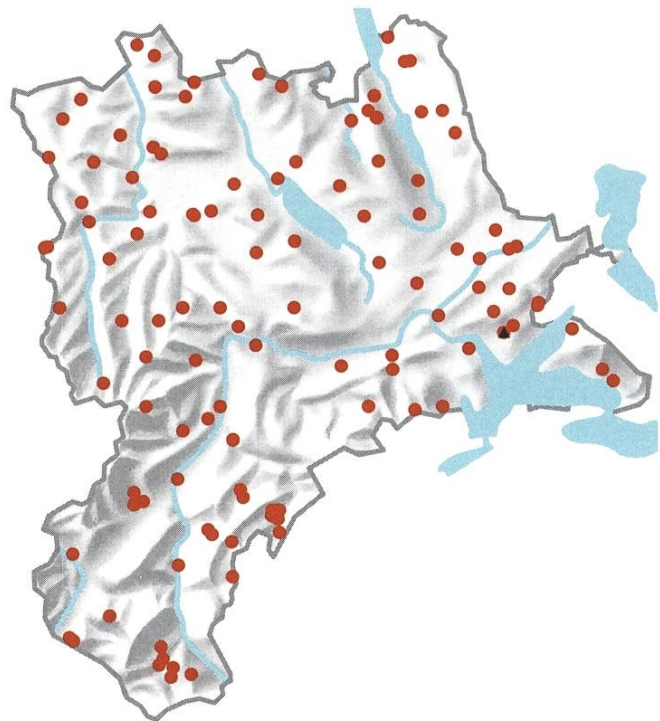
In Auen-, Bruch- und Moorwäldern an sickerfeuchten bis nassen Stellen, entlang von Gräben und Waldbächen; in Nadelwäldern eher selten; oft auch in Flachmooren, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren sowie feuchten Weiden; Dauerfeuchte- und Stickstoffzeiger.

Besonderheiten

Mangelnde Nässe des Standortes kann durch Beschattung kompensiert werden.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig

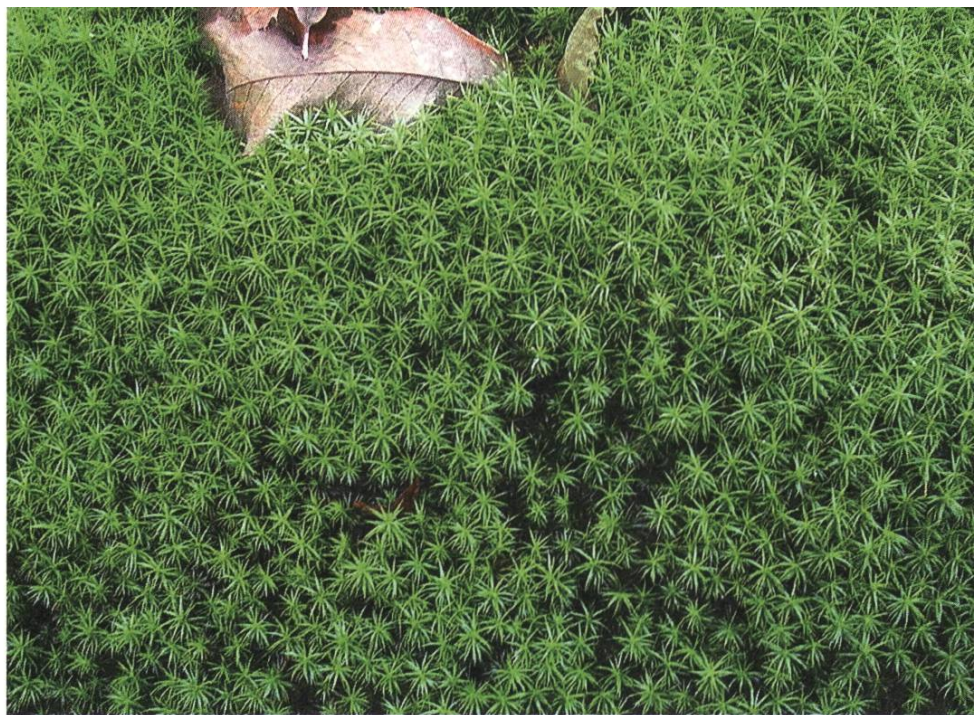


Funde	140
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 412 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1683 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Polytrichum formosum

Hedw.

