

Moose der Flachmoore

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern**

Band (Jahr): **40 (2016)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

Moose der Flachmoore



Flachmoor mit Blick auf die
Rothornkette, Grossfäl, Flühli

Flachmoore entstehen durch Verlandung von Seen, an flachen Flussufern, in staunassen Mulden oder an Stellen mit Grundwasseraustritt. Im Gegensatz zu Hochmooren (siehe Seite goff.), die nur von Niederschlägen mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden, stehen Flachmoore mit nährstoffhaltigem Grund- oder Oberflächenwasser in Verbindung. Es wird zwischen meist sauren, torfbildenden und nicht torfbildenden Mooren unterschieden. Während torfbildende Moore (Hoch- und Übergangsmoore) fast immer wassergesättigt sind, zeichnen sich die nicht torfbildenden Moore durch stärkere Wasserstandsschwankungen aus und können gelegentlich auch trocken fallen. Dank der Sauerstoffzufuhr werden die anfallenden Reste abgestorbener Pflanzen in Humus und Mineralstoffe abgebaut.

Der zeitweilige oder ständige Wasserüberfluss ist der entscheidende Faktor, der intakte Moore und ihre Lebewesen prägt. Dabei spielen die Moose neben Binsen, Sauergräsern oder Röhricht eine entscheidende Rolle. Durch Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen sind heute viele Flachmoore gefährdet.

Die meisten der Luzerner Flachmoore sind kalkhaltig, deshalb überwiegen in der folgenden Auswahl die Arten der Kalkflachmoore:

Aulacomnium palustre
Sumpf-Streifensternmoos

Brachythecium mildeanum
Sumpf-Kurzbüchsenmoos

Breidleria pratensis
Wiesen-Schlafmoos

Calliergonella cuspidata
Spiessmoos

Calliergonella lindbergii
Gekrümmtes Schlafmoos

***Campylium stellatum* s.l.**
Sparriges Stern-Goldschlafmoos

Climacium dendroides
Bäumchenmoos

Drepanocladus aduncus
Krallenblatt-Sichelmoos

Fissidens adianthoides
Haarfarnähnliches Spaltzahnmoos

Plagiomnium elatum
Sumpf-Kriechsternmoos

Scorpidium cossonii
Gelbgrünes Skorpionsmoos

Sphagnum subsecundum
Einseitswendiges Torfmoos

Sphagnum teres
Rundes Torfmoos

Tomentypnum nitens
Filzschlafmoos

Warnstorfia exannulata
Ringloses Moorsichelmoos

Aulacomnium palustre

(Hedw.) Schwägr.

Sumpf-Streifensterntmoos



Merkmale

In kräftigen, bis über 10 cm hohen, typisch gelbgrünen, lockeren Rasen oder einzeln zwischen Torfmoosen; Stämmchen aufrecht bis aufsteigend, mit weit hinaufreichendem, braunem Rhizoidenfilz (wichtiges Feldmerkmal); Blätter feucht aufrecht abstehend, trocken verbogen und anliegend, schmal zungenförmig, bis 5 mm lang, die Ränder nur an der Spitze gezähnt, der Blattrand bis weit hinauf stark zurückgerollt.

Lebensraum

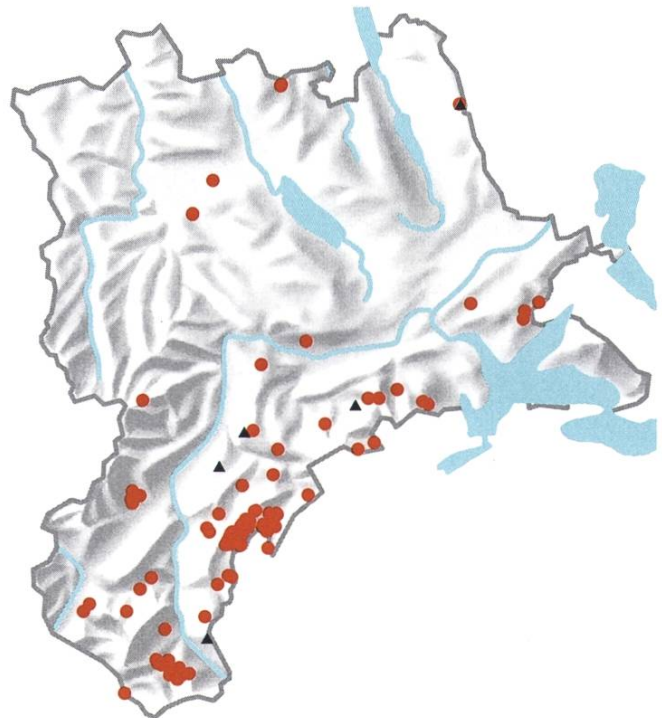
In schwach kalkhaltigen bis sauren Mooren, oft in Übergangsmooren und am Rand von Hochmooren; meist an offenen Stellen, seltener in moorigen Zwergstrauchheiden oder Gebüsch; häufig eingestreut zwischen Torfmoosen oder in grösseren, zusammenhängenden Rasen auf nacktem Torf.

Besonderheiten

Hauptverbreitung im Voralpengebiet; der Wurzelfilz charakterisiert viele Sumpfmoose. Er dient der kapillaren Wasserleitung. Mit seiner Hilfe werden Trockenperioden leichter überstanden.

Verbreitung

(Kollin –) montan – subalpin, häufig



Funde	178
Tiefster	Ebikon Rotseeried E, 420 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1729 m
Erster	Entlebuch Mettilimoos, Däniker 1938

Brachythecium mildeanum

(Schimp.) Schimp.

Sumpf-Kurzbüchsenmoos



Merkmale

In gelb- bis bleichgrünen, etwas glänzenden, lockeren Rasen; Stämmchen kriechend, unregelmässig verzweigt, nicht oder spärlich wurzelhaarig und mässig dicht beblättert, Äste meist einfach; Stämmchenblätter abstehend bis locker anliegend, dreieckig bis lanzettlich, in eine lange, feine, ungezähnte Spitze auslaufend; Sporophyten selten, Sporenreife im Herbst bis Frühling.

