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: Epiphytische Moose
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

Epiphytische Moose

Moosreicher Berg-Ahorn,
Heiligkreuz, Hasle

‹Epiphyten› sind Pflanzen, die auf anderen Pflanzen, meist Bäumen wachsen. Sie benutzen die Trägerpflanze nur als Unterlage. Das unterscheidet sie von Parasiten, die ihre Wirtspflanze anzapfen und Wasser sowie Nährstoffe aus ihnen beziehen.
Ein Baum ist, entgegen der oft gehörten Vermutung, nicht krank, wenn er von Epiphyten bewachsen ist. Das Entfernen von Moosen und Flechten auch an Obstbäumen ist also unsinnig.
Die epiphytische Lebensform stellt besondere Anforderungen an den Zugang zu Wasser und Nährstoffen. Es steht nur atmosphärisches Wasser zur Verfügung, in Form von Regen, Tau oder Nebel. Nährstoffe müssen ebenfalls aus der Atmosphäre aufgenommen werden. Es sind dies im Regenwasser gelöste Stoffe oder angewehter Staub.
Infolge der unmittelbaren Abhängigkeit der epiphytischen Moose vom atmosphärischen Eintrag, eignen sie sich als Bioindikatoren für die Luftverschmutzung; es sind also lebende Schadstoffzeiger.
Die Zusammensetzung der Epiphytenflora ist nicht auf allen Bäumen gleich. Sie hängt von der Struktur und der chemischen Beschaffenheit der Rinde ab. Am reichsten ist sie auf Eschen und Berg-Ahornen ausgebildet.

Die folgenden 15 Moosarten sind typische Vertreter epiphytischer Moose:

Amblystegium serpens
Kriechender Stumpfdeckel

Amblystegium subtile
Feiner Stumpfdeckel

Antitrichia curtipendula
Hängemoos

Dicranum viride
Grünes Gabelzahnmoos

Frullania dilatata
Breites Wassersackmoos

Homalia trichomanoides
Streifenfarn-Flachmoos

Hypnum cupressiforme
Echtes Zypressenmoos

Leucodon sciuroides
Eichhörnchenschwanz-Moos

Metzgeria furcata
Gewöhnliches Igelhaubenmoos

Neckera complanata
Glattes Neckermoos

Orthotrichum speciosum
Schönes Goldhaarmoos

Pylaisia polyantha
Vielfruchtmoos

Radula complanata s.l.
Gewöhnliches Kratzmoos

Ulota crispa
Gewöhnliches Krausblattmoos

Zygodon rupestris
Gewöhnliches Jochzahnmoos

Amblystegium serpens

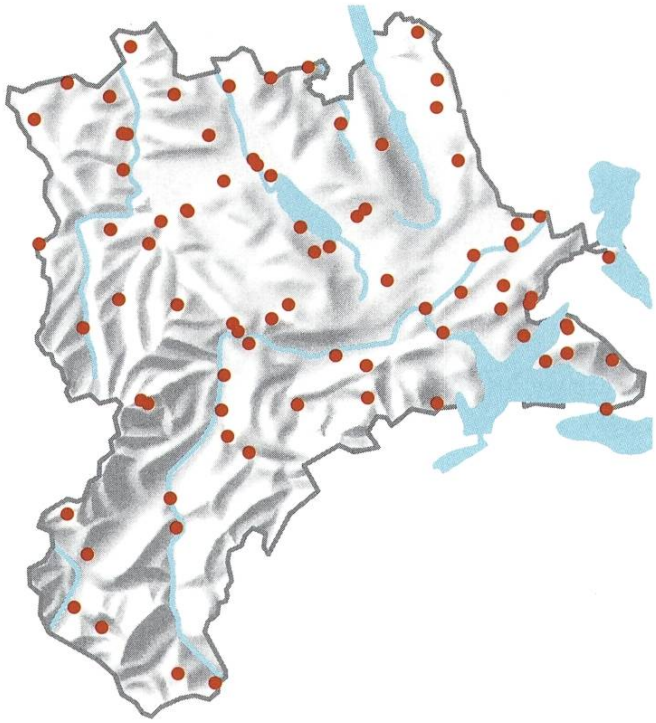
(Hedw.) Schimp.
Kriechender Stumpfdeckel

Merkmale
In grünen, lockeren bis dichten, unregelmässig verzweigten Rasen mit kriechendem Hauptstamm und aufrecht stehenden Ästen; Blättchen klein, oval bis lanzettlich, mit kurzer, bis zur Blattmitte reichender Blattrippe;
Seta bis 3 cm lang, Kapseldeckel stumpf, mit roter Warze, Kapsel fast aufrecht bis geneigt, ockerfarben, unter der Mündung stark verengt; im Gebiet fast immer mit Kapseln, Sporenreife im späten Frühjahr.

Lebensraum
In Wäldern oder an offenen Standorten, an der Borke von Laubbäumen, oft an der Stammbasis von Bäumen, aber auch an Totholz, auf Erde oder kalkhaltigem bis neutralem Gestein; Kulturfolger, kommt gern in der Nähe menschlicher Siedlungen sowie in gestörten Wäldern vor.

Besonderheiten
Die Art ist gegenüber Umweltverschmutzungen nahezu unempfindlich.
Es dürfte kein Problem sein, die Lücken in der Verbreitungskarte zu schliessen.

Verbreitung
Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	84
Tiefster	Honau Schachen, 408 m
Höchster	Flühli Nesslenstock, 1740 m
Erster	Schwarzenberg Eigental, Geissler 1989

Amblystegium subtile

(Hedw.) Schimp.
Feiner Stumpfdeckel

Merkmale

Sehr feine, hell- bis dunkelgrüne, etwas struppig wirkende Rasen; Pflänzchen kriechend, wurzelhaarig und reichlich beastet; Blätter winzig, ziemlich locker gestellt, feucht aufrecht abstehend bis zurückgebogen, oft etwas einseitswendig, allmählich in eine Spitze verschmälert, Blattrippe sehr kurz und meist nur angedeutet;
regelmässig mit Sporenkapseln, Sporenreife im Sommer bis Herbst.

