

Moose der Hochmoore

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 Hochmoore



Hochmoor Gugel,
Entlebuch

Hochmoore zeichnen sich durch einen fast immer vorhandenen Wasserüberschuss aus. Das Wasser und auch die Nährstoffe stammen ausschliesslich aus Niederschlägen. Hochmoore entstehen auf wasserundurchlässigen Böden und werden vorwiegend von Torfmoosen (Gattung *Sphagnum*) gebildet. Von den 32 in der Schweiz nachgewiesenen *Sphagnum*-Arten sind bisher im Kanton Luzern 28 bekannt. Torfmoose haben wichtige Eigenschaften, die das Hochmoorwachstum erst ermöglichen. Sie können wie ein Schwamm Wasser speichern. Diese Fähigkeit verdanken die Torfmoose besonderen Wasser speichernden Zellen. Die Torfmoose können das 20- bis 30-fache ihres Trockengewichtes an Wasser aufnehmen, sind also wahre Wasserreservoir. Ausserdem besitzen sie die Eigenschaft, dass die Spitze der Pflanze dauernd wächst, die unteren Bereiche jedoch allmählich absterben. Sie werden in der sauerstoffarmen Umgebung nicht zersetzt und bilden schliesslich Torf. Deshalb kann sich ein Hochmoor uhrglasförmig über seine Umgebung wölben. Alle Torfmoose sind durch die Natur- und Heimatschutzverordnung gesamtschweizerisch geschützt. Zwischen den Torfmoosen leben einige andere, an diesen nassen und nährstoffarmen Lebensraum angepasste Arten, vor allem unscheinbare Lebermoose.

Typische Hochmoorarten sind:

Cephalozia connivens
Moor-Kopfsprossmoos

Kurzia pauciflora
Wenigblütiges Kleinschuppenzweigmoos

Mylia anomala
Unechtes Dünkelchmoos

Pleurozium schreberi
Rotstängelmoos

Polytrichum strictum
Moor-Widertonmoos

Sphagnum fuscum
Braunes Torfmoos

Sphagnum magellanicum
Magellans Torfmoos

Sphagnum papillosum
Warziges Torfmoos

Sphagnum russowii
Derbes Torfmoos

Sphagnum tenellum
Weiches Torfmoos

Cephalozia connivens

(Dicks.) Lindb.

Moor-Kopfsprossmoos



Merkmale

In dünnen Überzügen oder einzeln wachsendes, winziges, bleichgrünes Lebermoos; Stämmchen mit einer auffällig grosszelligen Rinde; Flankenblätter längs gestellt, \pm kreisförmig und in zwei stumpf zugespitzte, gegeneinander geneigte Lappen geteilt; anhand der auffallend grosszelligen, fast kreisrunden Blätter mit den zusammenneigenden Lappen bereits im Feld bestimmbar.

Lebensraum

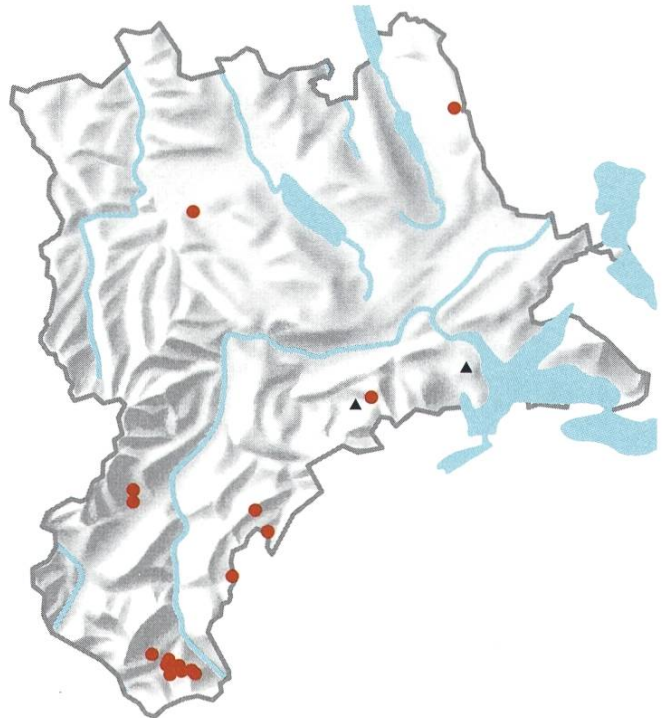
In Hoch- und Übergangsmooren oder lichten Moorwäldern, auf offenem Torfboden oder zwischen Sphagnum-Pflanzen auf Bulten; seltener auf feuchtem Rohhumus oder morschem Holz.

