

Nyckel till Skånes mossor

v. 7 (2019-01-20)

Denna bestämningsguide till alla mossor som någon gång blivit funna i, eller åtminstone rapporterats från Skåne har sammanställts av Torbjörn Tyler för Lunds Botaniska Förening (LBF). Nycklarna bygger på Hallingbäck & Holmåsen (1985) men har bearbetats för att passa skånska förhållanden, kompletterats med information från ett flertal andra floror och systematiken har reviderats för att följa den senaste checklisten över landets mossor (Hallingbäck, Hedenäs & Weibull 2006).

Förutom att vara en hjälp för alla som vill identifiera skånska mossor kommer denna bestämningsguide att fungera som namnlikare och checklista under den landskapsomfattande inventering – **projekt Skånes**

Mossor – som Lunds Botaniska Förening avser att genomföra under perioden 2007–2027. Under projektet gäller att endast de namn som återfinns i denna nyckel får användas vid rapportering. Huvudregeln är att alla mossor som hittas under inventeringen skall identifieras till art, medan däremot urskiljande av taxa under artnivån inte är obligatoriskt. I nyckeln återfinns även några kollektivarter (betecknade med ”coll.”) som det är tillåtet att använda under inventeringen i de fall inventeraren av någon anledning inte kan eller vill urskilja ingående lägre taxa. De taxa som under inventeringen är undantagna från generellt beläggstvång i S- och T-objekt finns listade på sida 75 och är markerade med en asterisk (*) före det vetenskapliga artnamnet i själva nyckeln. För mer information om projekt Skånes Mossor och dess inventeringsmetodik hänvisas till skriften ”Projekt Skånes Mossor – Instruktion för inventerare” som finns tillgänglig på LBF’s hemsida.

Nya, förbättrade och uppdaterade versioner av denna nyckel kommer att presenteras under projektets gång varför du som inventerare bör se till så att du alltid använder den sista tillgängliga versionen. Om du är osäker på vilken version som gäller kan du alltid kontakta projektledningen eller kontrollera saken på LBF’s hemsida.

Alla taxa som finns med på den nationella checklisten och som någon gång rapporterats från Skåne finns med i denna nyckel. Det skall dock påpekas att uppgifterna inte på något sätt kontrolleras och att en del rapporter om fynd av sällsynta arter således säkert är felaktiga. Det är även viktigt att komma ihåg att Skånes mossflora ännu är så bristfälligt känd att det säkert går att hitta åtskilliga nya arter för landskapet och man skall därför inte känna sig alltför säker på att alla mossor man hittar verkligen finns

med i denna bestämningsguide. Nycklarna leder i de flesta fall endast till artnivån medan underarter och varieteter omnämns direkt under arterna. Mellan underarter och varieteter av samma art finns det per definition mellanformer och man bör därför inte tveka för att stanna vid artnivån om ingen av de upptagna underarterna eller varieteterna passar in. I de fall varieteterna upplevs som distinkta och välavgränsade i Skåne har de dock behandlats på samma sätt som självständiga arter i nyckeln. I några fall har även kollektivarter vars ingående arter kan vara mycket svåra att skilja åt markerats och namngivits i nycklarna för att man skall kunna få ett användbart namn på dessa mossor även i de fall det inte är möjligt att bestämma dem till den lägsta taxonomiska nivån.

Bladmossläktena har här av praktiska skäl ordnats efter den traditionella (men starkt föråldrade) familjeindelningen hos Nyholm (1954–69), medan levermossorna endast fördelats på fyra traditionellt avgränsade och relativt oproblematiska ordningar. Inom familjer respektive ordningar behandlas släktena i bokstavsordning.

Meningen är att man skall kunna ta denna nyckel som utgångspunkt varje gång man vill identifiera en okänd mossa från Skåne och att man i de flesta fall skall kunna ta sig fram till rätt art. För att sedan övertyga sig om att man verkligen kommit rätt, eller för att identifiera mossor som tillhör vissa särskilt besvärliga artkomplex, kan du dock behöva konsultera annan litteratur med mer utförliga beskrivningar och bilder av arterna. Men eftersom den taxonomiska indelningen och namngivningen av mossor förändrats mycket snabbt under senare år finns det just nu ingen annan flora där man kan finna de i dagsläget accepterade namnen för alla Skånes arter.

För varje art anges i mycket grova drag dess miljökrav och frekvens i Skåne. Frekvensuppgifterna bygger dels på resultaten från de första årens inventeringar inom projekt Skånes Mossor, dels på alla tillgängliga äldre uppgifter (mer härom i förordet nedan). De vanligaste arterna har markerats med fet stil i nycklarna för att underlätta för nybörjaren som väl främst kan förvänta sig att träffa på dessa arter.

Fynd av arter som anges som sällsynta (rr) eller rödlistade (®) bör rapporteras med större noggrannhet än övriga arter; om möjligt med exakta koordinater (± 1 m) och uppskattningar av arternas frekvens. På motsvarande sätt bör fynd av sporkapslar hos arter där sådana är sällsynta (r/rr) dokumenteras särskilt. Var noga med att kontrollera att kapslarna verkligen hänger samman med ”rätt” art!

I denna sjunde version av nyckeln har diverse småfel åtgärdats och frekvensuppgifterna har uppdaterats baserat på vad projektets inventerare rapporterat t.o.m. år 2018. Vidare har en handfull släktesnycklar skrivits om baserat på de senaste årens forskningsrön och smärre förbättringar har gjorts i en del andra nycklar. Nycklar till några arter som urskilts först efter det att projektet startade har också infogats, men att rapportera dessa arter kommer att förbli frivilligt för projektets inventerare.

Substratets pH (surhetsgrad) är en av de viktigaste faktorerna som avgör mossornas förekomst och därför har grova uppgifter om arternas pH-krav tagits med i beskrivningarna för alla arter där det funnits tillräcklig information. Uppgifterna om pH-värden här avser pH i vattenlösning och är baserade på en databas med mer än 10 000 pH-mätningar från Götaland (detaljer kommer att publiceras i annat sammanhang). Dessa uppgifter kan dels användas för att bättre förstå var det är lönt att leta efter enskilda arter, dels som hjälp vid artbestämningen då arter som påträffats växande nära tillsammans bör ha ungefär samma pH-krav. För ovanliga arter för vilka det inte finns tillräckligt med direkta mätdata anges i de flesta fall åtminstone huruvida de förekommer på basfattiga (sura) eller basrika substrat. För den som inte är så bekant med pH-mätningar kan följande översikt göras:

- pH $\approx$ 3 – vitmosstorv, råhumus i hedbokskog, murken barrved.
- $\approx$ 4 – humustäckt gråsten, mineraljord (rostjord) och humus i hedmarker, torv i fattigkärr, murken ved, bark av björk och barrträd.
- $\approx$ 5 – humustäckt grönsten, krossad gråsten och kalkfritt morängrus, mineraljord och humus i något rikare lövskog samt i ängsmarker, bark av ek, lind och oxel samt slät bark av bok och hassel.
- $\approx$ 6 – krossad grönsten, mulljord i ängslövskog och ängsmarker, kalkfri matjord, torv i medelrikkärr, bark av unga ädellövsträd.
- $\approx$ 7 – cement, murbruk, torr kalksten, jord i stäppartade ängsmarker, matjord, blålera, torv i rikkärr, grov bark av gamla ädellövträd och döende bokar.
- $\approx$ 8 – vattensamlingar i kalkbrott, kalkutfällningar i rikkärr, mycket bördig åkerjord.