Lebensraum

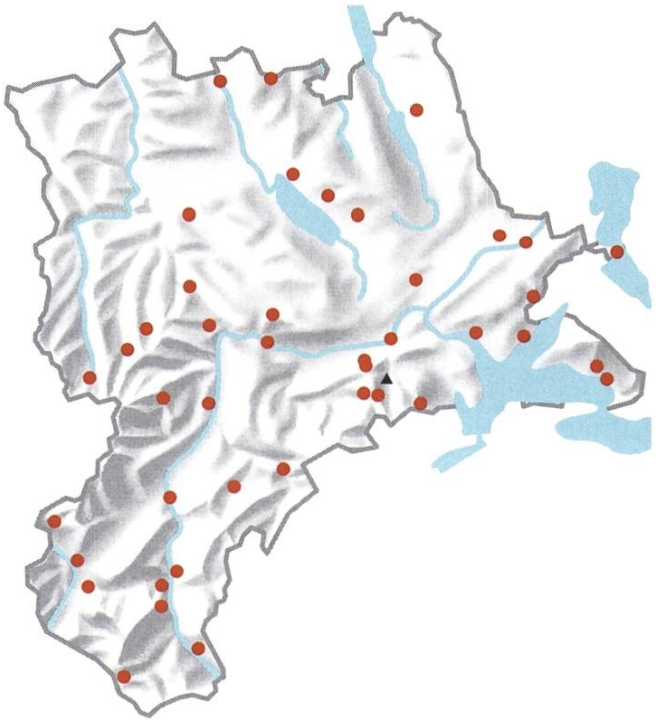
In Wäldern, vorwiegend an luftfeuchten Standorten in Schluchten und Tobeln, entlang von Bächen und an quelligen Stellen; auf basenreicher Borke von Laubbäumen im Schatten oder Halbschatten; beste Trägerbäume sind Berg-Ahorn, Esche und Rotbuche.

Besonderheiten

Potenzielle weitere Fundorte sind Bachtobel des Luzerner Mittellandes.

Verbreitung

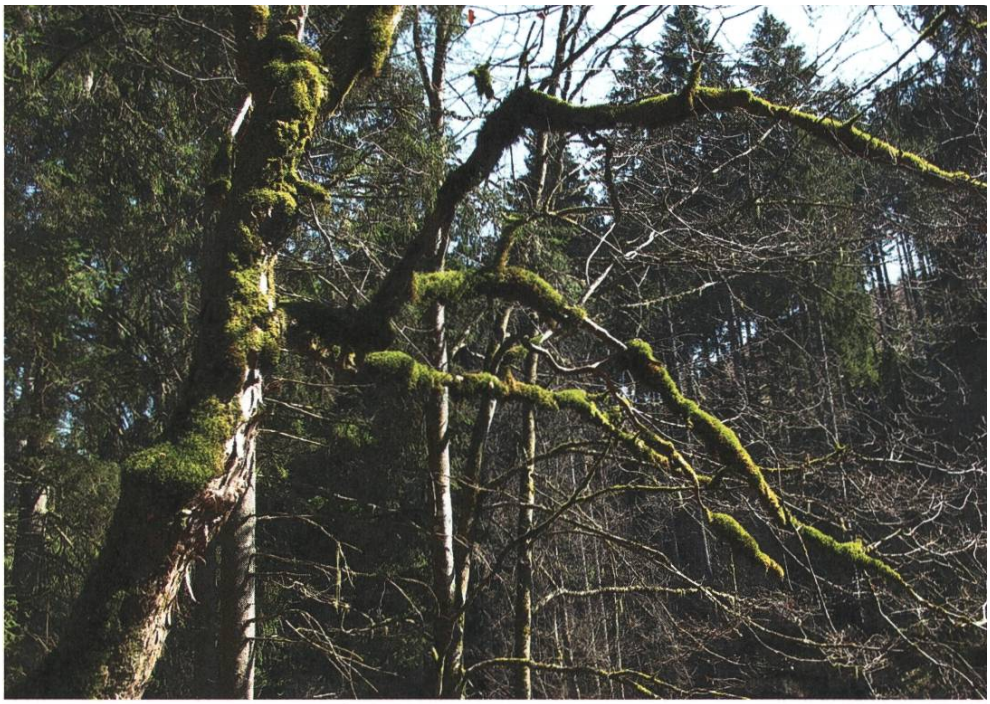
Kollin – montan, zerstreut



Funde	43
Tiefster	Root Reussschachen, 415 m
Höchster	Flühli Schratteflue, 1500 m
Erster	Kriens Hergiswald-Brücke, Widmer 1954

Antitrichia curtipendula

(Hedw.) Brid.
Hängemoos

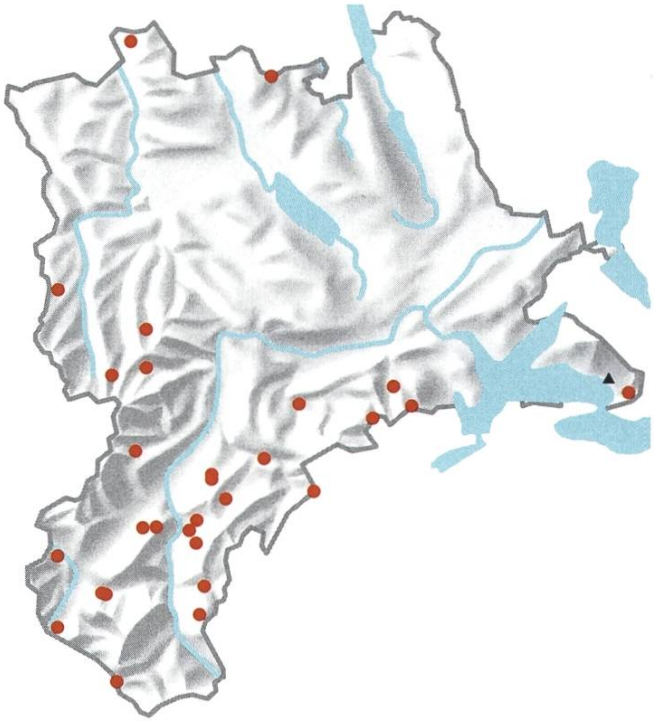


Merkmale
Lockere, ausgedehnte Überzüge, schmutzig- bis bräunlich grün, seidenglänzend; Stängel weitkriechend mit kräftigen, unregelmässig gefiederten, 10–20 cm langen, niederliegenden oder hängenden Seitenstämmchen; Blätter spiralig angeordnet, abstehend, eiförmig, lang und scharf zugespitzt, 2–3 mm lang, mit umgerolltem Blattrand und Längsfalten, an der Spitze einige charakteristische, oft zurückgekrümmte Zähne; neben der langen Hauptrippe am Blattgrund einige kurze Nebenrippen.

Lebensraum
Epiphyt lichter Laubwälder in nebelreichen Gebieten mit sauberer Luft, aber auch auf Gestein; Schwerpunkt der Verbreitung an Bäumen mit basischer Borke, zum Beispiel an Esche und Ahorn; gern auf Ästen.