Besonderheiten

Das winzige Moos wurde bisher in vielen Moorgebieten übersehen. Es sind bei gezielter Suche weitere Funde zu erwarten. Die Art kann in höheren Lagen auch mit *Cephalozia loitlesbergeri* verwechselt werden.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), zerstreut



Funde	18
Tiefster	Ettiswil Naturlehrgebiet, 520 m
Höchster	Flühli Grossgfäl, 1490 m
Erster	Schwarzenberg Eigental, Widmer 1953

Kurzia pauciflora

(Dicks.) Grolle

Wenigblütiges Kleinschuppenzweigmaos



Merkmale

In kleinen, bräunlich grünen Rasen oder einzeln zwischen anderen Moosen kriechend; Pflanzen winzig, unregelmässig gefiedert, häufig mit ausläuferartigen Trieben, deren Äste oft in Flagellen auslaufen; Blättchen entfernt gestellt, abstehend und bis fast zum Grund in drei bis fünf fingerförmige Lappen geteilt.

Lebensraum

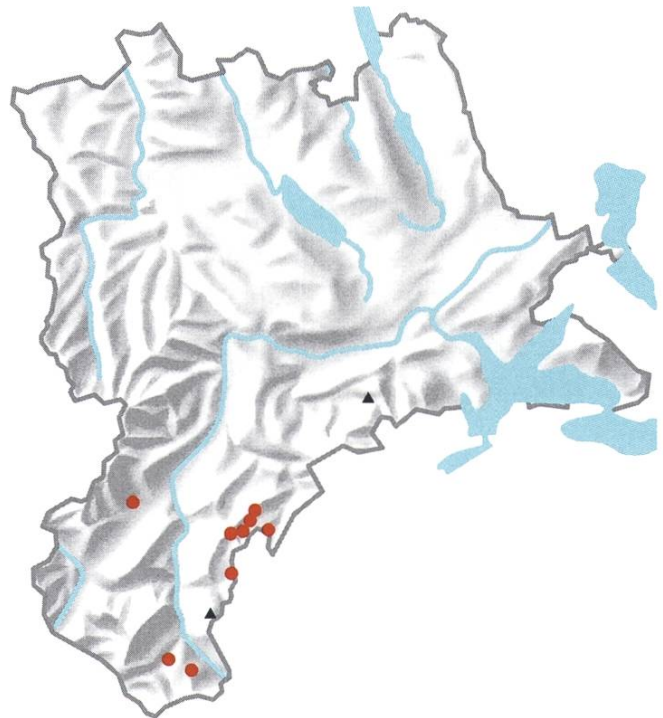
Charakterart der Hochmoore; auf offenem Torf oder auf Bulten zwischen Torfmoosen wachsend; selten auch auf morschem Holz beobachtet.

Besonderheiten

Subozeanische Verbreitung, das heisst weitgehend beschränkt auf niederschlagsreiche Gebiete mit niedrigen mittleren Jahrestemperaturen; konkurrenzschwache Art, die von grösseren Moosen leicht überwachsen wird.

Verbreitung

Kollin – subalpin, zerstreut



Funde	12
Tiefster	Escholzmatt-Marbach Tellenmoos, 833 m
Höchster	Hasle Lanzige, 1700 m
Erster	Schwarzenberg Foremoos, Widmer 1953

Mylia anomala

(Hook.) Gray

Unechtes Dünkelchmoos



Merkmale

Niederliegende, kleine Pflanzen; Stämmchen bis mehrere Zentimeter lang, aber nur etwa 3 mm breit und von gelblich grüner bis rötlich brauner Farbe; Blätter dicht stehend, schräg vom Stängel abstehend, fast kreisrund oder breit eiförmig; die eiförmigen bis lanzettlichen, Brutkörper tragenden Blätter sind deutlich verschieden von den regulären, rundlichen; sehr selten fruchtend.

Lebensraum

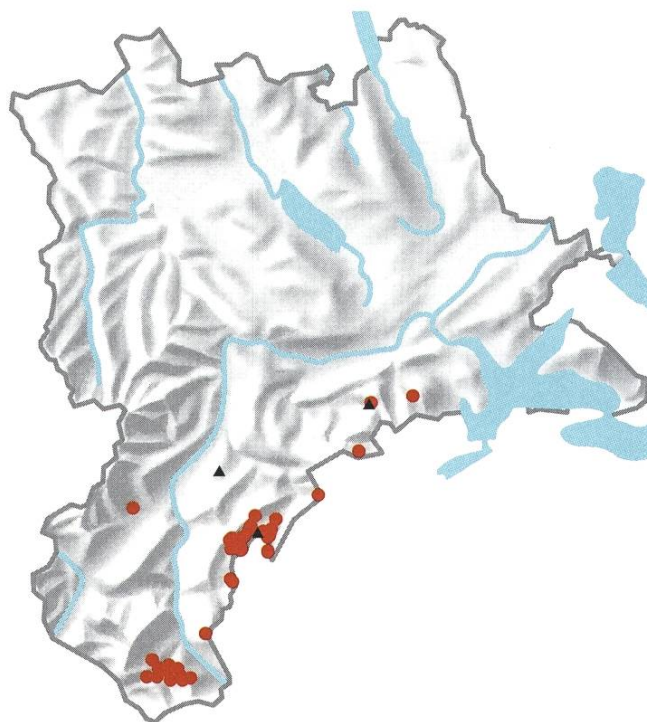
Typische Hochmoorart, oft auf nacktem Torf am Rand von Sphagnum-Bulten oder an gestörten Stellen mit offenem Torfboden; häufig auch zwischen den Torfmoosen auf Bulten wachsend.