Lebensraum

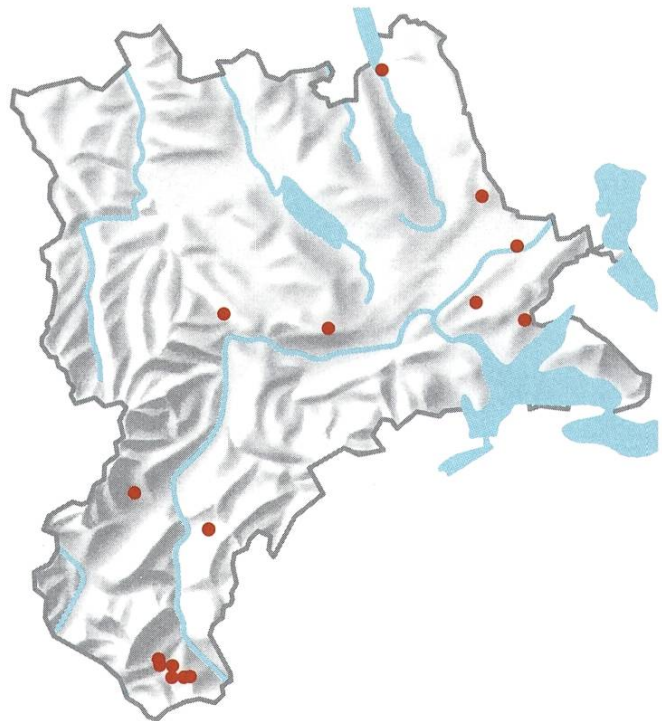
Kalkflachmoore und Feuchtwiesen, manchmal am Rand von Wald- oder Wiesenbächen.

Besonderheiten

Die Art wächst zerstreut zwischen anderen Moosen und wird deshalb oft übersehen. Bei gezielter Suche sind wohl weitere Fundorte zu entdecken.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), selten



Funde	16
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 414 m
Höchster	Flühli Schwarzenegg, 1531 m
Erster	Schüpfheim Änggelaune, WKM 1998

Breidleria pratensis

(Spruce) Loeske

Wiesen-Schlafmoos



Merkmale

Gelbgrüne, einzeln oder in kleinen Rasen kriechende Pflanzen, niederliegend oder aufsteigend, bis 10 cm lang, mit schwachem Glanz; Stämmchen unregelmässig bis büschelig verzweigt mit einer grosszelligen, hyalinen Aussenrinde (nur mit dem Mikroskop sichtbar); Blätter gedrängt, stark abgeflacht und daher scheinbar zweizeilig, trocken wellig, leicht sichelförmig, mit herabgebogenen Spitzen; Sporenkapseln in der Schweiz nicht bekannt.

Lebensraum

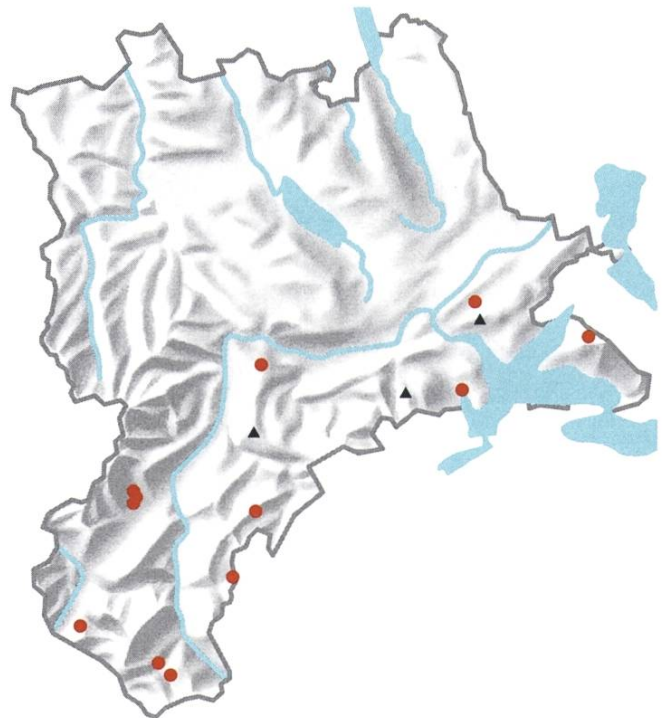
In Kalkflachmooren und nährstoffarmen Feuchtwiesen, in Verlandungszonen von Seen.

Besonderheiten

Im Gebiet vor allem aus den Voralpen bekannt, nur selten im Mittelland.

Verbreitung

Kollin – subalpin, zerstreut



Funde	15
Tiefster	Ebikon Rotsee NE-Ende, 419 m
Höchster	Hasle Toregg, 1480 m
Erster	Kriens Langwasen, Widmer 1951

Calliergonella cuspidata

(Hedw.) Loeske
Spiessmoos



Merkmale

Ziemlich grosse, bis 15 cm hohe Pflanzen, aufrecht bis niederliegend, lebhaft grün, oft auch gelblich, glänzend, in starren Rasen; Stämmchen regelmässig gefiedert, Äste zweizeilig angeordnet, bis etwa 2 cm lang, die Ast- und Stämmchenenden durch eng anliegende Blätter spießförmig zugespitzt; Pflanze zweihäusig, eher selten mit Sporogonien, Sporenreife im Frühling bis Sommer.

Lebensraum

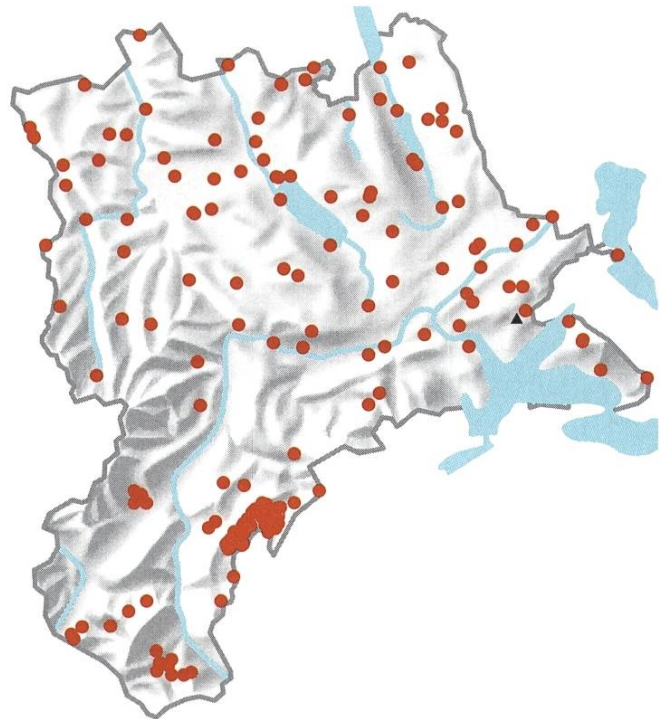
Feuchtigkeitszeiger auf vernässten Böden mit geringem Nährstoffangebot und lückigem Bewuchs: in Mooren, Erlenbrüchen, auch an Waldwegen, in Verlandungszonen und Uferbereichen; auch in feuchten Zierrasen.