Schönes Widertonmoos



Merkmale

In dichten, dunkelgrünen, meist 5–10 cm hohen Rasen von bis zu vielen Quadratmetern Ausdehnung; Blätter circa 1 cm lang, lineal bis lanzettlich, allmählich zugespitzt, weit herab gezähnt, flach, mit kurz austretender Blattrippe, diese abgeflacht, mit Längslamellen besetzt, fast die ganze Breite des Blattes einnehmend; Blätter fast waagrecht abstehend, bei Trockenheit eingekrümmt, schliesslich dicht anliegend; zweihäusig, Sporenreife im Frühling bis Sommer.

Lebensraum

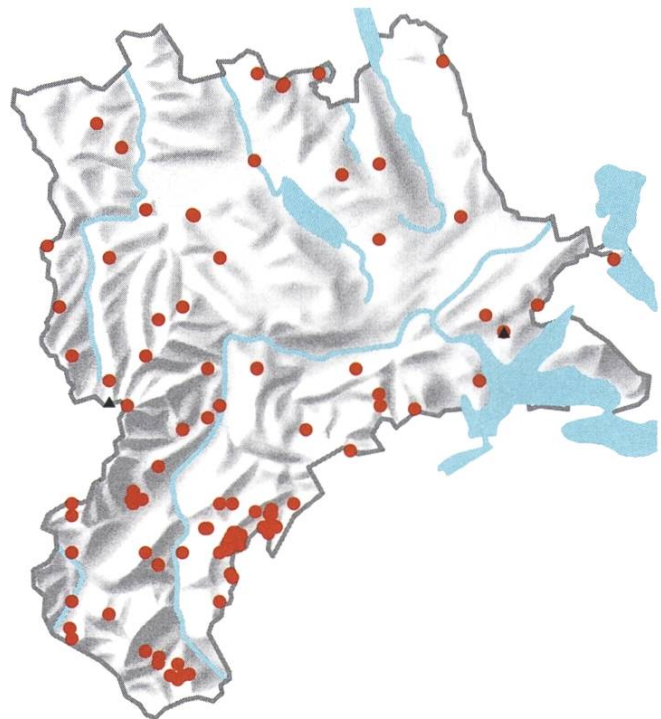
In Laub- und Nadelwäldern, auf schwach bis stark sauren Humusauflagen, gern im Halbschatten; auch in Buchenwäldern auf Kalkunterlage, sofern genügend Humusauflage vorhanden ist; an lichten Stellen regelmässig fruchtend.

Besonderheiten

Eines unserer häufigsten Waldbodenmoose; die Art ist unterkartiert. Die Lücken in der Verbreitungskarte können bei gezielter Suche leicht geschlossen werden.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	142
Tiefster	Meierskappel Chieme, 450 m
Höchster	Schwarzenberg Rot Dossen, 1800 m
Erster	Napf Nordhang, Culmann 1909

Ptilium* *crista-castrensis

(Hedw.) De Not.
Federmoos



Merkmale

Sprosse dicht, kammförmig gefiedert, bis 10 cm lang, meist hellgrün, oft fast aufrecht, dicht stehend; meist in ausgedehnten Decken oder auch kleineren Beständen zwischen anderen Moosen wachsend; Stämmchenspitzen sichelförmig gekrümmt, Äste waagrecht abstehend, bis 2 cm lang, gegen die Sprossspitze kürzer werdend; Stämmchenblätter einseitswendig, aus breiter Basis lang pfriemlich verschmälert, flachrandig, längsfaltig, bis zur Mitte fein gesägt; fruchtet selten, Sporenreife im Herbst.