Besonderheiten

Obligater Hochmoorbesiedler; das Moos reagiert empfindlich auf Nährstoffeinträge.

Verbreitung

Montan – alpin, lokal häufig



Funde	78
Tiefster	Escholzmatt-Marbach Tellenmoos E, 833 m
Höchster	Flühli Haglere, 1800 m
Erster	Hasle Balmoos, Widmer 1951

Pleurozium schreberi

(Brid.) Mitt.

Rotstängelmoos



Merkmale

In grossen, ausgedehnten Decken oder dicken Polstern; Sprosse drehrund, stark glänzend, regelmässig verzweigt, Stängel und Astrinde rostrot, durch die Blätter durchschimmernd (gutes Feldmerkmal); Stängelblätter zungenförmig, am Ende abgerundet, ganzrandig mit kurzer Doppelrippe, Blattränder oben breit eingebogen und nur an der Spitze schwach gezähnt; ein gutes mikroskopisches Merkmal sind die differenzierten Blattflügelzellen, die orange bis braun gefärbt sind.

Lebensraum

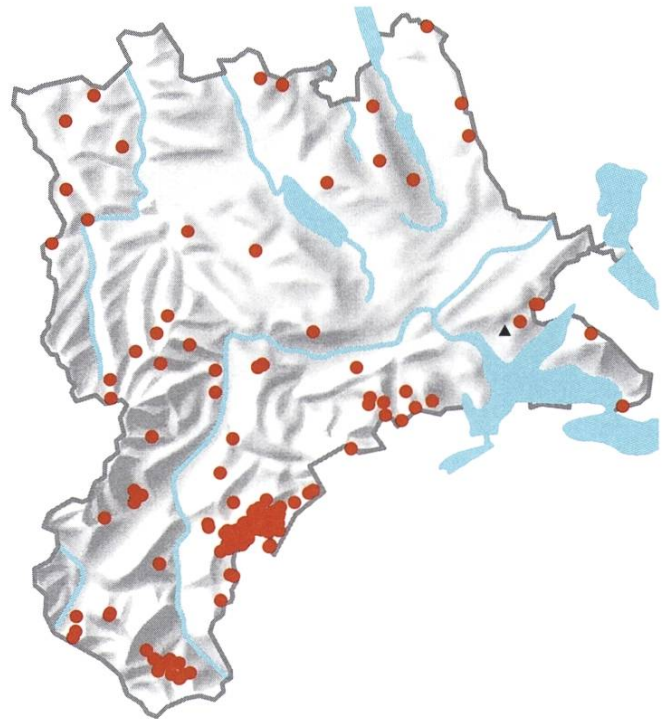
Säurezeiger an lichten bis halbschattigen Stellen, meist auf dichter Rohhumusaufgabe, auf Torf oder teilweise auch auf Silikatfels; Hauptvorkommen in montanen und subalpinen Nadelwäldern, in Zwergstrauchheiden und sauren Mooren.

Besonderheiten

Die Art ist im nördlichen Teil des Kantons aufgrund des meist kalkhaltigen Untergrundes eher selten, in den Voralpen mit sauren Humusaufgaben in Nadelwäldern und in Mooren jedoch häufig.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, häufig