Besonderheiten
Ausgezeichneter Luftreinheits- und Nebelzeiger; im Mittelalter als kräftiges Astmoos für Matratzen und Isolationsmaterial in Häusern benutzt; Hauptverbreitung im Entlebuch.

Verbreitung
(Kollin –) montan (– subalpin), zerstreut



Funde	31
Tiefster	Wikon Galgenbergwald, 500 m
Höchster	Flühli N Haglere, 1700 m
Erster	Vitznau Rigi, Widmer 1953

Dicranum viride

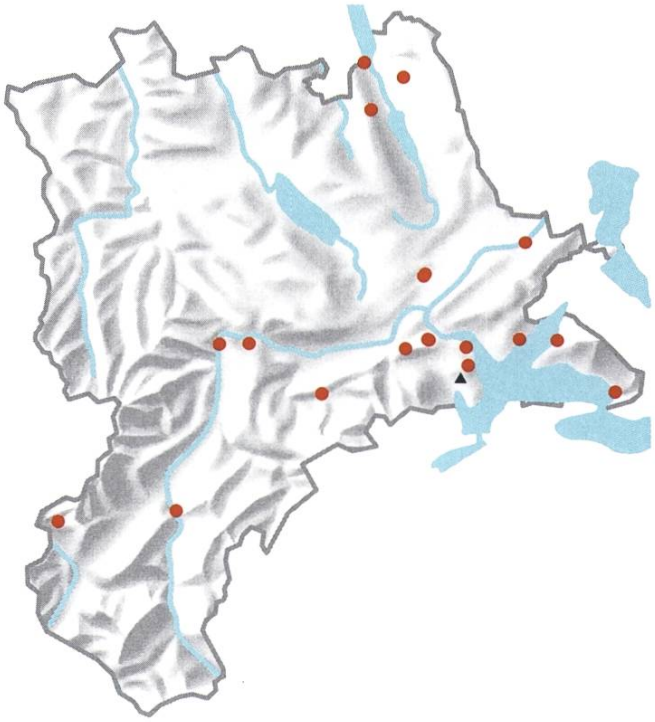
(Sull. & Lesq.) Lindb.
Grünes Gabelzahnmoos

Merkmale
Meist kleine, grüne, dichte Rasen mit trocken krausen Blättern und leicht abbrechenden Blattspitzen; Stämmchen bis 4 cm hoch, am Grund mit rostbraunem Rhizoidenfilz; Blätter brüchig, feucht steif aufrecht bis einseitswendig, aus lanzettlichem Grund rinnig, pfriemenförmig ausgezogen, ganzrandig oder schwach gezähnt;
Sporogone selten, im Gebiet bisher noch nie beobachtet.

Lebensraum
In grund- und luftfeuchten Wäldern auf Laubbaumborke und morschem Holz, seltener auch auf Silikatgestein; epiphytisch vor allem an schräg wachsenden Stämmen von Esche, Rotbuche, Erle, Eiche und Hagebuche.

Besonderheiten
Dicranum viride ist durch die Berner Konvention zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere europaweit geschützt.

Verbreitung
Kollin – montan, selten



Funde	20
Tiefster	Root Reussschachen E ARA, 415 m
Höchster	Escholzmatt Stäldiligraben, 860 m
Erster	Luzern Bireggwald, Widmer 1953

Frullania dilatata

(L.) Dumort.
Breites Wassersackmoos

Merkmale

In typisch schwarzbraunen, im Schatten auch dunkelgrünen, flachen und eng dem Substrat anliegenden Überzügen an der Rinde von Bäumen; ein Teil des Blattes ist als krugförmiger Sack ausgebildet, daher der Name; Blätter sind zweizeilig angeordnet, nahezu längs gestellt, dicht stehend;
zweihäusig, oft mit Antheridienständen beziehungsweise Perianthien und Sporenkapseln.

Lebensraum

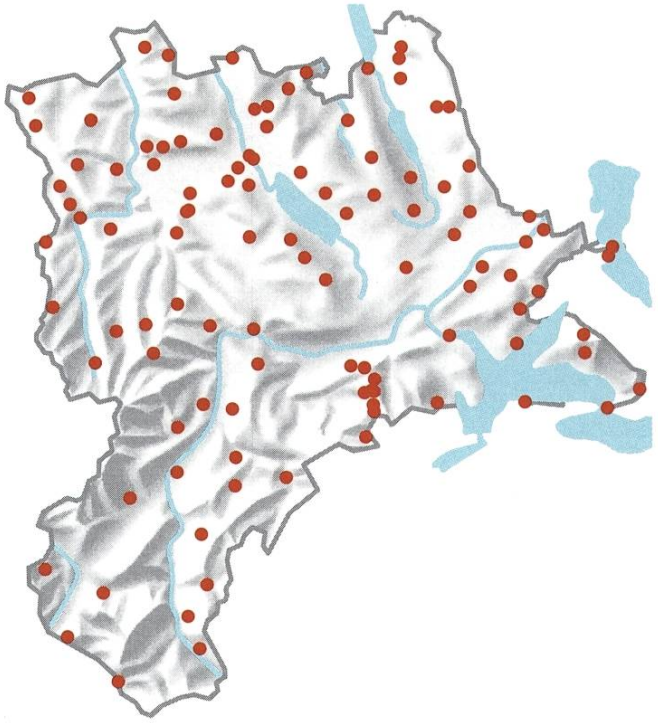
Häufig in Laubwäldern; meist epiphytisch im Mittelstammbereich von Laubbäumen mit glatter Borke (Buche, Esche, Ahorn); gelegentlich auf kalkarmem Gestein an lichtreichen Standorten; bevorzugt werden aufgelichtete Wälder und Waldränder, auch freistehende Bäume.

Besonderheiten

Aus dem Entlebuch liegen bisher nur wenige Fundorte vor. Durch gezielte Suche könnten die Lücken in der Verbreitungskarte leicht geschlossen werden.

Verbreitung

Kollin – montan (– subalpin), häufig



Funde	113
Tiefster	Inwil Wanneholz, 410 m
Höchster	Flühli Junkholz, 1260 m
Erster	Hohenrain Ballmoos, Brüngger 1965

Homalia trichomanoides

(Hedw.) Brid.