Besonderheiten

Eines der am leichtesten erkennbaren Moose, wenn es typisch ausgebildet ist.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig

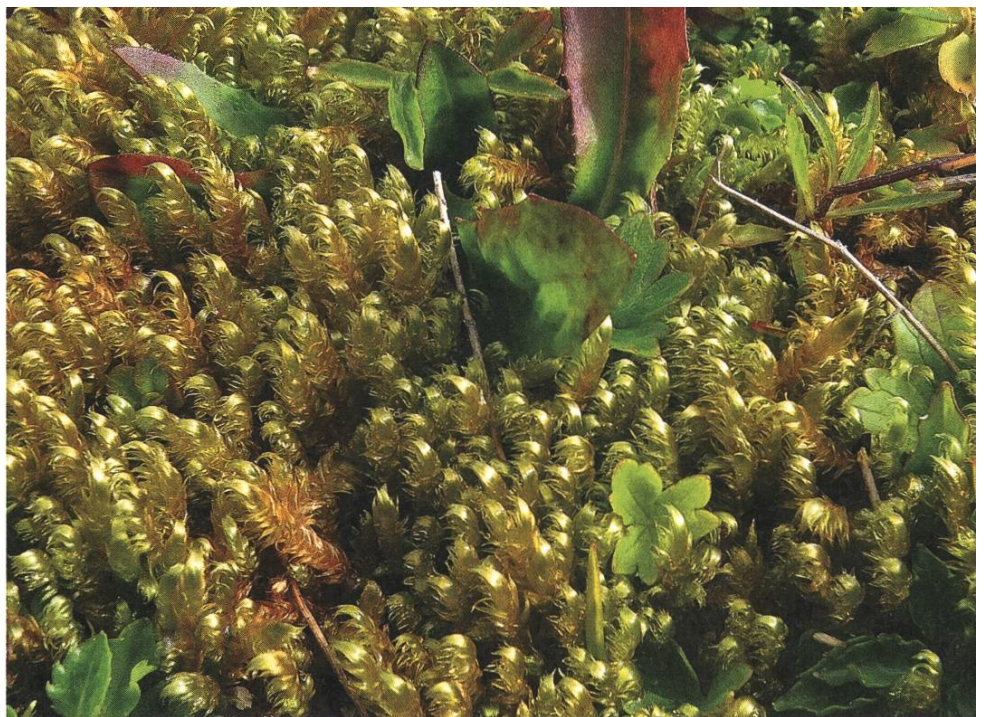


Funde	269
Tiefster	Honau Schachen, 407 m
Höchster	Flühli Wasserfallenegg, 1761 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Calliergonella lindebergii

(Mitt.) Hedenäs

Gekrümmtes Schlafmoos



Merkmale

Gelbgrüne, glänzende, wenig verzweigte, lockere Rasen; Stämmchen meist niederliegend; Stängelblätter hakenförmig einseitwendig, breit eiförmig, mit kurzer, breiter Spitze; wichtiges Merkmal ist die grosszellige, hyaline Aussenrinde des Stämmchens (nur im Stängelquerschnitt mit dem Mikroskop sichtbar). Pflanze zweihäusig, Sporophyten selten.

Lebensraum

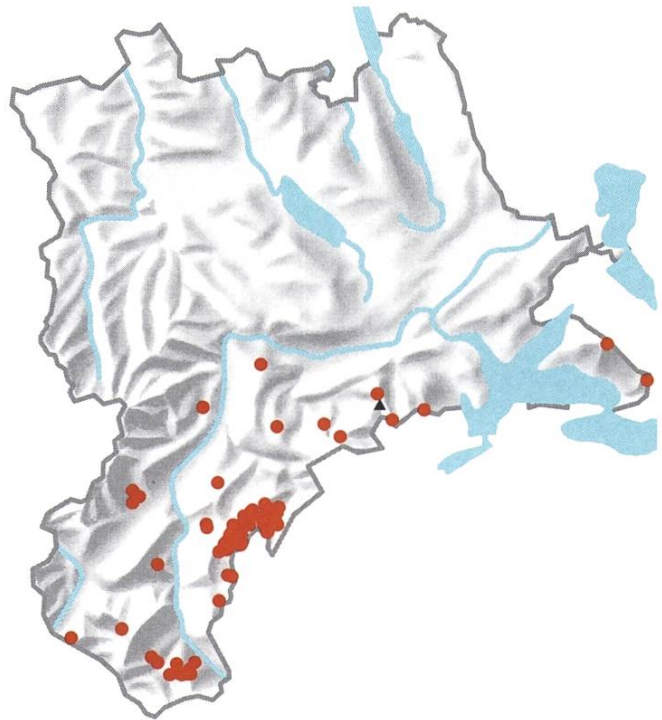
In Kalkflachmooren und nährstoffarmen Feuchtwiesen, in Verlandungszonen von Seen.

Besonderheiten

Bei gezielter Suche sind weitere Funde zu erwarten.

Verbreitung

Montan – subalpin, häufig



Funde	141
Tiefster	Doppleschwand Goberwald, 800 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1828 m
Erster	Kriens Chrägütsch, Widmer 1953

Campylium stellatum s.l.

(Hedw.) Lange & C. E. O. Jensen

Echtes Stern-Goldschlafmoos



Merkmale

Stämmchen aufrecht, bis 10 cm lang, mit sparrig abstehenden, breit eilanzettlichen, zugespitzten Blättchen; Stämmchenenden von oben gesehen mit einer sternförmigen Anordnung der Blättchen (gutes Feldmerkmal); Blattrippe kurz, doppelt oder fehlend.

Lebensraum

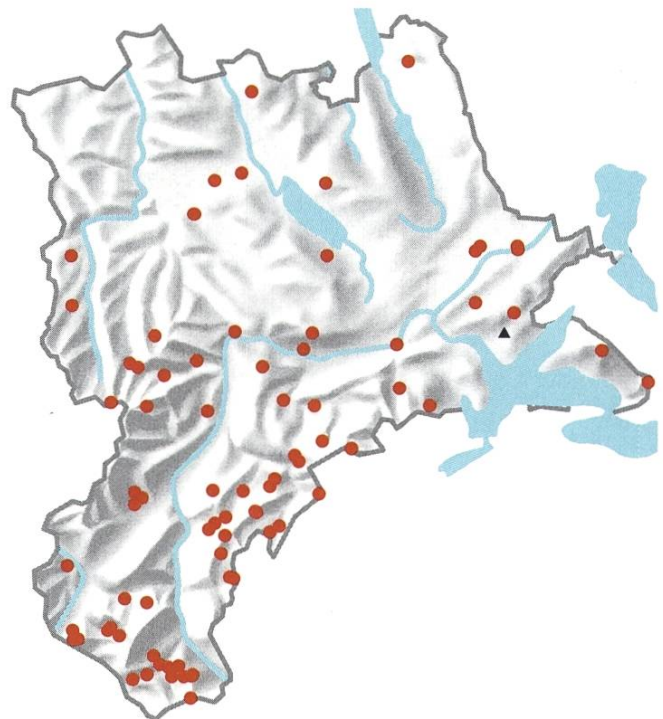
Kalkflachmoore und Übergangsmoore, Feuchtwiesen, seltener feuchte Wälder und überrieselte Felsen; die Unterart *subsp. protensum* bevorzugt eher trockenere Stellen.