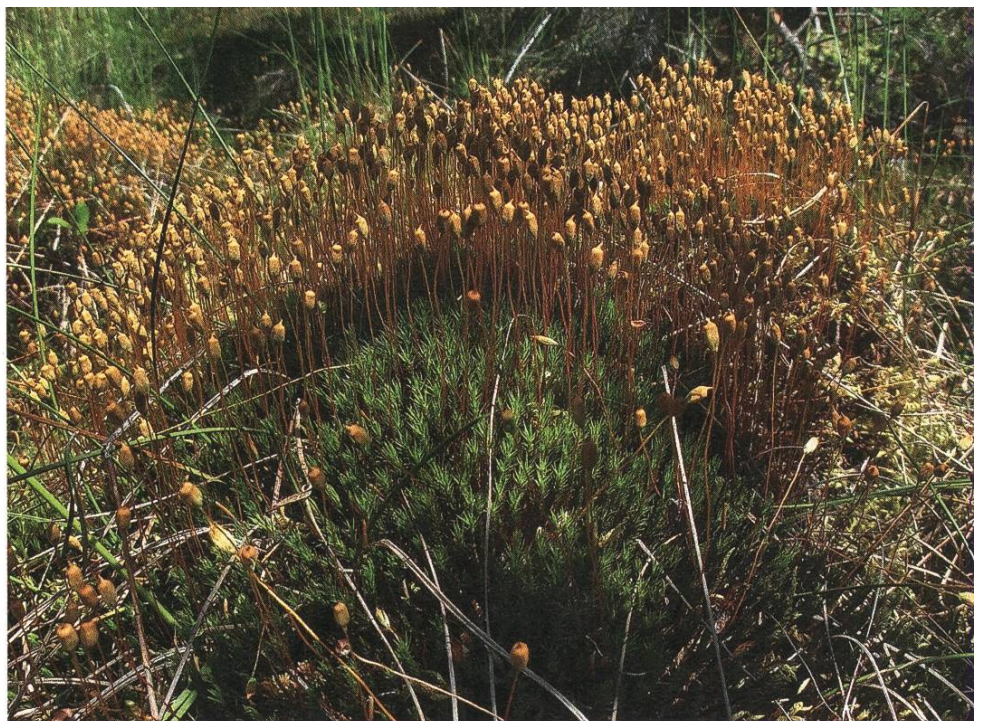


Funde	288
Tiefster	Römerswil Sagenwald, 550 m
Höchster	Schüpfheim Schafmatt, 1945 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Polytrichum strictum

Brid.

Moor-Widertonmoos



Merkmale

Pflanzen mittelgross und dünn, bis 10 cm hoch, in lockeren, selten dichten Rasen; der weissliche Rhizoidenfilz ist arttypisch. Blätter trocken aufrecht, am Stängel eng anliegend, feucht abstehend, schmal lanzettlich, allmählich scharf zugespitzt, ganzrandig, Blattrippe als braune Spitze austretend; Sporophyten reifen im Vorsommer, sie sind eher selten.

Lebensraum

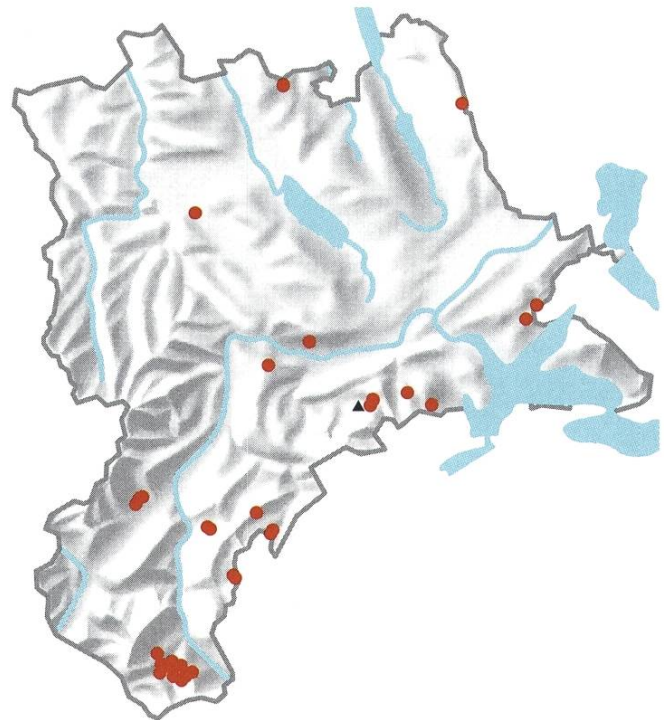
Typisches Moos der Hochmoore; meist auf den Kuppen von *Sphagnum*-Bulten, die zeitweise austrocknen; in die Torfmoose eingestreut wachsend, in austrocknenden Moorbereichen auch reine Bestände bildend; eine ökologische Anpassung an diese Bedingungen ist der dichte Rhizoidenfilz an der Stämmchenbasis, der eine gute Wasseraufnahme ermöglicht.

Besonderheiten

Dieses Hochmoormoos kommt auch in mineralstoffarmen, sauren Übergangsmooren und in Moorwäldern vor.