Streifenfarn-Flachmoos

Merkmale

Ausgedehnte, kräftige, gelblich bis dunkelgrüne, trocken bläulich glänzende Überzüge am Stammfuss; Triebe abgeflacht, aufrecht abstehend bis heruntergebogen, trocken etwas eingerollt; Blätter zweizeilig angeordnet, zungenförmig, mit breit abgerundeter, stark eingekrümmter Spitze, löffelartig hohl, 2–3 mm lang, glatt, Blattrippe dünn, bis zur Blattmitte reichend;
Sporenkapseln häufig, aufrecht, auf langer Seta über das Polster emporgehoben; Sporenreife im Frühling.

Lebensraum

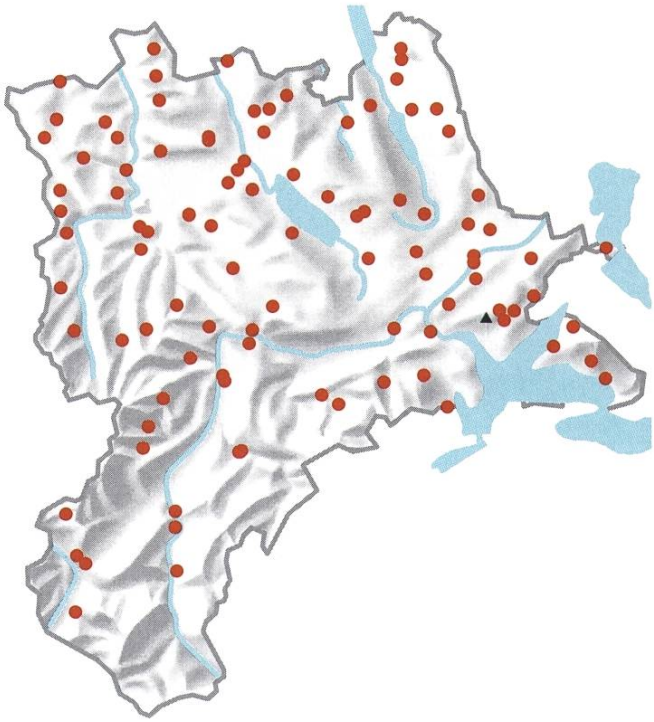
Im Mittelland häufig in Buchenwäldern, auch in Auen- oder Schluchtwäldern; besiedelt meist Baumstämme mit schwach basischer Borke, vor allem von Esche, Ahorn, Ulme und Buche; selten auf Mauern.

Besonderheiten

Oberhalb 1000 m selten; bisher nur wenige Funde aus dem Entlebuch.

Verbreitung

Kollin – montan, häufig



Funde	101
Tiefster	Emmen Under Schiltwald, 417 m
Höchster	Escholzmatt-Marbach Hinterstäldeli, 980 m
Erster	Adligenswil Dietschiberg, Widmer 1955

Hypnum cupressiforme

Hedw.

Echtes Zypressen-Schlafmoos

Merkmale

Ausgedehnte Rasen, dicht und flach, gelblich bis sattgrün, glänzend; Stämmchen niederliegend, 3–10 cm lang, meist dicht und unregelmässig gefiedert mit bogig aufsteigenden oder dem Boden angepressten Ästen; Blätter spiralig angeordnet, leicht dachziegelig bis zweizeilig gegen die Unterlage gekrümmt, stark sichelförmig;
fruchtet häufig, Sporenreife im Winter bis Frühling;
sehr vielgestaltige Art mit vielen Unterarten und Varietäten.

Lebensraum

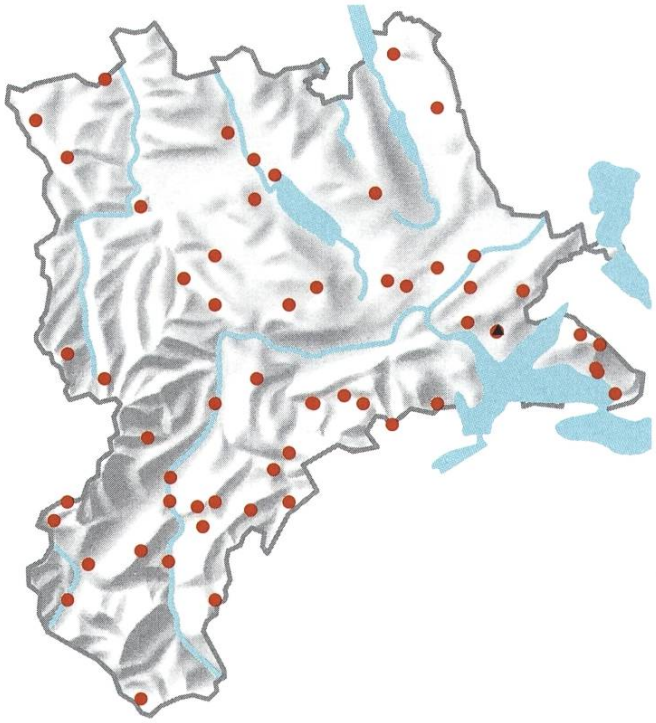
Allerweltsmoos; eines der häufigsten Moose mit Hauptverbreitung in Wäldern und auf Einzelbäumen, auf der Rinde von Laub- und Nadelbäumen, an Baumstrünken und auf Gestein; merklich seltener auf schwach saurem Erdboden.

Besonderheiten

Auf der Verbreitungskarte werden nur die bis zur Art bestimmten Funde berücksichtigt. Weitere 131 Funde gehören zur Artengruppe *Hypnum cupressiforme aggr.*

Verbreitung

Kollin – alpin, häufig



Funde	59
Tiefster	Emmen Under Schiltwald, 417 m
Höchster	Flühli Beichle, 1619 m
Erster	Meggen Meggerwald, Widmer 1949

Leucodon sciuroides

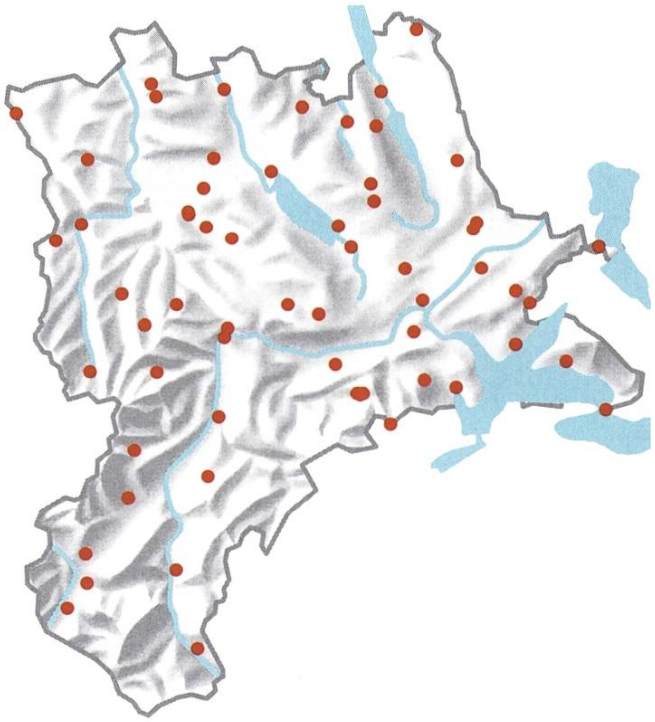
(Hedw.) Schwägr.
Eichhörnchenschwanz-Moos