Besonderheiten

Die beiden Unterarten *subsp. stellatum* und *subsp. protensum* sind durch Zwischenformen verbunden und nicht immer sicher unterscheidbar. Sie werden hier deshalb unter *Campylium stellatum* s.l. zusammengefasst.

Verbreitung

Kollin – alpin, verbreitet



Funde	84
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 410 m
Höchster	Flühli Brienzer Rothorn, 2050 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Climacium dendroides

(Hedw.) F. Weber & D. Mohr

Bäumchenmoos



Merkmale

Grosse bäumchenförmige, auffällige und im Gelände leicht erkennbare Art; die Primärsprosse sind ausläuferartig, unterirdisch kriechend, stark rhizoidfilzig, die Sekundärsprosse aufrecht, gross, gelblich grün, im oberen Teil mit schopfförmig gehäuften, steif abstehenden Ästen und daher bäumchenartig aussehend; mehrere Sporophyten pro Spross, im Gebiet eher selten entwickelt; Sporenreife vorwiegend im Winterhalbjahr.

Lebensraum

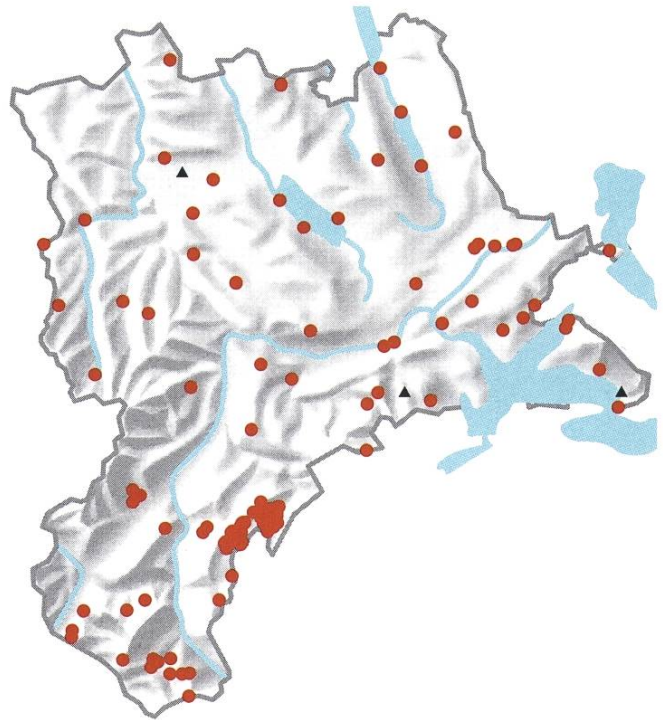
An meist nassen Stellen, in Flachmooren, an Graben- und Teichrändern, in Feuchtwiesen sowie in Weiden und Siedlungsrasen mit zur Vernässung neigenden Lehmböden.

Besonderheiten

Climacium dendroides hat zwar in den letzten Jahrzehnten durch Eingriffe in den Wasserhaushalt viele Standorte verloren, die Art fand aber in Parkanlagen und auf Friedhöfen neue Ansiedlungsmöglichkeiten.

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	183
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 412 m
Höchster	Flühli Briener Rothorn W, 2070 m
Erster	Vitznau, Steiger 1911

Drepanocladus aduncus

(Hedw.) Warnst.

Krallenblatt-Sichelmoos



Merkmale

In gelbgrünen, lockeren bis dichten Rasen; Stämmchen bis 10 cm hoch; Blätter ± sichelförmig, aus breitem Grund allmählich lang und fein ausgezogen, glatt, ganzrandig, an der Spitze etwas gezähntelt und kaum herablaufend; auffällig sind die zahlreichen Blattflügelzellen, die eine deutlich abgesetzte, breit dreieckige, leicht herablaufende Gruppe bilden. Diese Zellen sind rechteckig bis quadratisch, aufgeblasen und meist glasklar (nur mit dem Mikroskop sichtbar).

Lebensraum

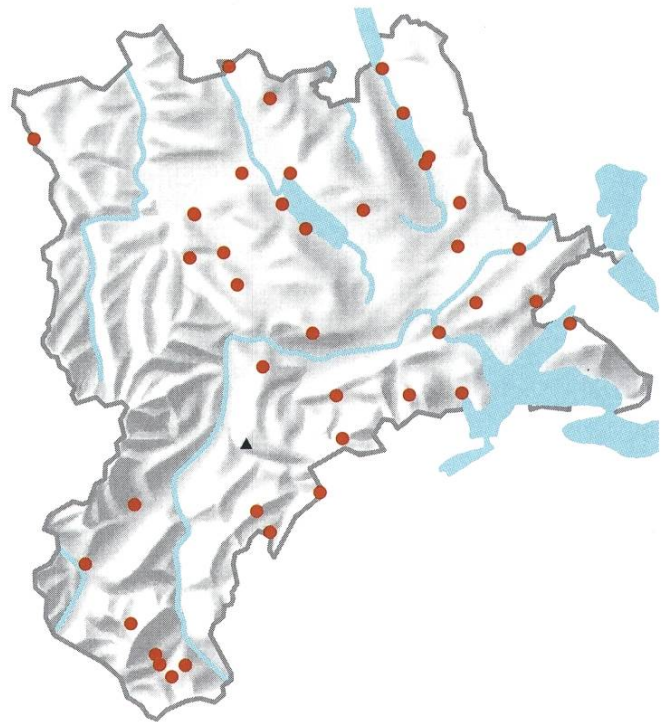
In Flach- und Quellmooren, Feuchtwiesen, Weihern und Gräben; auch in Verlandungsgesellschaften im Überschwemmungsbereich von Flüssen und in Erlenbrüchen; oft im Wasser flutend.

Besonderheiten

Die früher durch sichelförmige Blätter gekennzeichnete Gattung *Drepanocladus* wurde in mehrere Gattungen aufgespalten, beziehungsweise einige Arten wurden anderen Gattungen zugeordnet.