Lebensraum

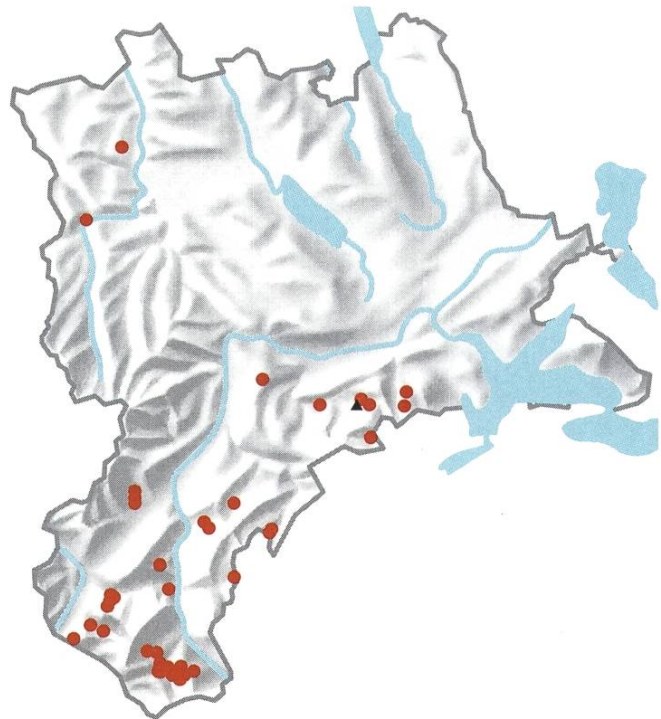
Vor allem in schattigen Nadelwäldern, auch in Moorwäldern, gelegentlich in Laubmischwäldern; selten in Weiden oder auf Blockschutt; Zeigerart für mässig feuchten und sehr sauren Waldboden.

Besonderheiten

Die Art gehört bei guter Entwicklung zu den attraktivsten Erscheinungen unserer Moosflora und hat deshalb einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangt.

Verbreitung

Montan (– subalpin), zerstreut



Funde	41
Tiefster	Altishofen Altishoferwald, 620 m
Höchster	Flühli SW Alp Schlund, 1514 m
Erster	Schwarzenberg S Meiestoss, Widmer 1950

Rhodobryum roseum

(Hedw.) Limpr.

Rosettiges Rosenmoos



Merkmale

Auffällige, rosettig beblätterte, bis über 5 cm hohe, dunkelgrüne Pflanzen; Rosette aus bis zu 20 grossen, bis 1 cm langen, spatelförmigen, zugespitzten Blättern; Pflanzen feucht und trocken abstehend beblättert; zweihäusig, selten fruchtend, Sporenreife im Winterhalbjahr.

Lebensraum

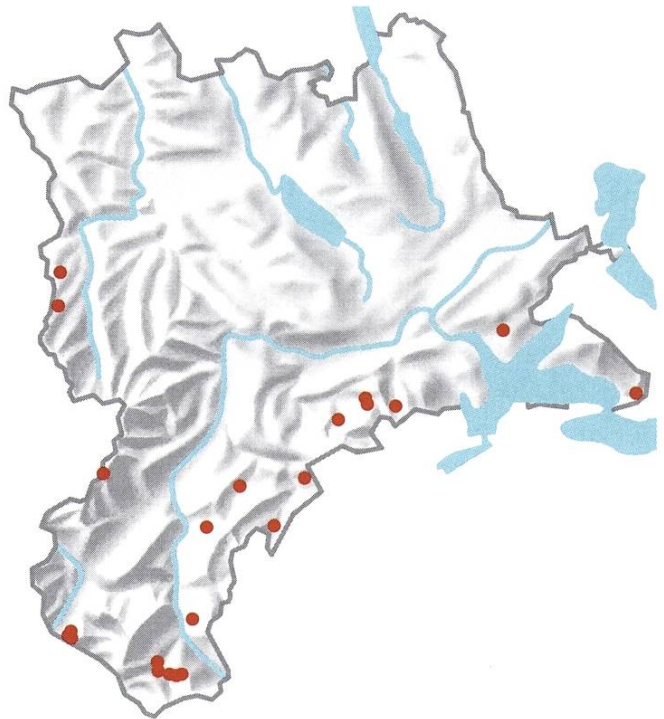
Hauptvorkommen in montanen und subalpinen Nadelwäldern, seltener in luftfeuchten Buchen- und anderen Laubwäldern oder Gebüschern auf saurer, humoser Unterlage; auch in feuchten Waldrandwiesen und Flachmooren.