Den litteratur från vilka uppgifterna i denna sammanställning hämtats och vars användning starkt rekommenderas om man känner att man behöver mer information om arterna och hur man känner igen dem är:

- Blockeel T. & Bosanquet S. 2016. *Hedwigia striata* in Britain and Ireland. *Field Bryology* 115: 11–16.
- Caparros R., m.fl. 2016. Integrative taxonomy sheds light on an old problem: the *Ulotia crispa* complex (Orthotrichaceae, Musci). *Botanical Journal of the Linnean Society* 180: 427–451.
- Damsholt K. 2002. *The Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts*. ISBN 87-986781-2-4.
- Garilleti R., m.fl. 2000. Peristomal ornamentation, a precise character for discrimination of *Ulotia bruchii* and *U. crispa* (Bryopsida, Orthotrichaceae). *Journal of Bryology* 22: 273–278.
- Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk Katalog över mossor*. ISBN 91-88506-08-8.
- Hallingbäck T., Hedenäs L. & Weibull H. 2006. Ny checklista för Sveriges mossor. *Svensk Botanisk Tidskrift* 100: 96–148.
- Hallingbäck T. & Holmåsén I. 1985. *Mossor – En fälthandbok*. ISBN 91-86448-11-0.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., Hedenäs L. & von Knorring P. 2006. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: sköldmossor–blåmossor*. ISBN 91-88506-55-X.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., von Knorring P., Korotynska, M., Reisborg, C. & Birgersson, M. 2008. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: kompaktmossor–kapmossor*. ISBN 91-88506-64-1.
- Hassel m.fl. 2018. *Sphagnum divinum* sp. nov. and *S. medium* and their relationship to *S. magellanicum*. *Journal of Bryology* 40: 197–222.
- Hedenäs L. 1994. The *Hedwigia ciliata* complex in Sweden, with notes on the occurrence of the taxa in Fennoscandia. *Journal of Bryology* 18: 139–157.
- Hedenäs L., Reisborg C. & Hallingbäck T. 2014. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: skärmossor–baronmossor*. ISBN 978-91-88506-84-9.
- Mossornas Vänner. 1995. *Vitmossor i Norden*. 4:e uppl. ISBN 91-971274-2-7.
- Nyholm E. 1954–69. *Illustrated moss flora of Fennoscandia. II Musci*.
- Nyholm E. 1987–94. *Illustrated Flora of Nordic Mosses. I–IV*.
- Paton J.A. 1999. *The liverwort flora of the British Isles*. ISBN 0-946589-60-7.
- Porley, R. 2008. *Arable bryophytes*. ISBN 978-190365721-8.
- Smith A.J.E. 1996. *The moss flora of Britain and Ireland*. ISBN 0-521-29973-X.

- Smith A.J.E. 1997. The Hypnum cupressiforme complex in the British Isles. *Journal of Bryology* 19: 751–774.
- Smith A.J.E. 2006. *The mosses flora of Britain and Ireland*. 2:a uppl. ISBN 0-521-81640-X
- Szwejkowski J., Buczkowska K., Odrzykoski I.J. 2004: Conocephalum salebrosum – a new Holarctic liverwort species. *Plant Systematics and Evolution* 253: 133–158.
- Tyler, T. Hur många arter av sidenmossor (Plagiothecium) kan egentligen urskiljas morfologiskt i Skåne?– *Myrinia* 28: 14–33.
- Tyler, T., Cronberg, N., Kristensson, G., Nilsson, N.-O., Olsson, K.-A., Rosengren, F. and Rydlöv, J. 2014. Projekt Skånes Mossor 2008–2013 – En delårsrapport. *Bot. Notiser* 147(2): 1–32.

I nycklarna och beskrivningarna har av utrymmesskäl en del förkortningar fått användas:

Mossans delar

Bl = blad (vanligen avses stamblad snarare är grenblad!)

C = bladceller

K = Kapsel (sporhus)

N = Bladnerv

Artens frekvens

A = mycket vanlig i hela Skåne (> 50 % av alla kvadratkilometersrutor)

a = allmän/vanlig i stora delar av Skåne (25–50 % av alla kvadratkilometersrutor)

ta = tämligen allmän (10–25 % av alla kvadratkilometersrutor)

ma = mindre allmän (<10 % av alla kvadratkilometersrutor, men med > 25 moderna fynd)

r = sällsynt (< 25 moderna fynd)

rr = mycket sällsynt (< 10 fynd någonsin)

® = nationellt rödlistad art.

Kapselfrekvens

a = kapslar vanliga (> 35 % av rapporterna)

ta = kapslar ganska vanliga (15–35 % av rapporterna)

ma = kapslar ses ibland (5–15 % av rapporterna)

r = kapslar sällsynta (1–5% av rapporterna)

rr = kapslar mycket sällsynta (< 1% av rapporterna)

Substrat

gs = gråsten

ks = kalksten, murbruk och cement

vs = stenar och rötter i och vid vattendrag (åtminstone tidvis under vattenytan)

b = bark av ± levande träd

g = blottad mineraljord (grus–lera, matjord)

h = humus och förna i skogsmiljöer

k = på marken i våtmarker, mossar och kärr

m = på marken bland annan vegetation på fastmark

t = blottad torv

v = död och ± murken ved

Hänvisningar till Nationalnyckeln avser volym och första sidan för varje släkte.

NN I = volym AJ 6–23 (sköldmossor–blåmossor)

NN II = volym AJ 24–36 (kompaktmossor–kapmossor)

NN III = volym 37–57 (skirmossor–baronmossor)

Blad-, vit- eller levermossa?

1. Bladmossor (sid. 3): Skott uppdelat i stam och blad.

Stam med eller utan oregelbundet placerade eller $\pm$ parvis motsatta grenar. Blad allsidigt fästa eller riktade i ett plan (skott därigenom $\pm$ platta), hela (ibland $\pm$ sågtandade), trubbiga eller med en $\pm$ lång och smal spets, oftast med en tydlig nerv. Bladceller runda/kvadratiske eller långsmala. Kapsel och seta (kan saknas) $\pm$ bruna, torra och styva.

Kapsel som ung med mössa, oftast med avfallande lock och därinnanför kapseltänder.

2. Vitmossor (sid. 52): Skott bestående av en upprättväxande stam med noder där 5–7 grenar utgår från samma punkt. I stamtoppen är de utvecklade grenknippena sammanpressade till ett $\pm$ kompakt huvud. Såväl stam som grenar med allsidigt fästade blad uppbyggda av stora korbformiga innehållslösa hyalinceller omväxlande med mycket smala gröna klorofyllceller. Kapsel klotrund på ett kort tjockt skaft; som mogen $\pm$ brun och torr men tänder eller mössa.