Verbreitung

Kollin (montan – subalpin), zerstreut



Funde	41
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 411 m
Höchster	Entlebuch Ober Lauenberg, 1510 m
Erster	Entlebuch Donnermösli, Gamma 1944

Fissidens adianthoides

Hedw.

Haarfarnähnliches

Spaltzahnmoos



Merkmale

Kräftige Moospflanzen in grünen bis braungrünen Rasen; Sprosse wenig verzweigt, etwa 10 cm lang, abgeflacht und zweizeilig beblättert; Blätter vielpaarig, gedrängt, feucht etwas wellig, zungenförmig, nach oben in eine meist scharfe Spitze verschmälert, manchmal mit Stachelspitze; oberer Spreitenteil meist kürzer als der Scheidenteil, der Dorsalflügel am Stämmchen etwas herablaufend; ein gutes Erkennungsmerkmal ist der helle oder blass gefärbte Blattsaum.

Lebensraum

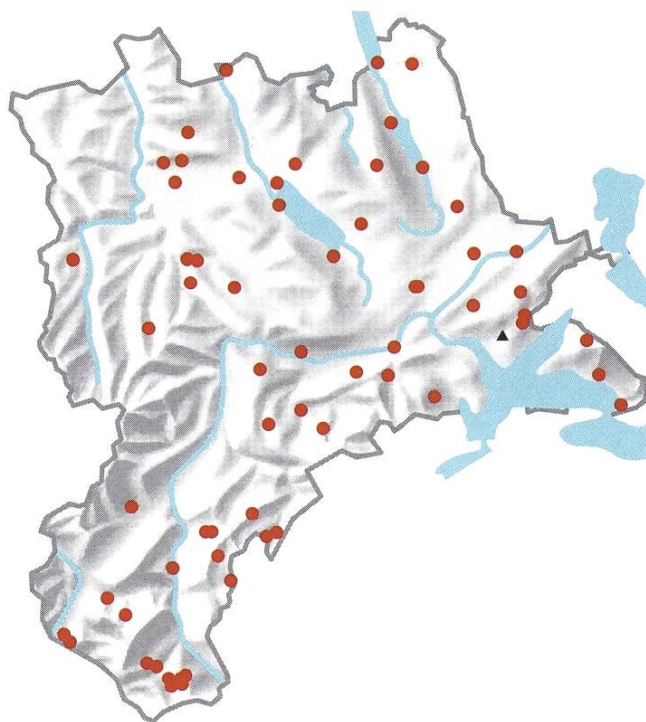
Charakterart der Kalkflachmoore; an lichten bis halbschattigen Standorten, gern auch in Grosseggengesellschaften und in extensiv bewirtschafteten Feuchtwiesen, in Erlenwäldern, an Gräben, feuchten Böschungen, quelligen Stellen und auf durchrieseltem Kalktuff.

Besonderheiten

Bisher relativ wenige Funde aus dem Luzerner Hinterland; bei gezielter Suche könnten sicher Verbreitungslücken geschlossen werden.

Verbreitung

Kollin – alpin, verbreitet



Funde	65
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 410 m
Höchster	Flühli Grön, 1561 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Plagiomnium elatum

(Bruch & Schimp.) T. J. Kop.
Sumpf-Kriechsternmoos



Merkmale

In gelblich grünen, lockeren Rasen; fertile Triebe auffallend hoch (bis 10 cm), sterile Triebe bogig aufsteigend und an der Triebspitze wurzelnd; ältere Stängelteile dicht rhizoidfilzig; Blätter trocken gekräuselt, feucht aufrecht abstehend, breit elliptisch bis länglich, stachelspitzig, Blattgrund lang und breit herablaufend, Blattrand bis zur Basis stumpf gezähnt; Sporenreife im Frühling.

Lebensraum

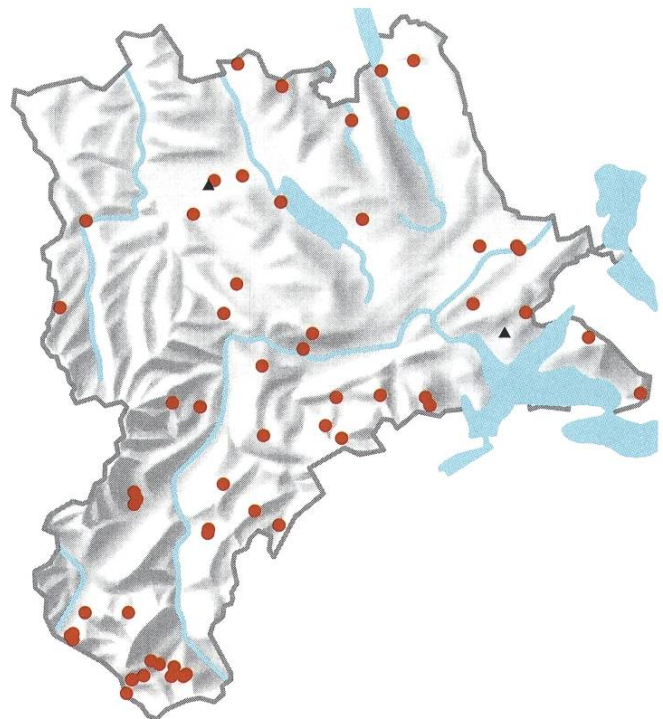
In Kalkflachmooren und sumpfigen Wiesen, in Verlandungszonen von Weihern, in Waldsümpfen und Bruchwäldern, in Quellfluren sowie an Bachrändern.

Besonderheiten

Bei gezielter Suche sind vor allem in der montanen Stufe weitere Fundorte zu erwarten.

Verbreitung

Kollin – subalpin, zerstreut



Funde	59
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 411 m
Höchster	Flühli Vorderschwarzenegg, 1528 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Scorpidium cossonii

(Schimp.) Hedenäs

Gelbgrünes Skorpionsmoos



Merkmale

Mittelkräftige Moose in lockeren bis dichten, grünen, gelbgrünen bis braunen Rasen; Stämmchen entfernt regelmässig fiederig; Blätter sichelförmig gebogen, hohl, aus eiförmiger Basis allmählich in eine kürzere oder längere Spitze verschmälert, Blattrand nahe der Spitze fein gezähnelte; Pflanze zweihäusig, Sporophyten reifen im Mai, sind aber sehr selten.