Verbreitung

Kollin – alpin, zerstreut



Funde	34
Tiefster	Ettiswil Lehrgebiet, 520 m
Höchster	Flühli Rossweid, 1504 m
Erster	Schwarzenberg Meiestossmoos, Widmer 1950

Sphagnum fuscum

(Schimp.) H. Klinggr.
Braunes Torfmoos



Merkmale

Schlankes, regelmässig beästetes, in kompakten Polstern wachsendes, mattbraunes, nie rotes Torfmoos; das braune Stämmchen ist ein gutes Erkennungsmerkmal, selbst bei jungen Trieben, wie man sie am Anfang der Vegetationsperiode findet. Die Art ist oft erst im Herbst gut zu erkennen, wenn die Pflanzen oben grün und unten braun sind. Zur sicheren Bestimmung sind mikroskopische Merkmale zu berücksichtigen.

Lebensraum

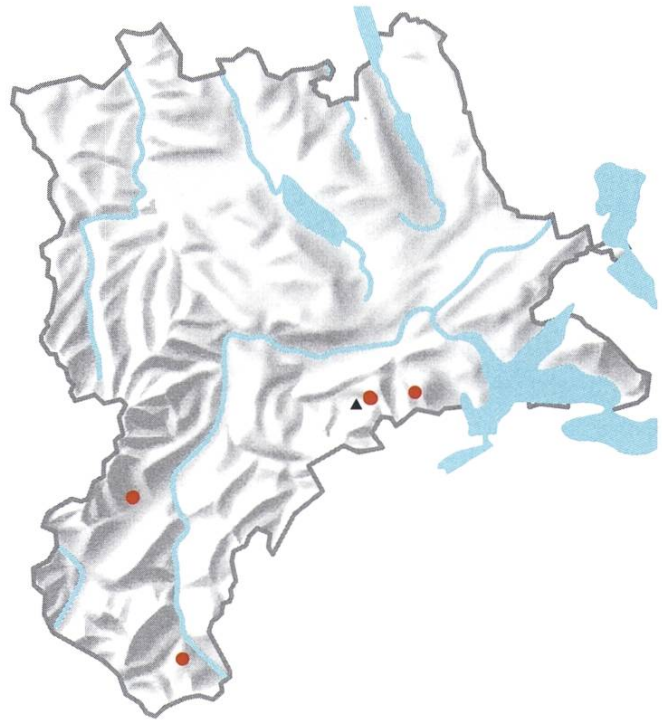
Typische Art der Hochmoore und Moorwälder; in kompakten, emporgehobenen Bulten, teilweise gemischt mit dem roten *Sphagnum capillifolium*; die Bulte können auch inselartig aus Flachmooren herausragen.

Besonderheiten

Obwohl sehr moorreich, ist aus der Gemeinde Flühli nur 1 Fund bekannt. Die Art wächst vor allem in kontinentalem Klima und ist deshalb im Gebiet selten.

Verbreitung

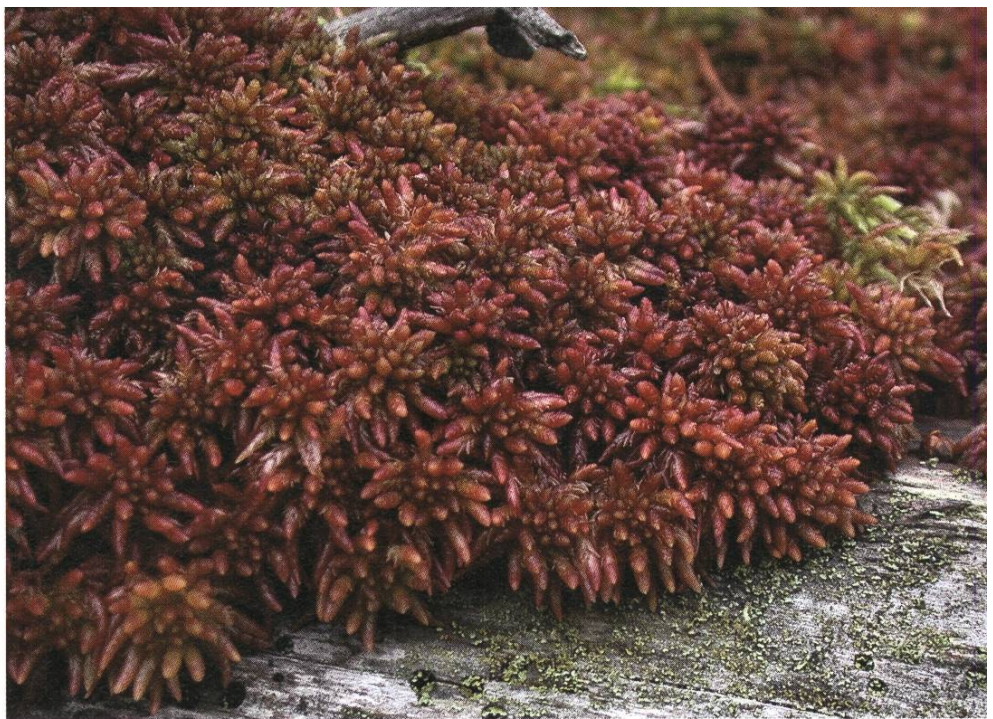
Montan – alpin, selten



Funde	8
Tiefster	Escholzmatt-Marbach Tellenmoos, 847 m
Höchster	Flühli Salwiden, 1384 m
Erster	Schwarzenberg Meiestoss, Widmer 1953