3. Lever-, lung- och nålfruktsmossor (sid. 56): Skott bålformiga eller uppdelade i stam och blad. Stam eller bål ogrenad eller gaffelgrenig. Blad i två rader på stammen, därtill ofta med en rad mindre stipler på skottets undersida. Blad hela och brett rundtrubbiga eller urnupna-kluvna med 2(–4) $\pm$ långa spetsar, någon gång djupt trådlikt uppflikade, aldrig med nerv. Bladceller högst dubbelt så långa som breda. Kapsel $\pm$ svart, i sin helhet uppsprickande (utan mössa, lock eller tänder), på ett långt eller kort, oftast vitblekt, mjukt och sladdrigt skaft

BLADMOSSOR

Översikt

- 1 * Blad $\pm$ saknas. Kapsel stor, plankonvex, utvecklad $\pm$ direkt från protonemat. *152. Buxbaumia*
* Med välutvecklade blad. 2
- 2 * I torka $\pm$ svarta låga tuvor eller mattor på sura bergarter. Bladceller mycket tjockväggiga. Kapsel nästan svart, öppnas med fyra längsgående springor. *160. Andreaea*
* Annorlunda. 3
- 3 * Skott platta med blad riktade i ett plan, ibland fästade i två tydliga rader. **Grupp A**
* Skott ej platta, blad aldrig i två rader. 4
- 4 * Blad på ovansidan (åtminstone på nerven) med längsgående lameller eller lister. **C**
* Blad utan lamellika utskott på ovansidan. 5

- 5 * Ytterst små mossor, $< 5(-10)$ mm inklusive kapslar huvudsakligen kortlivade arter på blottad jord. Nästan alltid med kapslar. **E**
* Större arter. 6
- 6 * Blad med färglös, ofta hårlig spets. **B**
* Bladspets grön-brun. 7
- 7 * Blad med en kantlist av långsmala celler (åtminstone nedom bladmitten). Akrokarper. **D**
* Blad utan differentierade kantceller. 8
- 8 * Bladnerv saknas eller kort och dubbel. **F**
* Blad med enkel (sällan från mitten grenad) nerv som når till eller över bladmitten. 9
- 9 * Akrokarper med vegetativ förökning genom groddkorn eller specialiserade groddgrenar från blad, stam eller skottspets. **G**
* Pleurokarper, eller akrokarper utan sådan vegetativ förökning (specialiserade, lätt avfallande blad kan däremot förekomma). 10
- 10 * Bladnerv mycket bred, upptar minst 1/3 avbladbasen. **H**
* Bladnerv smalare. 11
- 11 * Bladceller mycket stora, i bladets övre del $> 20 \mu\text{m}$ breda. **I**
* Bladceller smalare. 12
- 12 * Blad trubbigt avrundade, $\pm$ helbräddade (sällan naggade). **J**
* Blad spetsiga och / eller tandade. 13
- 13 * Akrokarper. Upprättväxande, glest förgrenad och $\pm$ tuvbildande. Bladceller oftast korta. 14
* Pleurokarper, $\pm$ krypande, förgrenade och mattbildande. Bladceller oftast långsmala. 16
- 14 * Celler i bladens basala hörn starkt differentierade, oftast förstörade och färglösa. **K**
* Bladens bashörnceller föga differentierade (eller uppåt gradvis övergående i övriga bladceller). 15
- 15 * Bladceller papillösa. **L**
* Bladceller släta. **M**
- 16 * Celler i bladets övre halva korta, sällan mer än dubbelt så långa som breda. **N**
* Bladceller mer långsträckta. **O**

Grupp A – arter med ± plattade skott

- 1 * Blad fästade i två tydliga rader längs stammen. 2
* Blad allsidigt fästade men riktade i ett plan. 4
- 2 * Blad utan nerv. Skott fjäderlika. 81. *Schistostega*
* Blad med nerv. Ej påfallande fjäderlik. 3
- 3 * Blad tungformade med kort och bred spets, vid basen på ena sidan nerven skenbart tvåskiktade genom en extra, överlappande bladflik. 1. *Fissidens*
* Blad borstlika med syllikt utdragen spets, utan extra bladflik. 4. *Distichium*
- 4 * Blad rundtrubbiga (ibland med liten påsatt spets). 85. *Homalia*
* Blad ± spetsiga. 5
- 5 * Skott ca 1 cm breda. Bladceller extremt stora, synliga för blotta ögat. 84. *Hookeria*
* Skott och celler smalare. 6
- 6 * Skott fjäderlikt förgrenade. Blad tunglika och med ena sidans nedre del omvikt. 86. *Neckera*
* Skott ej eller oregelbundet förgrenade. Blad ± äggrunda. 7
- 7 * Blad nedlöpande, ofta asymmetriska. Skott ibland > 2 mm breda. 149. *Plagiothecium*
* Blad ej nedlöpande, aldrig asymmetriska. Skott vanligen < 2 mm breda. 8
- 8 * Blad med bred, kort triangulär spets. Krypande ± rikt förgrenade mattor på kalksten. 151. *Taxiphyllum*
* Blad med smalare och längre spets. Skott sparsamt förgrenade, sällan på kalksten. 9
- 9 * Blad helbräddade. I kalktrakter. 148. *Isopterygiopsis*
* Blad upptill ± tydligt tandade. På basfattig jord. 150. *Pseudotaxiphyllum*

Grupp B – blad med färglös spets

- 1 * Bladnerv saknas eller kort och dubbel. 80. *Hedwigia*
* Bladnerv enkel (sällan grenad i spetsen), når minst till mitten av bladet. 2
- 2 * Blad upptill bredspetsade eller avrundade (den färglösa hårspetsen oräknad). 3
* Blad med ± lång och smal, jämnt avsmalnande spets. 6

- 3 * Kapsel hängande. Bladceller glatta, smalt rombiska med spetsiga ändar. Bladets övre halva färglös. 57. *Bryum*
* Kapsel upprätt. Bladceller glatta eller papillösa, med ± trubbiga ändar. Endast själva hårspetsen färglös. 4
- 4 * Kapsel täckt av en överdimensionerad, ca 1 mm bred klocklik–cylindrisk mössa. 24. *Encalypta*
* Kapsel med vanlig, åtsittande, ofta ensidig, sällan klocklik mössa. 5
- 5 * Medelgrova – grova arter med >10 mm höga skott. Ofta utan kapslar. 40. *Syntrichia*
* Mindre arter. Nästan alltid med kapslar 42. *Tortula*
- 6 * Nerv bred, upptar ca 1/3 av bladbasen. 11. *Campylopus*
* Nerv smalare. 7
- 7 * Pleurokarpa mattbildare. Celler i bladets nedre halva långsträckta med starkt buktiga, ojämnt förtjockade långsvägar. 46. *Racomitrium*
* Akrokarpa tuv- eller tussbildare. Celler mest korta (endast närmast bladbasen något långsträckta). 8
- 8 * Alla bladceller med jämna cellväggar, ovan bladmitten ± papillösa. Kapsel med ned- eller utböjda yttre och uppstående inre kapseltänder. 77. *Orthotrichum*
* Bladceller närmast bladbasen med ± ojämnt förtjockade långsvägar (ofta ± hantelformiga). Kapsel med en enkel krans (16 st.) likformiga tänder. 9
- 9 * Ofta med hallonliknande klumpar av groddkorn i bladspetsarna. Bildar ± utbredda svartgröna, inuti ofta bruna, fällar på stenar i skogsmark. 45. *Grimmia hartmanii*
* Aldrig med groddkorn. Bildar oftast små täta tuvor eller tussar. 10
- 10 * Seta längre än kapseln. Kapsel blek, antingen höjd över bladskotten eller på en starkt nedböjd seta. Bladens färglösa hårspets ofta > 20% av bladets längd eller > 0,3 mm. 45. *Grimmia*
* Seta kortare än kapseln. Kapsel med mörkröd mynning, lock och tänder, ± dold av bladen. Bladens hårspets kort. 47. *Schistidium*