Lebensraum

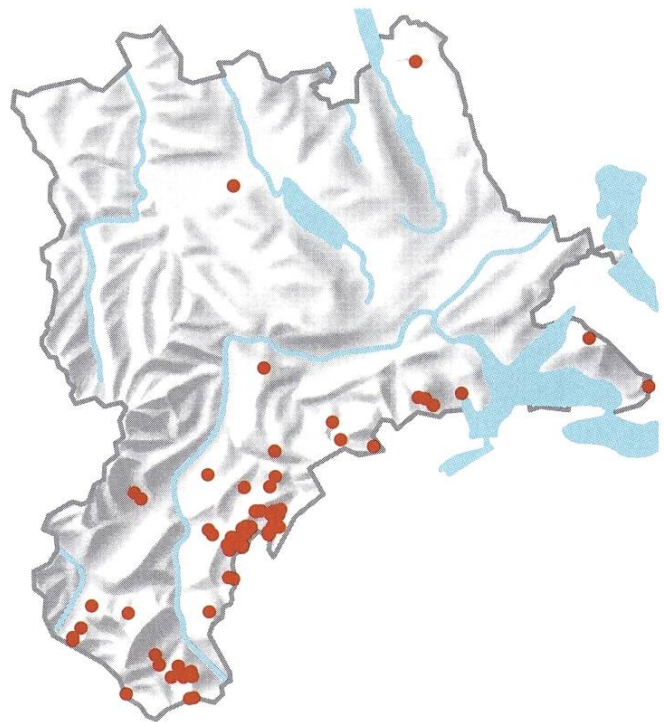
Charakterart kalkreicher, ziemlich nährstoffarmer Übergangs- und Flachmoore, auch in Quellfluren; Hauptverbreitung in Kleinseggen- gesellschaften auf torfigem Untergrund oder Kalktuff, gern an Quellaustritten, entlang von Rinnen, in verlandenden Gräben, auch untergetaucht oder überflossen.

Besonderheiten

Nur in den Mooren am Alpenrand ist die Art noch verbreitet. In allen übrigen Gebieten ist sie durch Zerstörung ihres Lebensraums stark zurückgegangen.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, verbreitet

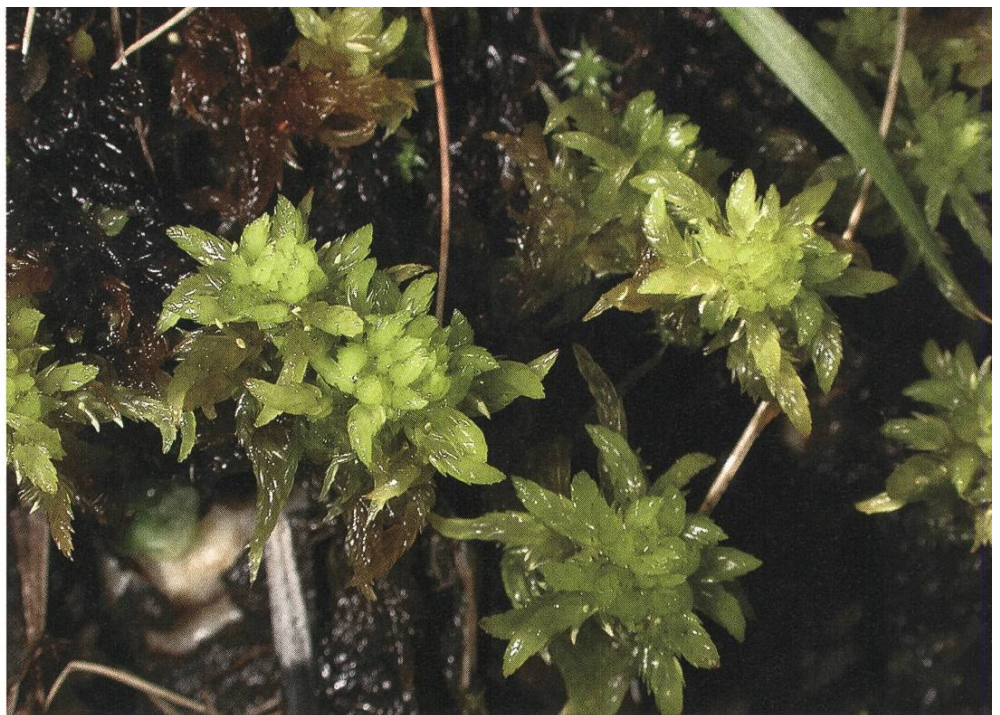


Funde	87
Tiefster	Horw Steinibachried, 435 m
Höchster	Flühli Brienzler Rothorn, 2020 m
Erster	Mauensee am See, Hochuli 1969

Sphagnum subsecundum

Nees

Einseitswendiges Torfmoos



Merkmale

Mittelgrosse Torfmoosart von meist auffällig gelber bis bräunlicher Farbe, seltener rein grün; Stammepidermis einschichtig, Stammblätter weniger als 1 mm lang, so lang oder wenig länger als breit, dreieckig zungenförmig, hängend, wenig abstehend; Äste oft deutlich gebogen, in Büscheln zu vier bis sieben, davon zwei bis drei abstehend; Astblätter klein, eilanzettlich, hohl, oben eingebogen, an der schmal gestutzten Spitze gezähnt, schwach sichelförmig einseitswendig;

nur mikroskopisch sicher von der ähnlichen Art *Sphagnum contortum* zu unterscheiden.

Lebensraum

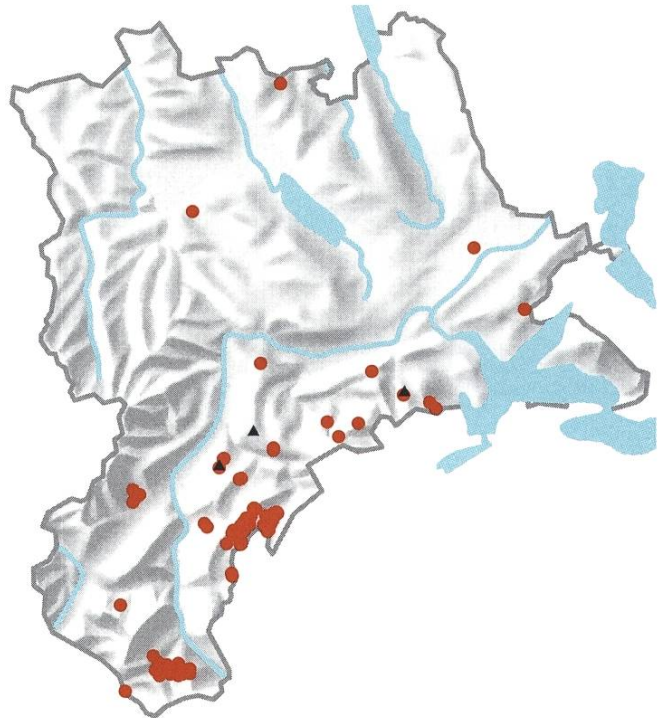
In Flach- und Übergangsmooren, am Rand von Hochmooren, in Feuchtwiesen; toleriert schwach kalkhaltigen Boden; meist an offenen Stellen, nur selten in lockeren Moorwäldern.