Merkmale
Kräftige, dunkelgrüne bis bräunliche Pflanzen mit trocken bogig aufsteigenden und feucht abstehenden Ästen; Blätter spiralig angeordnet, trocken dachziegelig anliegend, feucht abstehend, bisweilen am Grund mit Brutkörpern und dann struppig aussehend, 2–3 mm lang, herzförmig, scharf zugespitzt, faltig und schwach hohl, ohne Blattrippe und ganzrandig; Sporogone sind eher selten, Sporenreife Ende Winter.

Lebensraum
An den Stämmen lebender Bäume, in der Regel an sonnigen Waldrändern, an einzelstehenden Bäumen in Alleen und Pärken, kaum im Waldesinneren; oft auch an Steilflächen von Felsblöcken oder Mauern.

Besonderheiten
Die Art ist unterkartiert. Es fehlen vor allem Funde aus der subalpinen Stufe.

Verbreitung
Kollin – subalpin, häufig



Funde	63
Tiefster	Buchrain Grundwald, 420 m
Höchster	Kriens Bonern, 1420 m
Erster	Ettiswil ob Kottwil, Bisang 1984

Metzgeria furcata

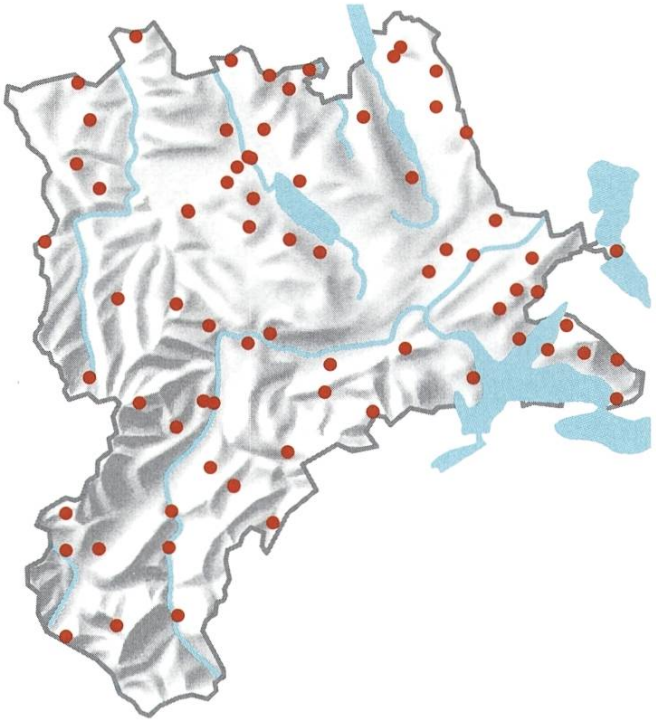
(L.) Dumort.
Gewöhnliches
Igelhaubenmoos

Merkmale
Lebermoos in flachen, gelbgrünen, matt glänzenden Überzügen; Thallus schmal, bandförmig, der Unterlage angepresst, nicht in Stängel und Blätter gegliedert, regelmässig gabelig verzweigt, auf der Unterseite und am Rand schwach behaart, oberseits kahl; vegetative Vermehrung durch zungenförmige, flache, rechtwinklig abstehende Brutkörper (Adventivsprosse); Sporophyten selten.

Lebensraum
Häufiger Epiphyt an den Stämmen von Laubbäumen oder Weisstannen in luftfeuchten Wäldern, hauptsächlich in Buchenwäldern oder Ahorn-Eschenwäldern; oft auch auf Totholz, an Felsen oder über anderen Moosen wachsend.

Besonderheiten
Metzgeria furcata gehört im Gebiet zu den häufigsten Lebermoosarten.

Verbreitung
Kollin – subalpin, häufig



Funde	78
Tiefster	Emmen Under Schiltwald, 417 m
Höchster	Escholzmatt-Marbach SE Steinchöpfli, 1500 m
Erster	Schwarzenberg Buechsteg, Bisang 1989

Neckera complanata

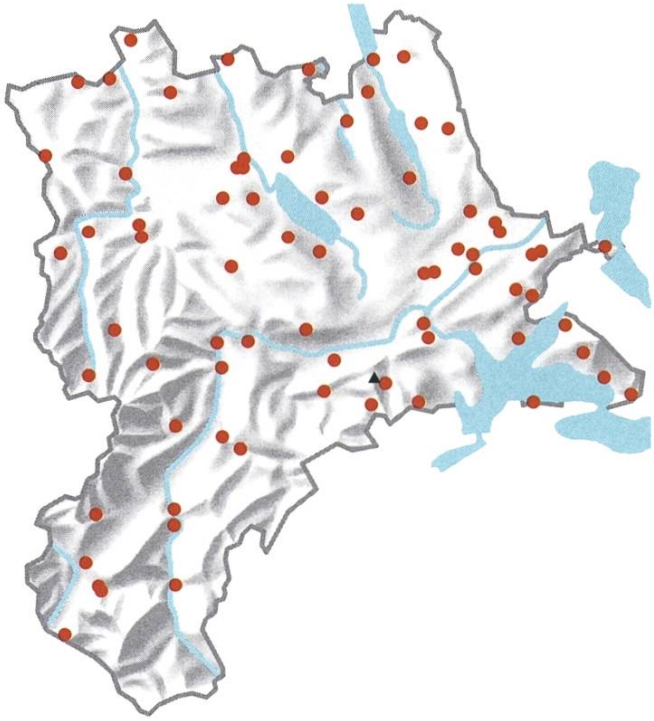
(Hedw.) Huebener
Glattes Neckermoos

Merkmale
Grosse bleichgrüne, stark glänzende Rasen oder Überzüge bildend; sekundäre Sprosse bis 15 cm lang, meist vom Substrat abstehend oder hängend und an den Spitzen aufsteigend, ± regelmässig gefiedert, oft mit fadenförmigen, flagellenartigen, kleinblättrigen Ästchen, die der vegetativen Vermehrung dienen; zweihäusig, Sporophyten sind im Gebiet selten.