Grupp C – blad med lameller

- 1 * Lameller färre än 15 (huvudsakligen över nerven). 2
* Lameller 20–40 (täckande större delen av bladytan). 4
- 2 * Blad omvänt äggrunda, med lång färglös hårspets. 39. *Pterygoneurum*
* Blad utan färglös hårspets. 3
- 3 * Bladkant med en list av långsmala celler. Blad i torka vågiga–krusiga. 155. *Atrichum*
* Bladkant utan differentierad kantlist, aldrig krusiga. 156. *Oligotrichum*
- 4 * Blad tunglika, rundtrubbiga med invikta kanter. Kapsel med normal tandkrans av 32 trådsmala tänder. På basiska substrat. 26. *Aloina*
* Blad spetsiga, med eller utan invikta kanter. Kapselmynning täckt av en ”trumhinna”. På ± basfattiga substrat. 5
- 5 * Blad med brun eller färglös hårspets, endast närmast spetsen tandade. 159. *Polytrichum*
* Bladspets grön. Bladkanter till nedom mitten tandade. 6
- 6 * Skott ca 1 cm höga. Vanligen med ett långlivat protonema. 157. *Pogonatum*
* Skott vanligen högre. Utan långlivat protonema. 159. *Polytrichum* och 158. *Polytrichastrum*

Grupp D – blad med kantlist

- 1 * Bladkant med parvis sittande tänder. 63. *Mnium*
* Blad otandad eller med enkla tänder. 2
- 2 * Övre bladceller < 20 μm breda, ± runda, ± papillösa. 3
* Övre bladceller oftast bredare, längre än breda, släta. 5
- 3 * Bladens basala celler färglösa, V-liket avgränsade från de övre (utan egentlig kantlist). 41. *Tortella*
* Basala celler gröna eller färglösa men aldrig V-formigt avgränsade. 4
- 4 * Kapsel oval–elliptisk. Vid havet. 34. *Hennediella*
* Kapsel smalt cylindrisk. 42. *Tortula*
- 5 * Blad lansettlika–äggrunda, kortare än 3 mm. 57. *Bryum*
* Blad tunglika – brett ovala – cirkelrunda, längre än 3 mm. 6

- 6 * Bladceller ca 4 gånger längre än breda. Kantlist otydlig. 65. *Pseudobryum*
* Bladceller kortare. 7
- 7 * Blad med ± tunn, grön och oftast ± tandad kantlist. 64. *Plagiomnium*
* Blad med flera cell-lager tjock, åtminstone på äldre blad rödbrun, helbräddad kantlist. 8
- 8 * Blad med ± lång uddspets. Celler i bladmitten 15–35 μm breda. 62. *Cinclidium*
* Bled helt utan eller kort och ± trubbig uddspets. Celler i bladmitten 35–50 μm breda. 66. *Rhizomnium*

Grupp E – ytterst små mossor

- 1 * På kalksten. 2
* På blottad jord. 3
- 2 * Blad tunglika med smal, nedom spetsen upphörande nerv. 33. *Gyroweisia*
* Blad smalspetsade, med bred nerv som uppfyller bladspetsen. 10. *Seligeria*
- 3 * Kapsel öppnas med ett lock. 4
* Kapsel utan lock, spricker sönder vid mognaden. 7
- 4 * Bladkant ± inböjd. 44. *Weissia*
* Bladkant tillbakaböjd. 5
- 5 * Bladkant med list av långsmala celler. Vid havet. 42. *Tortula*
* Bladkant utan påfallande smala celler. 6
- 6 * Kapsellock med trubbigt vårtlikt utskott. Bladceller 9–15 μm breda. 36. *Microbryum*
* Kapsellock med långt spetsigt spröt. Bladceller 13–24 μm breda. 42. *Tortula*
- 7 * Blad ovala – brett lansettlika, med el. utan nerv. 8
* Blad ± smalt lansettlika – borstlika, med enkel nerv. 14
- 8 * Blad utan nerv. Skott vid basen med långlivat välutvecklat protonema. 9
* Blad med ± lång nerv. Protonema kortlivat. 10
- 9 * Kapselvägg ett cellager tjock, utan klyvöppningar, spricker vid mognaden upp längs en ringformig zon. Blad nästan helbräddade. 56. *Micromitrium*
* Kapselvägg dubbelskiktad, med klyvöppningar, öppnas oregelbundet. Blad djupt grov- el. sågtandade. 55. *Ephemerum*

- 10 * Blad mot spetsen grovt trubbtandade. 11
 * Blad ± helbräddade. 12
- 11 * Nerv nående bladspetsen eller utlöpande. Sporer
 > 30 µm. 25. *Acaulon*
 * Nerv upphörande nedom bladspetsen. Sporer
 < 30 µm. 50. *Physcomitrella*
- 12 * Kapsel höjd över bladen på en rak seta. 37. *Protobryum*
 * Kapsel ± dold av blad. Seta ytterst kort eller nedböjd. 13
- 13 * Skott 2–9 mm. Sporer vårtiga. Allmän på matjord. 42. *Tortula acaulon*
 * Skott 1–3 mm. Sporer släta. Sällsynt på kalksand. 36. *Microbryum*
- 14 * Bladceller runda, tätt papillösa. 44. *Weissia*
 * Bladceller avlånga, släta. 15
- 15 * Sporer mycket stora (ca 100 µm), blott ca 16 i varje kapsel. 2. *Archidium*
 * Sporer mindre och fler i varje kapsel. 16
- 16 * Bladnerv smal, upphörande strax nedom bladspetsen. Blad på skottet likstora. 22. *Pseudephemerum*
 * Bladnerv bred, nående och ± uppfyllande bladspetsen. Övre blad på fertila skott betydligt längre än de mellersta. 6. *Pleuridium*

Grupp F – bladnerv saknas eller dubbel

- 1 * Bladceller korta, mest < 5 gånger längre än breda. 2
 * Bladceller längre. 6
- 2 * Skott ± platta. 86. *Neckera*
 * Skott trinda. 3
- 3 * Blad med djupa längsveck. Celler släta. Mest på bark. 90. *Leucodon*
 * Blad utan längsveck. Celler ± papillösa. På sten och jord. 4
- 4 * Blad helbräddade, som torra glänsande. 96. *Myurella*
 * Blad fint tandade, som torra matta. 5
- 5 * Skott ± trädlikt förgrenade. Celler med en hög papill i övre ändan. 100. *Pterigynandrum*
 * Skott oregelbundet förgrenade. Celler lågt papillösa. 94. *Heterocladium*