Besonderheiten

Hauptverbreitung in der montanen und subalpinen Stufe; in den Flachmooren an unseren Mittellandseen sind bei gezielter Suche einige Neufunde zu erwarten.

Verbreitung

(Kollin –) montan – subalpin, lokal häufig

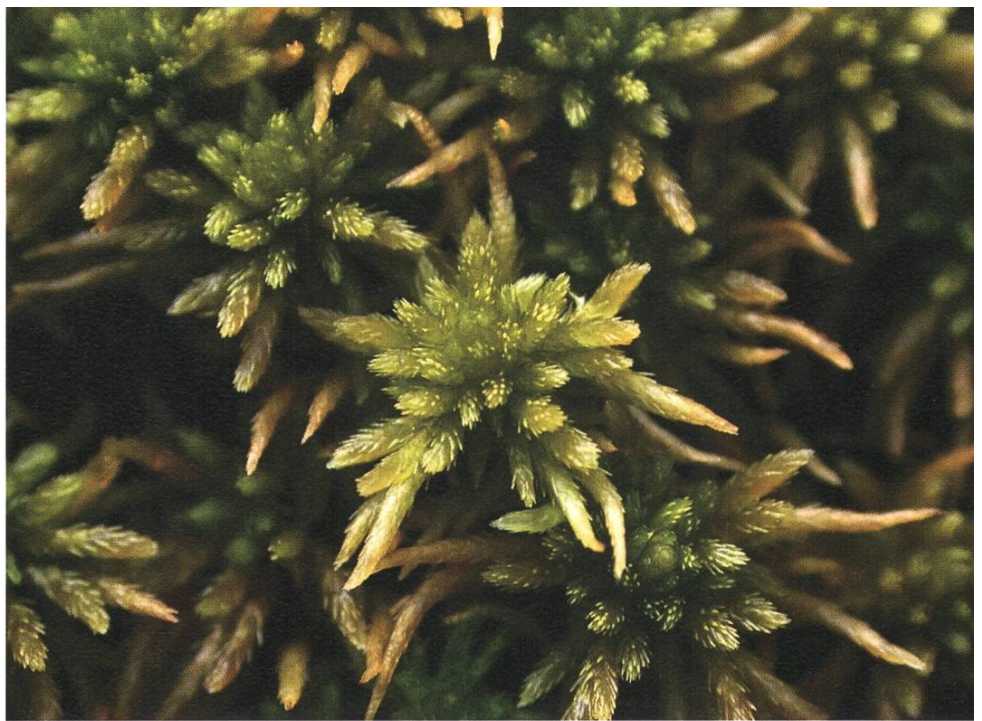


Funde	116
Tiefster	Eschenbach Mettlenmoos, 415 m
Höchster	Hasle am Fürstein, 1694 m
Erster	Kriens Langwasen, Widmer 1953

Sphagnum teres

(Schimp.) Ångstr.

Rundes Torfmoos



Merkmale

Meist bräunliche oder grünbraun gescheckte Pflanzen in lockeren bis dichten Rasen; grosse und auffällige Scheitelknospe wie bei *Sphagnum girgensohnii*, mit dem diese Art im Gelände leicht verwechselt werden kann; Äste zu vier bis fünf pro Büschel, davon drei abstehend; Stammbblätter abgerundet, an der Spitze meist eingerissen, Astblätter scharf zugespitzt, dachziegelig anliegend oder seltener sparrig abstehend wie bei *Sphagnum squarrosum*; die Art ist nur mit dem Mikroskop sicher bestimmbar.

Lebensraum

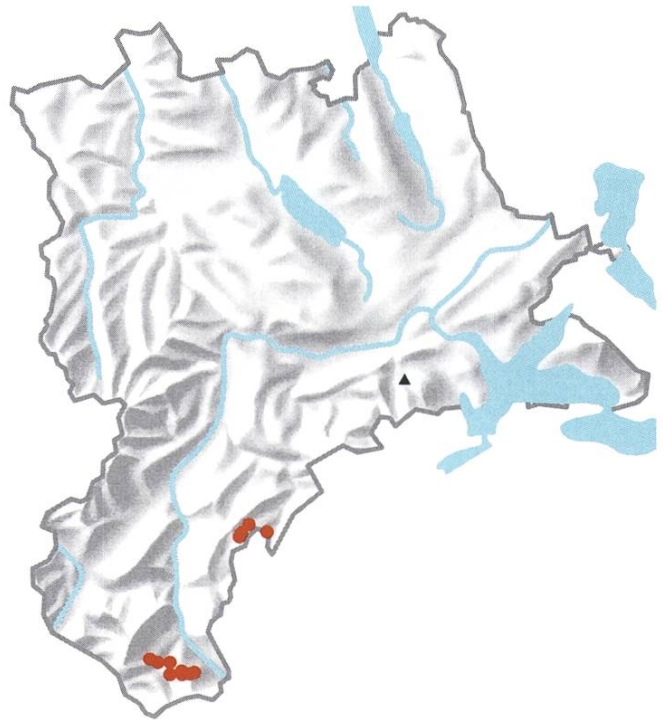
In sauren Flach- und Übergangsmooren und Schwingrasen in höheren Lagen; im Mittelland praktisch fehlend; meist an unbeschatteten Stellen.

Besonderheiten

Hauptverbreitung in der subalpinen Stufe; bei gezielter Suche sind weitere Funde zu erwarten.