Lebensraum
In Laubwäldern häufig epiphytisch auf der Rinde vor allem von Ahorn, Linde, Eiche und Rotbuche; seltener auch an beschatteten Kalkfelsen.

Besonderheiten
An Fundstellen mit günstigen Wuchsbedingungen kommt die Art in grossen Beständen vor.

Verbreitung
Kollin – montan, häufig



Funde	76
Tiefster	Emmen Under Schiltwald, 417 m
Höchster	Escholzmatt-Marbach Gustiweid, 1155 m
Erster	Kriens Hergiswald, Widmer 1950

Orthotrichum speciosum

Nees

Schönes Goldhaarmoos

Merkmale

Mittelgrosse, hell- bis gelbgrüne Polster, die im Gelände an den stark behaarten Hauben gut erkennbar sind; Kapseln fast glatt, nur an der Mündung leicht gefurcht, die gelblichen Rasen meist deutlich überragend; die Art ist nur mit Kapseln sicher bestimmbar.

Lebensraum

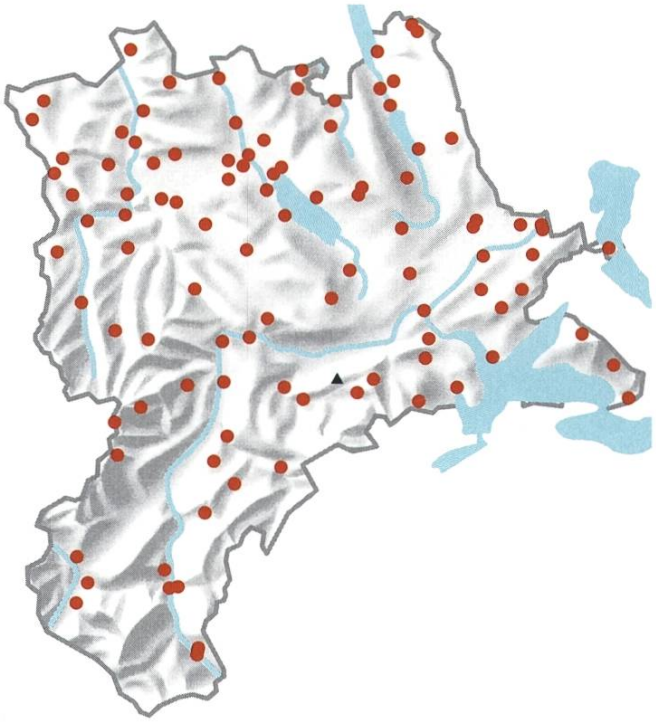
Epiphytisch an Feld- und Waldbäumen, vor allem an Pappeln, Eschen, Buchen, Eichen, Weiden, Ahornen, aber auch an Apfelbäumen; selten auch auf kalkarmem Gestein; oft mit anderen *Orthotrichum*- und mit *Ulota*-Arten sowie *Pylaisia polyantha* vergesellschaftet.

Besonderheiten

–

Verbreitung

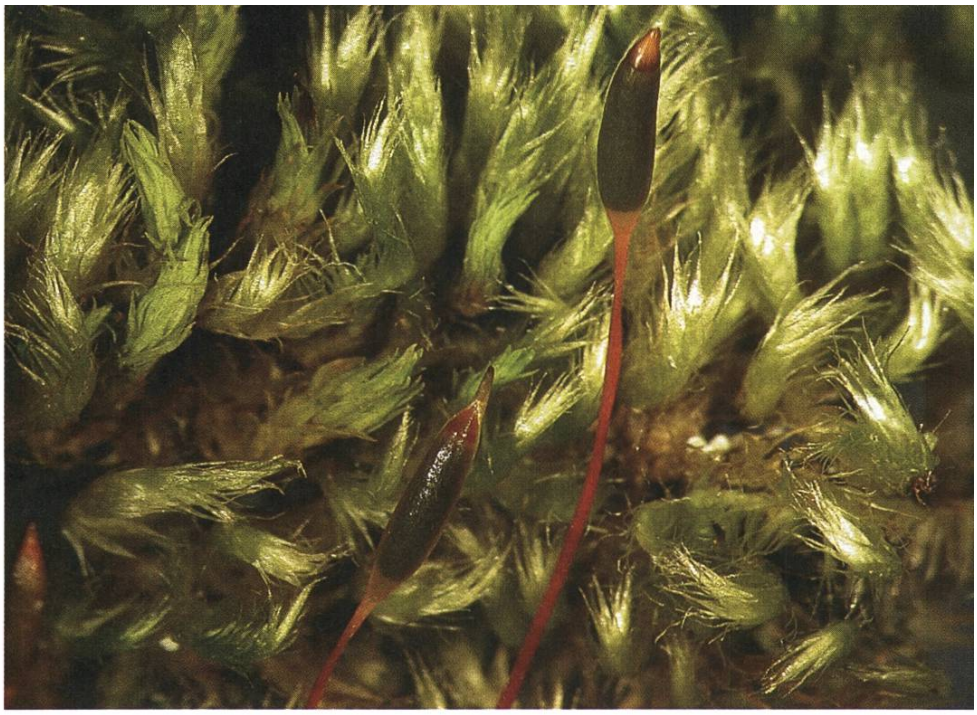
Kollin – montan, häufig



Funde	104
Tiefster	Inwil Pfaffwil, 410 m
Höchster	Romoos Breitäbnet, 1250 m
Erster	Schwarzenberg Holderchäppeli, Widmer 1951

Pylaisia polyantha

(Hedw.) Schimp.
Vielfruchtmoos



Merkmale

Pflanzen ziemlich klein, dem Substrat angedrückt, in weichen, meist lockeren, gelbgrünen, stark seidenglänzenden Rasen; Stämmchen kriechend, bis 5 cm lang, reichlich wurzelnd, durch kurze, aufsteigende Äste mehr oder weniger gefiedert; Blätter sehr lang und meist etwas schief zugespitzt, hohl, faltenlos, flach und ganzrandig, Blattrippe fehlend oder angedeutet; fruchtet regelmässig und reichlich, Sporenreife Herbst und Winter.