- 6 * Blad ordnade i tre rader. Grova vattenlevande arter. 83. *Fontinalis*
 * Blad allsidigt fästade eller riktade i ett plan. 7
- 7 * Grova arter med upprätt växtsätt, ofta med syllikt tillspetsade skottspetsar med raka tilltryckta blad. 103. *Calliergonella*
 * Antingen med ± krypande eller oregelbundet uppstigande växtsätt, eller upprätt men då med trubbiga skottspetsar med utspärrade eller hakformigt böjda blad. 8
- 8 * Skott plattade med blad ± tydligt riktade i ett plan. 9
 * Skott trinda. 13
- 9 * Blad nedlöpanne på stammen. Bladens bashörnceller markant vidgade och ± färglösa. 10
 * Blad ej nedlöpanne. Bashörnceller föga differentierade. 11
- 10 * Blad ± längsveckade och tandade. Grenvinklar ca 90°. 134. *Breidleria*
 * Blad utan längsveck, ± helbräddade. Grenvinklar spetsiga. 149. *Plagiothecium*
- 11 * Bladkant helbräddad. Kapslar vanliga. På basrik mark. 148. *Isopterygiopsis*
 * Blad mot spetsen fintandade. Kapslar sällsynta. 12
- 12 * Bladceller 5–7 µm breda och 15–25 gånger så långa. Oftast med trådformiga groddgrenar i bladvecken. På basfattig mark. 150. *Pseudotaxiphyllum*
 * Bladceller 6–10 µm breda och 8–10 gånger så långa. Utan groddknoppar. På kalksten. 151. *Taxiphyllum*
- 13 * Blad ensidigt klolikt-skärformigt böjda. 14
 * Blad ± raka eller allsidigt utspärrade-nedböjda. 21
- 14 * Blad starkt kupiga. Mycket grova arter på stränder och i rikkärr. 117. *Scorpidium*
 * Blad föga kupiga. Medelgrova arter. 15
- 15 * Stam oregelbundet förgrenad. 16
 * Stam tätt och regelbundet fjädergrenad. 19
- 16 * Blad skarpt sågtandade. 147. *Herzogiella*
 * Blad helbräddade eller mycket fint småtandade. 17

- 17 * Mer eller mindre upprättväxande arter på fuktig–blöt jord. Bashörnceller tunnväggiga, kraftigt vidgade och oftast åtminstone delvis färglösa. Stam i tvärsnitt med ett yttre skikt mycket stora och färglösa barkceller. 18
 * Oftast på torrare substrat och sällan upprättväxande. Bashörnceller små, ± tjockväggiga, nästan aldrig färglösa. Stam utan stora barkceller. 140. *Hypnum*
- 18 * Med blott enstaka (< 10) vidgade och färglösa bashörnceller. 134. *Breidleria*
 * Bashörnceller fler, gula–bruna. 103. *Calliergonella*
- 19 * Blad tätt och djupt längsveckade. Stam med tydliga parafyllier. 144. *Ptilium*
 * Blad ej eller grunt längsveckade. Parafyllier saknas eller föga framträdande. 20
- 20 * Stamblad med hjärtlik (halvt stjälfkomfattande) bas. På basrika substrat. 136. *Ctenidium*
 * Stamblad utan hjärtlik bas. 140. *Hypnum*
- 21 * Små krypande skott; grenar och skottspets < 1 mm breda. 22
 * Grövre arter, oftast med ± uppstigande växtsätt. 28
- 22 * Skottspetsar upprätta, vanligen med ansamlingar av lätt avfallande, småbladiga groddgrenar. Äldre blad med kopparglänsande mörkbrun färg. 142. *Platygyrium*
 * Groddgrenar saknas (stavformiga groddknoppar kan dock finnas i bladveckan). Skottspetsar mest horisontella. 23
- 23 * Skott trådsmla. Blad < 0,4 mm långa. 101. *Amblystegium*
 * Skott bredare med längre blad. 24
- 24 * Blad allsidigt utspärrade–nedböjda. 106. *Campylophyllum*
 * Blad uppåt–framåt riktade, knappast utspärrade. 25
- 25 * Bladens bashörnceller kraftigt vidgade, tunnväggiga och färglösa. 149. *Plagiothecium*
 * Bashörnceller små, sällan färglösa och oftast och med förtjockade cellväggar. 26
- 26 * På kalksten eller ädellövbark. Kapslar krökta och sidoriktade. 137. *Homomallium*
 * På gråsten, bark eller ved. Kapslar ± raka och upprätta. 27

- 27 * Kapsellock med ± långt spröt. Alla celler i bladets nedre del med spetsiga ändar. 140. *Hypnum resupinatum*
 * Kapsellock koniskt, utan spröt. Celler i bladbasen (ovanför bashörncellerna) åtminstone delvis med tvära–rundade ändar. 145. *Pylaisia*
- 28 * Bladkant tandad. 29
 * Blad helbräddade. 31
- 29 * Stam utan parafyllier. Stam- och grenblad ± likstora. 146. *Rhytidiadelphus*
 * Stam klädd av mörkgröna, hårlika–trådformiga parafyllier. 30
- 30 * Stam regelbundet (oftast dubbelt) pargrenad. 138. *Hylocomium* & 139. *Hylocomiastrum*
 * Stam oregelbundet förgrenad. 141. *Loeskeobryum*
- 31 * Blad smalt och långt tillspetsade. Stam gulgrön. 105. *Campylium*
 * Blad breda med trubbig–rundad spets. Stam rödbrun. 143. *Pleurozium*

Grupp G – Akrokarper med vegetativ förökning.

- 1 * Groddkorn från toppen av skottet. 2
 * Groddkorn från bladveck, stam eller äldre blad. 3
- 2 * Groddkorn samlade i en huvudlik skaftad samling i skotttoppen (lik en trumpinne). 67. *Aulacomnium*
 * Groddkorn omslutna av en skålförmig bladrossett. 154. *Tetraphis*
 * Groddkorn från bladspetsar i skotttoppen. På kustklippor. 78. *Ulota phyllantha*
- 3 * Groddkorn från bladyta eller bladnerv. 4
 * Groddkorn från stam eller bladveck. 7
- 4 * Blad som torra starkt krusigt vridna. 16. *Dicranoweisia*
 * Blad ej krusiga. 5
- 5 * Åtminstone övre blad med kort färglös spets. Groddknoppar hallonlika. På sten. 45. *Grimmia*
 * Utan färglös bladspets. Sällan på sten. 6
- 6 * Blad ovala–lansettlika. 77. *Orthotrichum*
 * Blad stora och tunglika. 40. *Syntrichia latifolia*
- 7 * Groddkorn ± trådformiga, bruna. 8
 * Groddkorn cylindriska–äggrunda eller oregelbundet formade, ofta gröna. 9

- 8 * Bladceller ± runda, starkt papillösa.
24. *Encalypta streptocarpa*
* Bladceller smalt romboidiska, släta. 57. *Bryum*
- 9 * Groddkorn från bladvecken. Bladceller släta. 10
* Groddkorn från stammen. Bladceller ± papillösa. 11
- 10 * Blad helbräddade eller sällan med fåtandad spets, med antydning till kantlist, smalt tillbakavikt kant eller med mot kanten gradvis avsmalnande celler. Nerv ofta nående bladspetsen eller utlöpande. Celler i bladmitt 10–20 µm breda och 3–6 gånger så långa. 57. *Bryum*
* Bladkanter ± tydligt tandade (åtminstone mot spetsen), alltid plana och aldrig med kantlist. Nerv upphörande nedan bladspetsen. Celler i bladmitt 6–15 µm och 5–10 gånger så långa. 60. *Pohlia*
- 11 * Bladkanter smalt tillbakavikt. På jord eller sten.
30. *Didymodon*
* Bladkanter ± plana. 10
- 10 * Blad glest papillösa. Groddkorn klubbformiga. På jord och sten vid vattendrag. 13. *Dichodontium*
* Blad tätt papillösa. Groddkorn spolformiga. På bark och klippor. 79. *Zygodon*