Verbreitung

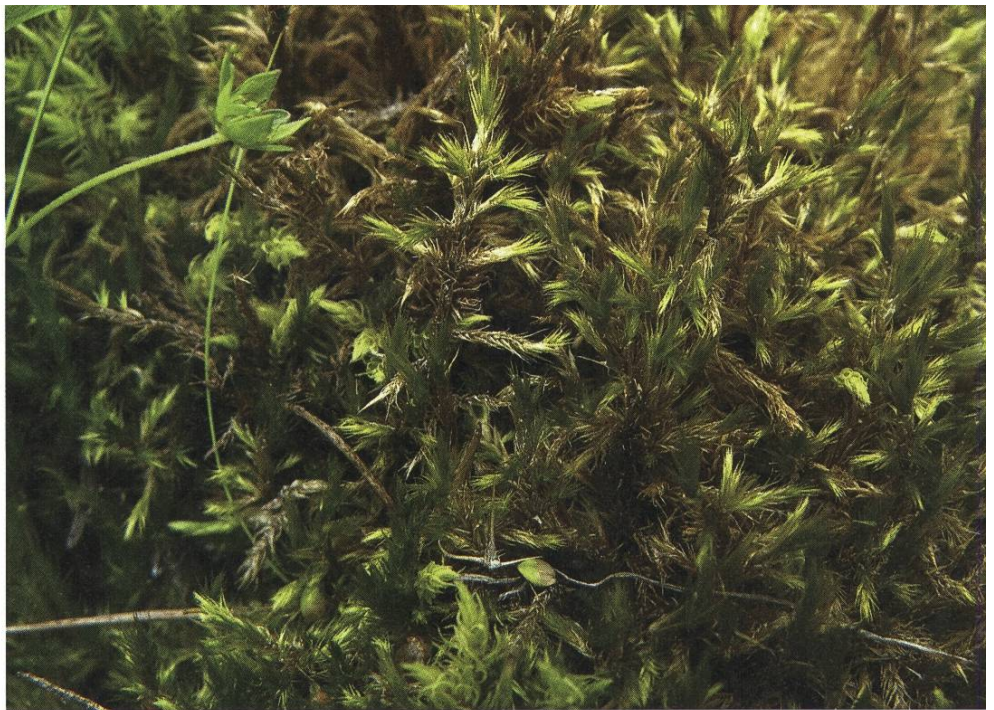
(Montan –) subalpin, selten



Funde	15
Tiefster	Kriens Langwasen, 800 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1559 m
Erster	Kriens Langwasen, Widmer 1953

Tomentypnum nitens

(Hedw.) Loeske
Filzschlafmoos



Merkmale

Kräftige, regelmässig einfach gefiederte Pflanzen in gelbgrünen bis goldenen Rasen; Stängel dicht mit rostbraunem Rhizoidenfilz besetzt; Blätter steif aufrecht, dicht gestellt, lanzettlich, lang und fein zugespitzt und stark längsfaltig; zweihäusig, Sporophyten äusserst selten.

Lebensraum

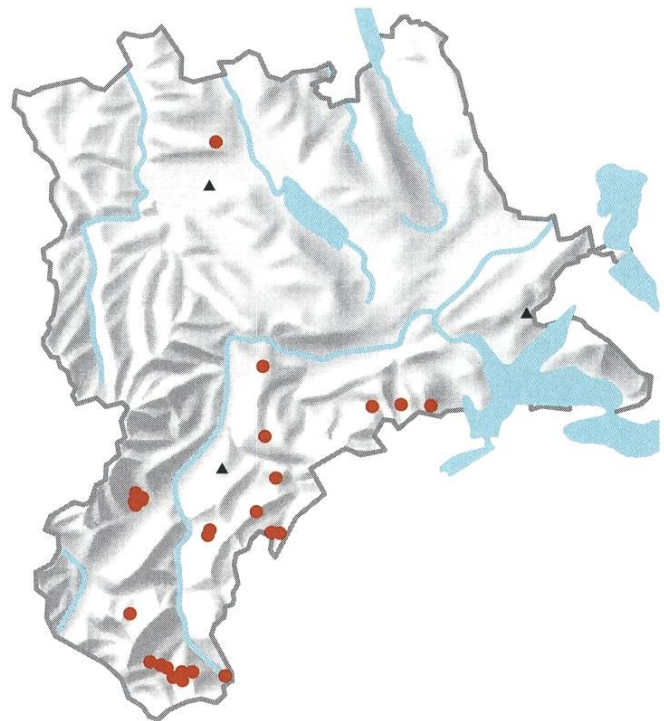
In lichten bis schwach beschatteten Flach-, Übergangs- oder Quellmooren; auch an gestörten Stellen von Hochmooren.

Besonderheiten

Die Art kommt nur in den Moorgebieten am Alpenrand noch regelmässig vor, ist aber auch hier gefährdet.

Verbreitung

(Kollin –) montan – subalpin, zerstreut



Funde	31
Tiefster	Ettiswil Kottwil, 500 m
Höchster	Flühli Türndliwald, 1488 m
Erster	Adligenswil Meggerwald, Widmer 1950

Warnstorfia exannulata

(Schimp.) Loeske

Ringloses Moorsichelmoos



Merkmale

Vielgestaltige Art in grünen, braunen oder rötlichen Rasen; Stämmchen niederliegend bis aufsteigend, unregelmässig verzweigt; Blätter sichelförmig einseitwendig, am Grund eilanzettlich, in eine lange, gebogene Spitze auslaufend, Blattbasis mit einer Reihe auffällig aufgeblasener Blattflügelzellen; Pflanze zweihäusig, Sporophyten selten.

Lebensraum

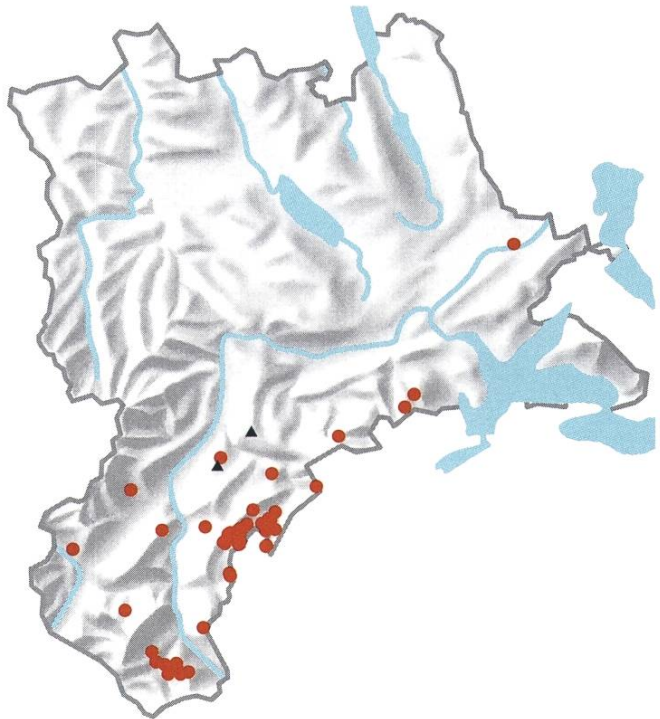
In schwach sauren, nährstoffarmen Flach- und Übergangsmooren hauptsächlich der subalpinen und alpinen Stufe; oft in Schlenken, im Verlandungsbereich von Moortümpeln und in Moorgräben; oft im Wasser flutend.

Besonderheiten

Hauptverbreitung in der oberen montanen und subalpinen Stufe.

Verbreitung

Montan – alpin, zerstreut



Funde	73
Tiefster	Root Unterallmend Perlen, 414 m
Höchster	Flühli Haglere, 1800 m
Erster	Hasle Balmoos, Widmer 1951