Lebensraum

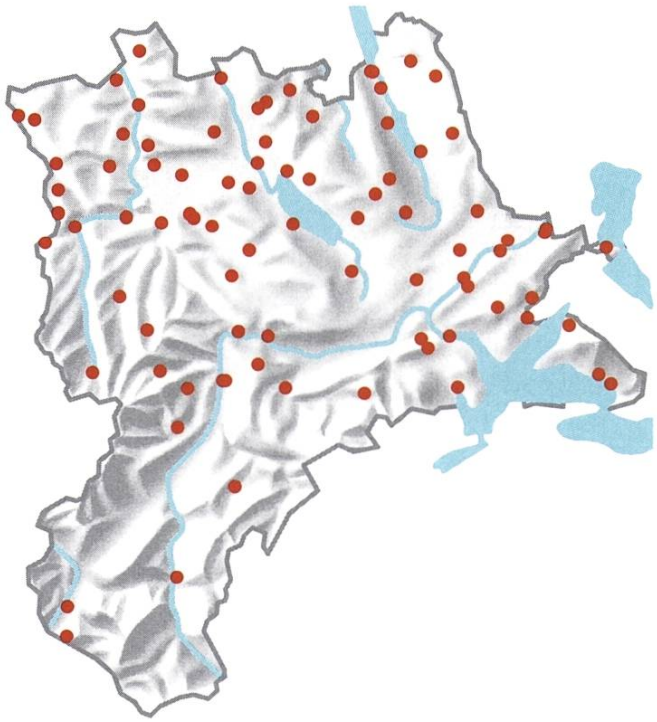
In Laubwäldern, vor allem in Auenwäldern und -gebüschen; häufig auch an freistehenden Bäumen in Alleen, Obstgärten und Feldgehölzen; auf basischer Borke, besonders an Weiden, Eschen, Pappeln, Ahornen und Obstbäumen; selten auch auf Gestein.

Besonderheiten

Das Moos reagiert empfindlich auf Luftverschmutzung. Die Bestände gingen vor Jahrzehnten stark zurück, heute erholen sie sich wieder.

Verbreitung

Kollin – montan, häufig



Funde	85
Tiefster	Root Allmend Perlen, 417 m
Höchster	Escholzmatt-Marbach Gustiweid, 1155 m
Erster	Schwarzenberg Würzen, Bisang 1989

Radula complanata s.l.

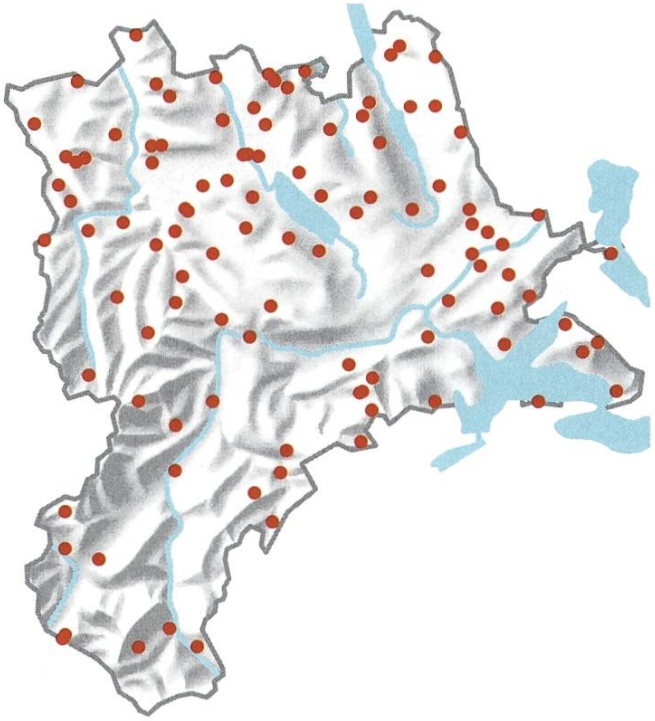
(L.) Dumort.
Gewöhnliches Kratzmoos

Merkmale
Dem Substrat angedrücktes, gelbgrünes Lebermoos; Blattoberlappen rundlich bis eiförmig, nicht oder nur wenig über das Stämmchen übergreifend, Unterlappen etwa ein Viertel so gross, rechteckig bis quadratisch; scheibenförmige Brutkörper an den Blatträndern meist vorhanden; es wird unterschieden zwischen der einhäusigen Unterart *subsp. complanata* und der zweihäusigen Unterart *subsp. lindenbergiana*.

Lebensraum
Häufiger Epiphyt in Laubwäldern, vor allem in Buchenwäldern und Ahorn-Eschenwäldern; im Mittelstammbereich von Laubbäumen mit basischer Borke, besonders auf Esche, Ahorn und Buche; in Berglagen häufig auf kalkarmem Gestein; in Kalkgebieten auch auf anderen Moosen oder auf entkalkten Humusauflagen.

Besonderheiten
Im Entlebuch ist die Art unterkartiert. Bei gezielter Suche sind Verbreitungslücken leicht zu schliessen.
Von der Unterart *subsp. lindenbergiana* wurden bisher nur zwei Funde im Kanton Luzern nachgewiesen.

Verbreitung
Kollin – alpin, häufig



Funde	116
Tiefster	Honau Schachen, 408 m
Höchster	Flühli SW Alp Schlund, 1522 m
Erster	Weggis Rigi Kaltbad, Bisang 1983

Ulota crispa

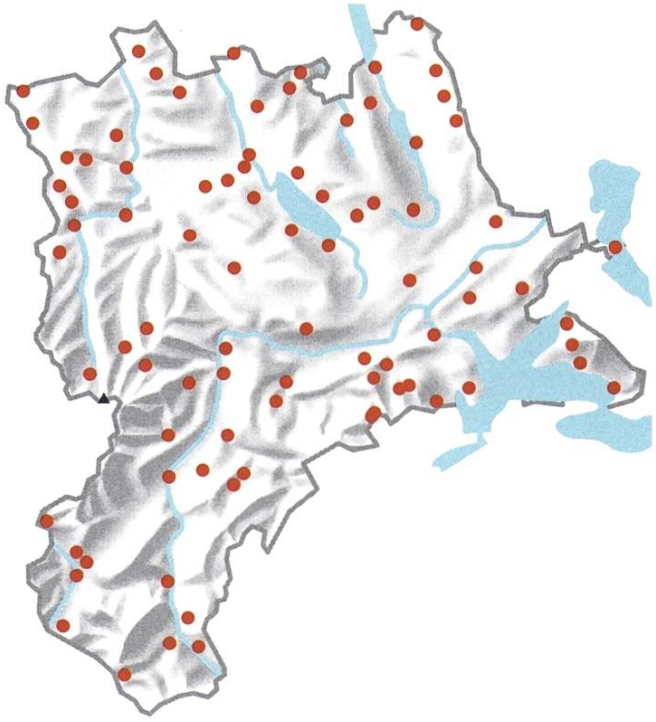
(Hedw.) Brid.
Gewöhnliches Krausblattmoos

Merkmale
In dichten gelblich grünen Pölsterchen; Stämmchen aufrecht, gabelig verzweigt; Blätter trocken stark gekräuselt, feucht abstehend, spiralig angeordnet; Sporophyten sehr häufig, Kapseln über das Polster emporgehoben, jung mit stark behaarter Haube, oval, trocken und entleert länglich eiförmig, weitmündig, unterhalb der Mündung verengt, tief längsgefurcht; Sporenreife im Frühling bis Sommer; nur mit Kapseln sicher von der ähnlichen Art *Ulota bruchii* unterscheidbar.