Grupp H – bladnerv mycket bred

- 1 * Blad blåvita som torra. Bildar stora, välvda och täta tuvor. Bladkant upptill inböjd till en rännformig spets.
19. *Leucobryum*
* Blad gröna. 2
- 2 * Blad lansettlika–tunglika, relativt korta och breda, aldrig skärformigt böjda. På fuktig kalkmark 3
* Blad smalt lansettlika – borstlika, ofta ± skärformigt böjda. 4
- 3 * Blad spetsiga, med extremt tunnväggiga, stora och romboidiska celler. 68. *Amblyodon*
* Blad ± trubbiga, med små rektangulära celler med normala cellväggar. 69. *Meesia*
- 4 * Kapsel (finns nästan alltid) päronlik, hängande. Celler med spetsiga ändar. Liten mossas på blottad jord.
58. *Leptobryum*
* Kapsel (saknas ofta) ej päronlik eller hängande. Celler med ± trubbiga ändar. 5
- 5 * Bladens bashörnceller föga differentierade. Små arter på jord. 13. *Dicranella*
* Bladens bashörnceller ± vidgade, ofta bruna eller färglösa, ibland extremt tjockväggiga. Medelgrova–grova arter på sten och torv. 6

- 6 * Bladnerv i tvärsnitt med stora, normalt tunnväggiga celler på både ovan- och undersidan. Grågröna tuvor med skärformigt böjda borstlika blad. På torr grästen.
21. *Paraleucobryum*
* Bladnerv på ovan- och/eller undersidan omgiven av extremt tjockväggiga stenceller. Mörkgröna–svartgröna tuvor på torv eller ± fuktig sten. 7
- 7 * Bladnerv i tvärsnitt med extremt tjockväggiga stenceller endast på undersidan. Bladkant mot bladbasen med mycket smala och långa celler.
11. *Campylopus*
* Bladnerv på bägge sidor omgiven av stenceller. Bladens basala kantceller endast obetydligt smalare än övriga bladceller. 8
- 8 * Bladspets plan, uppbyggd av kvadratiske celler. Utan avfallande blad (men bladspets ibland bräcklig).
17. *Dicranum fulvum*
* Bladspets rännformig, av ± långsträckta celler. Blad närmast under skottoppen oftast lätt avfallande (men ej bräckliga). 15. *Dicranodontium*

Grupp I – bladceller mycket stora

- 1 * Bladceller korta, ± kvadratiske eller runda. 2
* Bladceller ± långsträckta. 4
- 2 * Nerv upphör nedan bladspetsen. 63. *Mnium stellare*
* Bladnerv utlöpande. 3
- 3 * Kapsellock med trubbigt vårtlikt utskott.
36. *Microbryum*
* Kapsellock med långt spetsigt spröt. 42. *Tortula*
- 4 * De flesta bladceller romboidiska med ± spetsiga ändar. 5
* Bladceller rektangulära med ± tvära ändar. 7
- 5 * Översta bladen mycket stora, bildar en 1–2 cm bred trattformig rosett. 61. *Rhodobryum*
* Annorlunda. 6
- 6 * Decimeterhög kärrmossa med mycket stora, brett elliptiska–cirkelrunda blad. 65. *Pseudobryum*
* Blad mest lansettlika eller, om elliptiska, blott centimeterhöga arter. 57. *Bryum*
- 7 * Blad spetsiga, kapsel med välutvecklad apofys (uppsvälld hals), oftast på djurspillning eller as. 9
* Kombination annorlunda, ej på spillning. 11
- 9 * Blad jämnt och kort tillspetsade. 53. *Tayloria*
* Blad med långt utdragen spets. 10

- 10 * Bladkant inböjd, seta < 3 cm, apofys knappast bredare än kapseln. 54. *Tetraplodon*
 * Bladkant plan, seta ofta längre, apofys bredare än kapseln. 52. *Splachnum*
- 11 * Seta mycket kort, kapsel ± oskaftad. 50. *Physcomitrella*
 * Kapsel på ± lång seta. 12
- 12 * Kapsel asymmetrisk, krökt och lutande med välutvecklade tänder. 49. *Funaria*
 * Kapsel symmetrisk och upprätt, ± utan tänder. 13
- 13 * Mössa symmetrisk, med 3 eller 5 flikar. Kapsellock med kort spetsigt spröt. 51. *Physcomitrium*
 * Mössa ensidig, utan flikar. Lock ± plant eller med trubbig vårta. 48. *Entosthodon*

Grupp J – blad ± brett rundtrubbiga

- 1 * Blad tunglika med brett inrullade kanter. Kapsel upprätt med långa, spiralvridna tänder. På fuktig kalkjord. 26. *Aloina*
 * Annorlunda. 2
- 2 * Åtminstone en del bladceller hantelformade eller med buktigt S-formigt böjda och/eller med ojämnt förtjockade långsväggar. 3
 * Bladceller med jämna cellväggar. 4
- 3 * Akrokarper med kort ovala kapslar (högst dubbelt så långa som breda). Bladceller mot bladbasen mest mindre än 3 gånger så långa som breda. 45. *Grimmia*
 * Pleurokarp med smalt cylindriska kapslar. Bladceller mot bladbasen långsträckta med starkt buktiga långsväggar. 46. *Racomitrium aciculare*
- 4 * Celler i bladets övre del ± isodiametriska, runda–kvadratiske, ofta papillösa. 5
 * Övre bladceller ± avlånga, släta. 13
- 5 * Blad på sterila skott smalt tunglika, 3–4 mm långa och flera celler tjocka, med vågig kant. Kapsel oskaftad, stor som ett vetekorn. 153. *Diphyscium*
 * Annorlunda. 6
- 6 * Pleurokarper med krypande huvudstam och ± uppstigande grenar. 92. *Anomodon*
 * Akrokarpa tuvbildare. 7
- 7 * Blad stora och tunglika. 8
 * Blad små, oftast ovala–lansettlika. 9

- 8 * Basala bladceller ± bruna. Övre bladceller med höga grenade papiller. 24. *Encalypta*
 * Basala bladceller färglösa–gröna. Övre bladceller med låga C-formade papiller. 40. *Syntrichia*
- 9 * På trädstammar. 77. *Orthotrichum*
 * På fuktig sten eller jord. 10
- 10 * Bladceller släta. På sten i vattendrag. 47. *Schistidium*
 * Åtminstone övre bladceller papillösa. På fuktig kalksten eller kalklera. 11
- 11 * Bladkant tillbakaböjd. 30. *Didymodon tophaceus*
 * Bladkant plan–inböjd. 12
- 12 * Blad mot spetsen avsmalnande och ± trubbspetsiga. Skott oftast > 1 cm höga. 32. *Gymnostomum*
 * Blad tunglika, brett rundtrubbiga. Skott < 1 cm. 33. *Gyroweisia*
- 13 * Blad starkt utåt–nedåt böjda. 13. *Dichodontium*
 * Blad ± raka, föga utspärrade. 14
- 14 * Bladceller ± rektangulära med ± tvära ändar. 69. *Meesia*
 * Bladceller romboidiska eller masklika med spetsiga ändar. 15
- 15 * Akrokarper. Ej eller föga förgrenade. Bladceller romboidiska med spetsiga ändar. 57. *Bryum*
 * Pleurokarper, oftast ± förgrenade. Bladceller elliptiska – masklika med ± rundade ändar. 16
- 16 * Blad raka. I kärr eller stillastående vatten. 17
 * Bladspetsar böjda. På sten i ± rinnande vatten. 19
- 17 * Blad ± utspärrade. Skott oftast rikt förgrenade. 102. *Calliergon*
 * Blad ± tätt tryckta mot den ± ogrenade stammen. 18
- 18 * Blad ca 1,5 gånger så långa som breda, starkt kupiga. 115. *Pseudocalliergon*
 * Blad ca 2–3 gånger längre än breda, knappast kupiga. 118. *Straminergon*
- 19 * Blad lansettlika, plana. Nerv når bladspetsen. 111. *Hygroamblystegium*
 * Blad brett äggrunda–cirkelrunda. Nerv kortare än 75 % av bladlängden. 112. *Hygrohypnum*