Sphagnum magellanicum

Brid.
Magellans Torfmoos



Merkmale

Typischerweise kräftige, purpurrote Pflanzen mit dicht beblätterten, abstehenden Ästen, in ausgedehnten Teppichen oder dichten Bulten; Stammblätter flach, ± rechteckig, Astblätter konkav, breit oval mit gerundeter Spitze, dachziegelig anliegend; die wichtigsten Feldmerkmale sind die rote Farbe und die breiten Astblätter. Im Schatten können die Pflanzen grün sein und darum mit *Sphagnum palustre* verwechselt werden. Ein Querschnitt durch die Astblätter lässt eine sichere Bestimmung zu.

Lebensraum

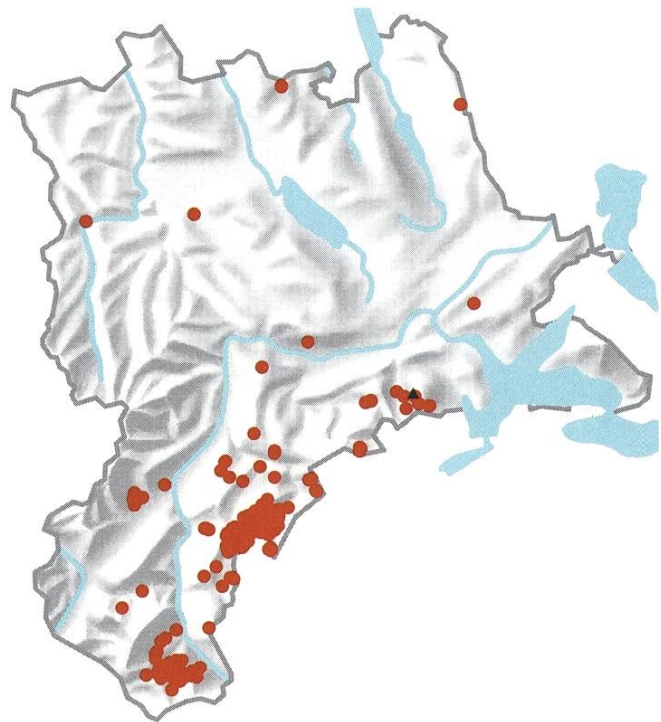
Typische Hochmoorart, in offenen oder bestockten Hochmooren; wächst meist in ausgedehnten, fast reinen Rasen und bildet oft auch Bulten; auch als Anfangsstadien von Bulten in sauren Flachmooren, die über den umgebenden Grundwasserspiegel hinauswachsen.

Besonderheiten

In den Hochmoorrelikten des Luzerner Mittelandes kommt das Moos nur noch spärlich vor.

Verbreitung

(Kollin –) montan – alpin, häufig



Funde	583
Tiefster	Ebikon Ausfluss Rotsee, 420 m
Höchster	Schüpfheim Schafmatt, 1945 m
Erster	Kriens Krienseregg, Baumberger 1911

Sphagnum papillosum

Lindb.

Warziges Torfmoos



Merkmale

Meist braune, oft auch grünbraune, nie rote, kräftige Pflanzen mit dichter Beblätterung (auf der Abbildung mit dem roten *Sphagnum magellanicum* gemischt); Stammblätter kürzer als Astblätter, Wände der Astblätter im Querschnitt mit typischen, feinen Papillen, die nicht immer leicht erkannt werden können; mit Sicherheit nur durch dieses Merkmal vom ähnlichen *Sphagnum palustre* zu unterscheiden.