Besonderheiten

In tiefen Lagen relativ selten und darum im nördlichen Kantonsgebiet selten zu finden.

Verbreitung

Montan – subalpin, zerstreut



Funde	22
Tiefster	Meggen Meggerwald, 600 m
Höchster	Flühli Türndliwald, 1468 m
Erster	Meggen Meggerwald, Leimgruber 1957

Thuidium tamariscinum

(Hedw.) Schimp.

Tamarisken-Thujamoos



Merkmale

Pflanzen bis über 15 cm lang mit bogigen, abgeflachten Jahressprossen, die sich zu grossen, glanzlosen Rasen zusammenschliessen; Sprösschen regelmässig dreifach gefiedert, Äste zweizeilig angeordnet; Stammblätter aus dreieckigem Grund in eine lanzettliche, meist unregelmässig gezähnte Spitze zusammengezogen, Blattrippe kräftig, vor der Blattspitze endend; Astblätter kleiner, mit schwächerer Blattrippe; Laminazellen dickwandig, papillös; fruchtet selten, Sporenreife im Winterhalbjahr.

Lebensraum

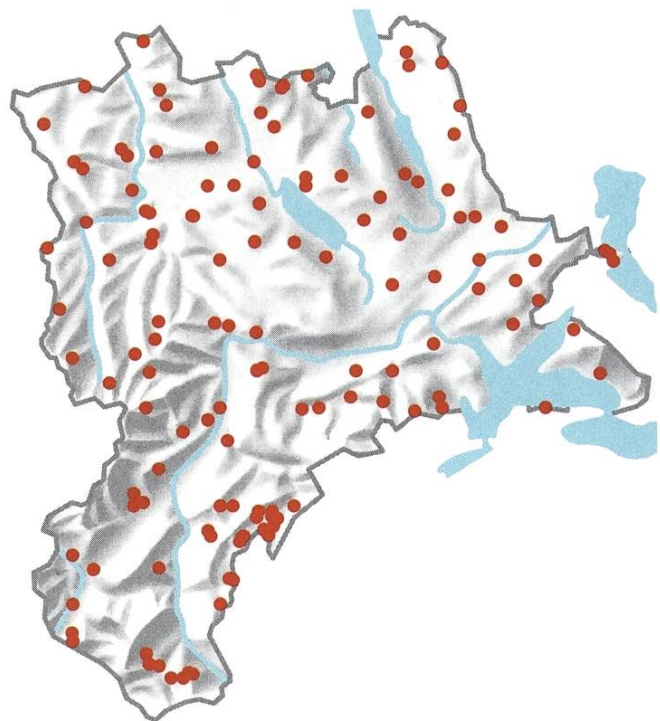
Typisches Waldbodenmoos auf humosem Waldboden, Rohhumus oder auch Totholz; häufig in Buchen- und anderen Laubwäldern, sowie in Tannen-Fichtenwäldern der Nordalpen; gelegentlich auch in Wiesen, Weiden und Mooren.

Besonderheiten

Häufige Art schattiger, dauerfeuchter Wälder.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	161
Tiefster	Emmen Under Schiltwald, 417 m
Höchster	Entlebuch Rotbachtal, 1583 m
Erster	Kriens Höchberg, Urmi 1975