Grupp K – akrokarper med differentierade bashörnceller

- 1 * Bladceller papillösa. 2
* Bladceller släta (ytan dock ibland något strimmig). 4
- 2 * Blad lansettlika, kort tillspetsade. 67. *Aulacomnium*
* Blad med lång och smal, borstlik spets, som torra starkt krusigt vridna. 3
- 3 * Kapslar vanliga, med markerat "adamsäpple" nära övergången i setat. På klippor. 18. *Kiaeria*
* Kapslar sällsynta, utan adamsäpple. På ved och torv men endast sällan på sten. 17. *Dicranum montanum*
- 4 * Bladbas orangebrun. Stam röd. 9. *Blindia*
* Utan sådan pigmentering. 5
- 5 * Blad ej eller svagt krusiga. 17. *Dicranum*
* Blad som torra starkt krusigt vridna. 6
- 6 * Bladspets tandad. Ytterst sällsynt, 2–5 cm hög art. 75. *Ptychomitrium*
* Bladspets helbräddad. Mest 1–2 cm hög. 16. *Dicranoweisia*

Grupp L – akrokarper med papillösa celler

- 1 * Blad mycket tätt papillösa, så att cellerna framstår som ± ogenomskinliga och cellväggarna är svåra att urskilja. Papiller ofta C-likade eller höga och greniga. 2
* Blad glesare papillösa av låga, oftast rundade–koniska papiller. 13
- 2 * Övre bladceller V-likade avgränsade från de nedre, de senare ± färglösa och utan papiller. 41. *Tortella*
* Övre bladceller ej V-likade avgränsade. 3
- 3 * Nerv mycket grov, bredare än 40 µm, men upphörande strax nedom bladspetsen. Cellerna i yttersta bladspetsen släta. 32. *Gymnostomum*
* Nerv smal eller bred men når vanligen yttersta bladspetsen, alla celler i bladspetsen papillösa. 4
- 4 * Bladkanter (åtm. mot basen) smalare–bredare tillbakaböjda. 5
* Bladkanter plana eller inböjda. 11
- 5 * Bladkanter i bladets övre halva mycket brett tillbakarullade (halvvägs från bladkant till bladnerv). 38. *Pseudocrossidium*
* Bladkanter upptill plana eller smalt tillbakavikta. 6

- 6 * Blad 2–4 gånger längre än breda. Bladspets bred, brett triangulär spets eller med en avsatt uddspets. Unga skott klart mörkgröna – ljus neongröna, äldre delar blekt olivgröna – kastanjebruna. 27. *Barbula*
* Blad mer långsträckta och/eller jämnt och smalt tillspetsade. Unga skott olivgröna – orent brungröna, ofta med orange–rödbruna äldre delar. 7
- 7 * Blad smalt triangulära, från basen jämnt avsmalnande mot en lång och smal spets; bladspets styv och helt utan tänder. Bladceller nedtill i bladet runda – kort elliptiska och ± blekgröna. Unga blad orent brun/gul-gröna, äldre delar ± gulorange. 30. *Didymodon*
* Blad mer tunglika–jämbreda med eller utan en ± hastigt avsatt eller uddlik spets. Bladspets ofta bräcklig och/eller ± vågig eller med tandlika utbuktningar. Bladceller nedtill i bladet ± långsträckta och färglösa. Unga blad rent neongröna–mörkgröna, äldre delar gröna eller chokladbruna – roströda. 8
- 8 * Bladbasens färglösa del ± tydligt tandad. Bladnerv mycket bred, ca 30% av bladbasen. 31. *Eucladium*
* Bladbas aldrig tandad. Bladnerv smalare. 9
- 9 * Bladkanter till över mitten tillbakavikta. Äldre delar mörkt rödbruna – julröda. Ofta med kapslar. 28. *Bryoerythrophyllum*
* Bladkanter plana eller endast nära bladbasen ± tillbakavikta. Äldre delar utan röda pigment. Aldrig med kapslar. 10
- 10 * Bladceller nedtill i bladet runda – kort elliptiska, ± blekgröna. Bladkanter mot basen ofta ± tillbakavikta. Rothår gulbruna. 30. *Didymodon sinuosus*
* Bladceller nedtill i bladet ± långsträckt rektangulära, färglösa. Bladkanter ända till basen plana. Rothår mörkt chokladbruna. 43. *Trichostomum tenuirostre*
- 11 * Blad som torra spirallikt inåtrullade. Bladkanter oftast bitvis inböjda. Kapslar brett ovala–spolfformiga 44. *Weissia*
* Blad som torra raka eller oregelbundet vridna runt stammen. Bladkanter nästan aldrig inböjda. Kapslar ± smalt cylindriska. 12
- 12 * Blad 2–3,5 mm långa, mest > 4 ggr längre än breda. Bladkanter aldrig tillbakavikta. 43. *Trichostomum*
* Blad sällan så långa, mest < 3 ggr längre än breda. Bladkanter närmast basen oftast ± tillbakavikta. 27. *Barbula*