Lebensraum

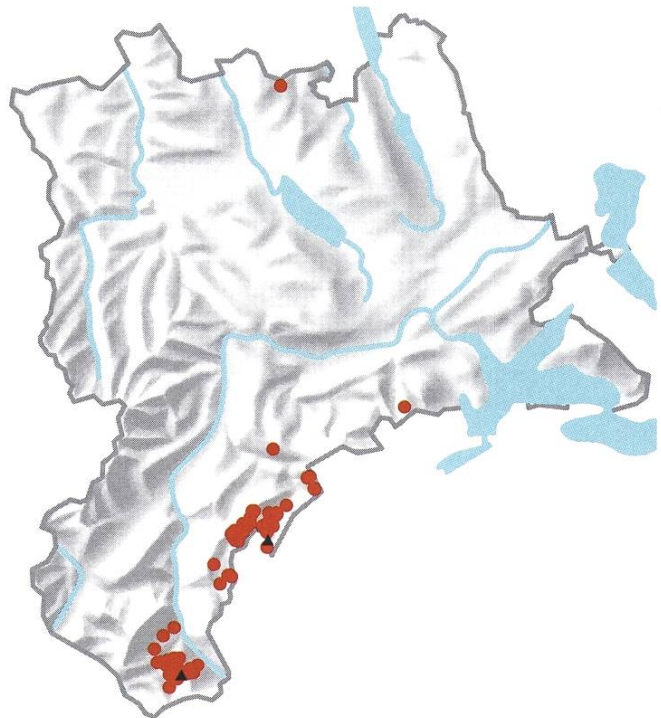
In sauren Flach-, Übergangs- und Hochmooren; die kalkmeidende Art ist in Hochmooren oft bultbildend.

Besonderheiten

Funde aus der Gemeinde Schwarzenberg sind noch ausstehend, aber zu erwarten.

Verbreitung

Montan – subalpin, lokal häufig

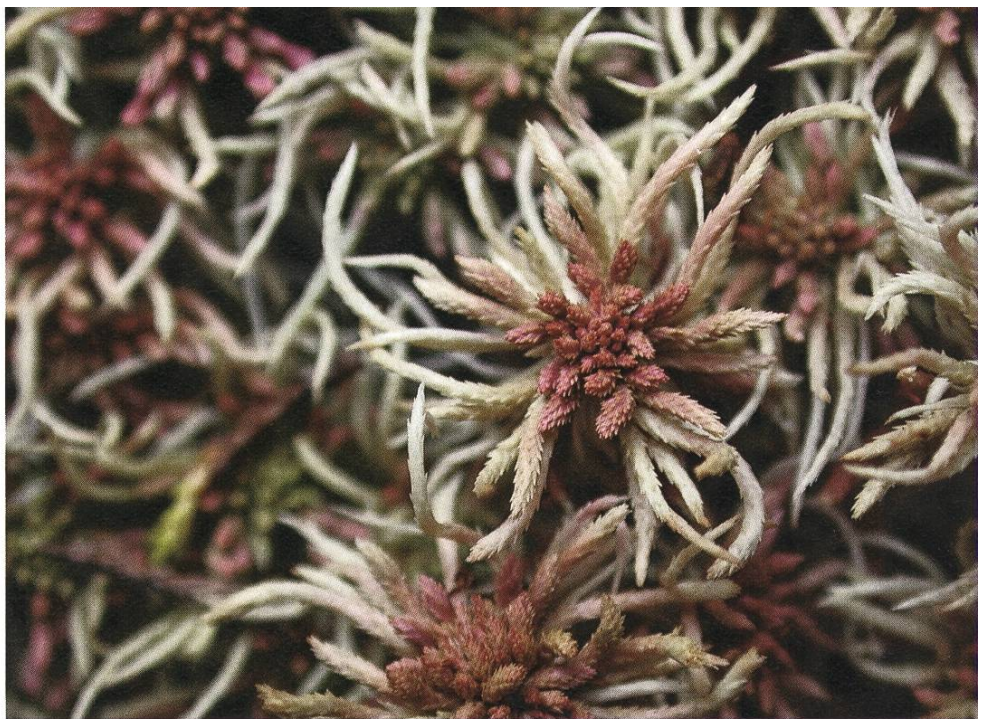


Funde	145
Tiefster	Schlierbach Heubeerimoos, 754 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1663 m
Erster	Flühli Grossgfäl, Widmer 1953

Sphagnum russowii

Warnst.

Derbes Torfmoos



Merkmale

Mittelkräftige, in der Aufsicht meist rotgrün gescheckte Torfmoosart; grüne Schattenformen weisen stets einen rötlichen Stängel auf. Immer mit einer kleinen, wenig ausgeprägten Scheiteltknospe; Stammblätter breit zungenförmig, stumpf gerundet, nur in der Mitte gezähnt oder etwas ausgefranst, Astblätter lineal bis lanzettlich.