Lebensraum
In Laubwäldern der kollinen bis montanen Stufe, besonders in luftfeuchten Lagen; fast ausschliesslich auf der Rinde lebender Laubbäume wie Buche, Esche, Ahorn, Eiche und Erle.

Besonderheiten
An Fundstellen mit günstigen Wuchsbedingungen kommt die Art in grossen Beständen vor.

Verbreitung
Kollin – montan, häufig

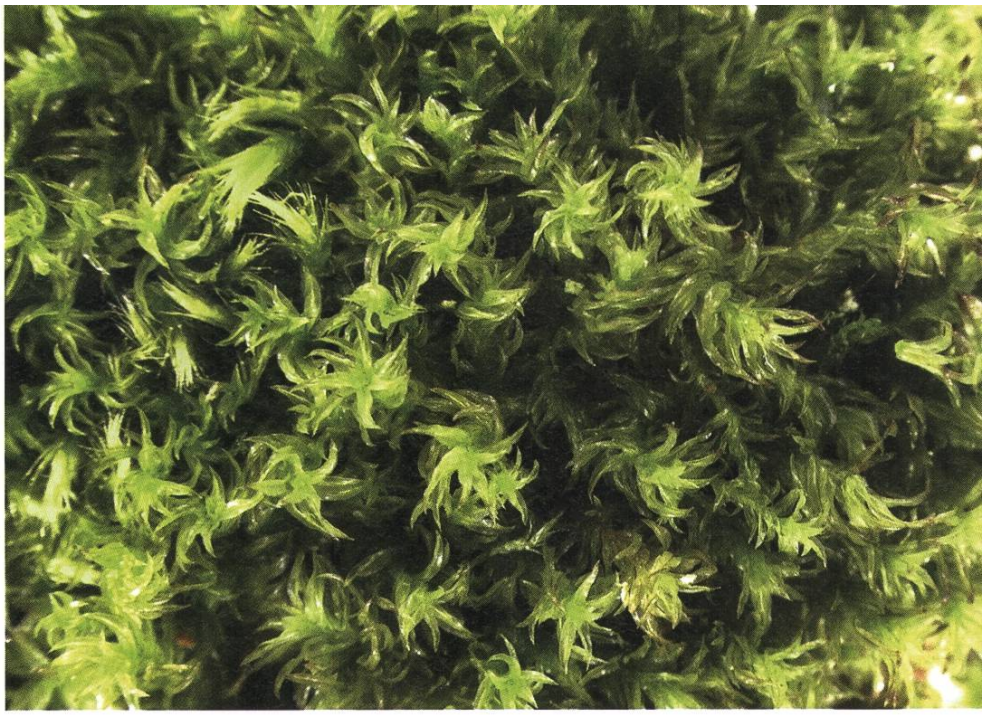


Funde	88
Tiefster	Emmen Schiltwald, 420 m
Höchster	Flühli Chilewald, 1336 m
Erster	Luthern Napf Nordhang, Culmann 1909

Zygodon rupestris

Lorentz

Gewöhnliches Jochzahnmoos



Merkmale

In hell- bis dunkelgrünen, niederen Pölsterchen; Blätter feucht sparrig abstehend, trocken spiralig eingedreht, daher bereits im Feld erkennbar; Blätter bis 2 mm lang, eiförmig bis lanzettlich, mit scharfer Spitze, Blattrippe bis in die Spitze reichend, diese mit ein bis zwei verlängerten, glatten Endzellen; Vermehrung durch Brutkörper, diese lang elliptisch, vier bis fünf Zellen lang, im Gegensatz zu nahe verwandten Arten ohne Querwände; nie mit Sporophyten beobachtet.

Lebensraum

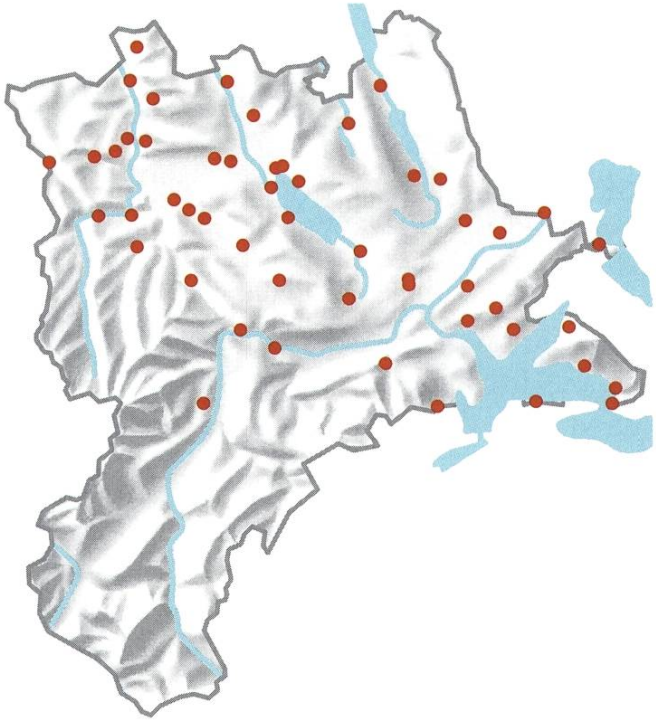
In lichten Laubwäldern, Pärken und an freistehenden Obstbäumen: an Laubholzstämmen von Eichen, Ahornen, Eschen, Pappeln und oft an Apfel- und Birnbäumen; meist an regengeschützten Flächen.

Besonderheiten

Selten im Entlebuch; bei gezielter Suche lassen sich wohl noch Lücken schliessen.

Verbreitung

Kollin – montan, zerstreut



Funde	53
Tiefster	Honau Schachen, 408 m
Höchster	Doppleschwand Oberhüsern Kapelle, 916 m
Erster	Ettiswil Naturlehrgebiet, Küchler 2003