Lebensraum

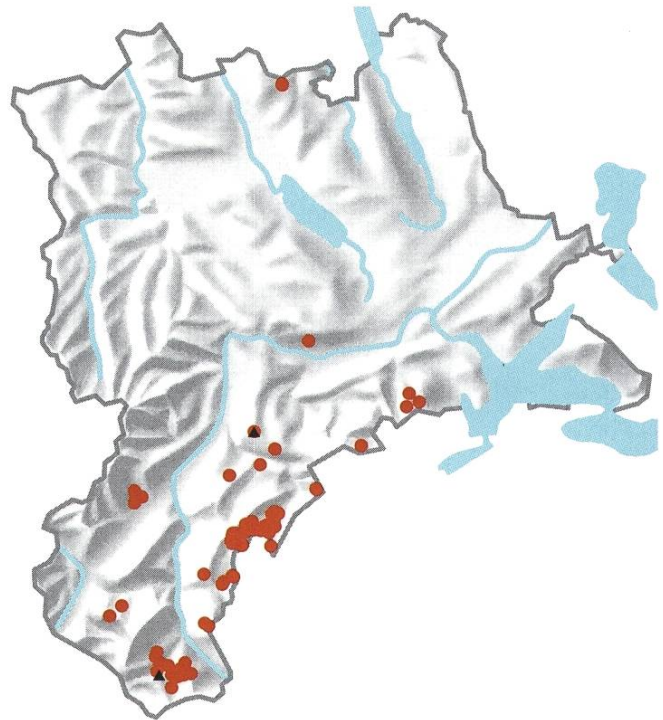
In Übergangsmooren, sauren Flachmooren oder am Rand von Hochmooren; auch in lückigen Moorwäldern.

Besonderheiten

Bisher gibt es aus der Gemeinde Schwarzenberg nur einen Fund. Bei gezielter Suche sind weitere zu erwarten.

Verbreitung

Montan – subalpin, lokal häufig



Funde	103
Tiefster	Schlierbach Heubeerimoos, 750 m
Höchster	Flühli Haglere, 1750 m
Erster	Flühli Salwideli, Widmer 1953

Sphagnum tenellum

(Brid.) Brid.

Weiches Torfmoos



Merkmale

Zierliche Art in grünlichen bis gelbbraunen Rasen; Stammblätter etwa 1 mm lang und 0.5 mm breit, dreieckig bis zungenförmig, an der Spitze schmal gestutzt; Äste in Büscheln von zwei bis vier, davon gewöhnlich zwei abstehend, die anderen hängend oder alle abstehend, Blätter der abstehenden Äste klein, an der schmal gestutzten Spitze gezähnt; Hyalinzellen der Astblätter bei dieser Art auffallend breit.

Lebensraum

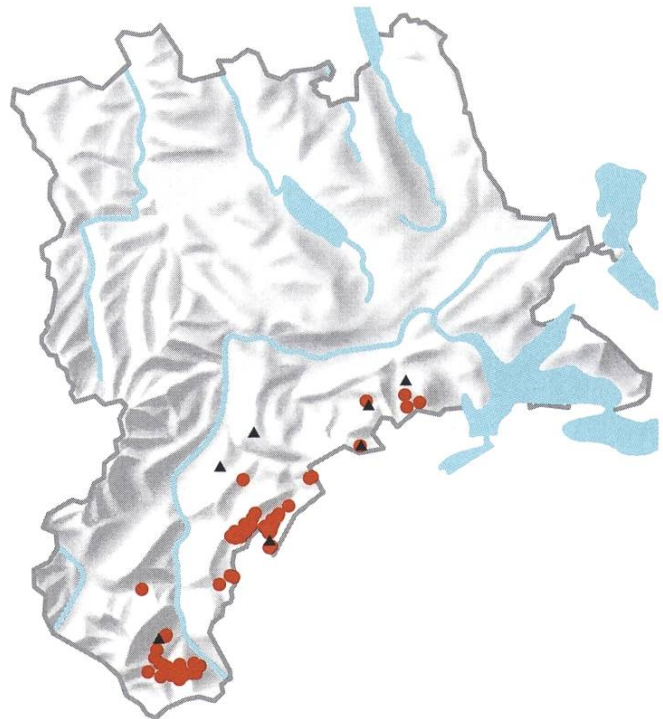
Typische Art von Hochmooren, die nicht mehr wachsen (Stillstandskomplexe); oft zusammen mit *Sphagnum compactum* auf verdichtetem, nacktem Torf in Haarbinsen- (*Trichophorum*-) Rasen und in beweideten, subalpinen Mooren; subozeanische Art, vorwiegend am Alpennordhang vorkommend.

Besonderheiten

Empfindlich gegenüber Luftverschmutzung.

Verbreitung

Montan – subalpin, verbreitet



Funde	121
Tiefster	Kriens Langwasen, 900 m
Höchster	Hasle Fürstein Nordhang, 1712 m
Erster	Scharzenberg Oberalp, Hochuli 1938