- 13 * Bladkanter kraftigt förtjockade (4–5 cellager).
Svartgröna, 5–10 cm höga/långa tussar på sten i rinnande vatten. 29. *Cinclidotus*
* Bladkanter aldrig förtjockade (men ibland smalt tillbakavikta). 14
- 14 * Bladkant ± tandad (åtminst. mot spets eller bas). 15
* Blad helbräddade. 23
- 15 * Blad ± brett triangulära med ± stjälkombfattande bas och tillbakaböjd spets. 13. *Dichodontium*
* Blad annorlunda. 16
- 16 * Blad i 5 tydliga rader längs stammen, hakformigt nedböjda. I rikkärr. 70. *Paludella*
* Blad aldrig i 5 rader. 17
- 17 * Blad mer än 6 gånger så långa som breda. 18
* Blad kortare. 21
- 18 * Ofta kalkinkrusterad mossor i kalkkärr eller på blöt kalktuff. Bladkant endast mot bladbasen tandad.
31. *Eucladium*
* Aldrig kalkinkrusterad, på ± basfattig jord eller klippor. Bladkant främst mot bladspetsen tandad. 19
- 19 * Blad distinkt blågröna, > 4 mm långa. 72. *Bartramia*
* Blad gulgröna – rent mörkgröna, kortare. 20
- 20 * Blad fästa i två rader och utspärrade åt två håll; skott därigenom plattade. 4. *Distichium*
* Blad allsidigt fästa och utspärrade. 5. *Ditrichum*
- 21 * Bladceller med avlånga papiller. På klippor.
74. *Plagiopus*
* Celler med runda eller C-formade papiller. På fuktig jord (sällan i klippskrevor). 22
- 22 * På havsstränder. Vanligen med kapslar. Celler med C-formade papiller. 34. *Hennediella*
* Sällan på havsstränder. Sällan med kapslar. Celler med rundade–koniska papiller. 73. *Philonotis*
- 23 * Bladnerv utlöpande. På jord eller sten. 24
* Bladnerv upphör nedan bladspetsen. 28
- 24 * På jord. 25
* På klippor vid kusten. 27
- 25 * Blad smalt lansettlika. Bladceller ca 10 µm breda.
30. *Didymodon*
* Blad äggrunda – brett lansettlika. Bladceller bredare. 26
- 26 * Kapsellock med trubbigt vårtlikt utskott. Bladceller 9–15 µm breda. 36. *Microbryum*
* Kapsellock med långt spetsigt spröt. Bladceller 13–24 µm breda. 42. *Tortula*
- 27 * Blad som torra starkt krusiga. Seta > 5 mm lång. 78. *Ulotia phyllantha*
* Blad ej krusiga. Seta ytterst kort. 47. *Schistidium*
- 28 * Blad ± jämbreda med plan kant. Kapslar små, smalare än 0,5 mm. 23. *Rhabdoweisia*
* Blad lansettlikt avsmalnande med plan, in- eller tillbakaböjd kant. Kapslar ofta större. 29
- 29 * Blad i övre halvan med avlånga kantceller. 30
* Blad med ± kvadratiske–runda kantceller. 31
- 30 * Blad mer än 6 gånger så långa som breda. 72. *Bartramia*
* Blad mindre än 4 gånger så långa som breda. 73. *Philonotis*
- 31 * På jord och murken ved. Celler med en stor papill per cell. 67. *Aulacomnium*
* På klippor, trädstammar eller basisk jord. 32
- 32 * Stora täta kuddar på klippor. Kapseltänder saknas. 33
* Små lösa tuvor på träd eller klippor. Kapseltänder finns. 34
- 33 * Papiller runda. Kapsel med kvarsittande lock. 35. *Hymenostylium*
* Papiller avlånga. Kapsellock avfallande. 76. *Amphidium*
- 34 * Blad med papiller endast på nervens undersida. Blad raka som torra. 47. *Schistidium*
* Även bladskivan papillös. Blad ofta krusiga som torra. 35
- 34 * På gråstensklippor. Kapslar allmänna. Seta > 4 ggr längre än kapseln. 1. *Cynodontium*
* Oftast på träd, basisk sten eller jord. Sällan på gråsten men då med kortare seta. 35
- 35 * Bladbas med en 1–flera cellrader bred färglös kant. Basala bladceller vanligen gulaktiga. Blad som torra starkt krusigt vridna. Kapsel övergår gradvis i setat. 78. *Ulotia*
* Bladbas utan färglös kant och basala celler ej gulaktiga. Kapsel ± hastigt avsatt från setat. 36

36 * Bladkanter plana. Vanligen med talrika spolformiga groddkorn från bladen. 79. *Zygodon*
 * Bladkanter antingen åtminstone nedom mitten tillbakaböjda och då sällan med groddkorn, eller ± plana men då med talrika ± förgrenade groddkorn. 37

37 * På basisk jord eller sten. Kapslar (saknas ofta) smalt cylindriska, > 4 ggr längre än breda. Seta flera gånger längre än kapseln. Blad 3–8 gånger längre än breda. 30. *Didymodon*
 * På bark eller sten. Kapslar (finns nästan alltid), kortare. Seta kortare. Blad 2,5–3,5 gånger längre än breda 77. *Orthotrichum*

Grupp M – akrokarper med släta celler

- 1 * Celler i bladets övre del med spetsiga ändar. 2
 * Celler i bladets övre del med tvära–rundade ändar. 5
- 2 * Blad smalt lansettlika–borstlika. Bladceller mer än 5 gånger så långa som breda. 3
 * Blad brett lansettlika – äggrunda. Bladceller mest kortare. 4
- 3 * Bladnerv bred, ± uppfyllande hela bladspetsen. Kapsel päronformad, lutande–hängande. 58. *Leptobryum*
 * Bladnerv smal, upphörande strax nedom bladspetsen. Kapsel cylindrisk, ± upprätt. 59. *Orthodontium*
- 4 * Blad oftast helbräddade, ofta med antydan till kantlist eller med mot kanten gradvis avsmalnande celler. Bladnerv nående bladspetsen eller ± långt utlöpande. Celler i bladmitt oftast 10–20 µm breda och 3–6 gånger så långa. 57. *Bryum*
 * Bladkanter ± tydligt tandade (åtminstone mot spetsen), aldrig med kantlist. Bladnerv oftast upphörande nedom bladspetsen. Celler smalare och mer långsträckta. 60. *Pohlia*
- 5 * Bladspets tydligt tandad. 6
 * Bladspets helbräddad eller med blott enstaka otydliga utbuktningar. 11
- 6 * Blad bågformigt nedböjda. I basrika kärr. 7
 * Blad rakt utstående eller ± uppåtriktade. 8
- 7 * Blad i 3 ± tydliga rader på stammen. 69. *Meesia*
 * Blad i 5 tydliga rader på stammen. 70. *Paludella*
- 8 * Skottens äldre delar med ett blå-vitt vaxliknande överdrag av svamphyfer. 7. *Saelania*
 * Skott mörkgröna, utan blåvitt överdrag. 9

9 * Blad ± jämbreda, kort tillspetsade. 23. *Rhabdoweisia*
 * Blad med långt och smalt borstlikt utdragen, småtandad spets. 10

10 * Kapsel smalt cylindrisk, symmetrisk; lock utan eller med upprätt spröt. Bladspets ± trind, med tänder även på nervens undersida. 5. *Ditrichum*
 * Kapsel kortare (2–3 ggr bredden), ofta ± asymmetrisk–krökt; lock med långt ± sidoriktat spröt. Bladspets ± plan, endast längs kanten tandad. 13. *Dicranella*

11 * Åtminstone en del bladceller ± hantelformade med ojämnt förtjockade, buktande långsvägg. Svartgröna arter på sten. 12
 * Inga celler med buktande cellväggar. 13

12 * Seta längre än kapseln. Kapsel (saknas ofta) antingen höjd över bladskotten eller på en starkt nedböjd seta. 45. *Grimmia*
 * Seta kortare än kapseln. Kapsel (finns nästan alltid) ± dold av bladen, på mycket kort seta. 47. *Schistidium*

13 * Kapsel liten som ett knappålshuvud, brunsvart. På fuktig kalksten eller i rikkärr. 71. *Catoscopium*
 * Kapsel större. 14

14 * Blad brett ovala – hjärtlika. Kapsel med endast 4 tänder. Övre blad ofta bildande en skål för groddkorn. 154. *Tetraphis*
 * Blad smalare. Kapsel med fler tänder. 15

15 * Täta små kuddar på bark och gråsten. Seta gul–blekbrun. 16
 * Lösa tuvor eller mattor. Oftast på jord. Seta ofta röd. 17

16 * Kapsel smalt spolformig, symmetrisk, utan långsfårar. 16. *Dicranoweisia*
 * Kapsel bredare–smalare cylindrisk, ofta ± asymmetrisk, som torrt oftast med långsfårar. 12. *Cynodontium*

17 * Blad borstlika eller med långt utdragen borstlik spets. 18
 * Blad brett–smalt lansettlika. 21

18 * Kapsel (finns nästan alltid) med lång förtjockad hals. 8. *Trematodon*
 * Kapsel utan förtjockad halsparti. 19

19 * Skott > 3 cm höga. På stränder. 20. *Oncophorus*
 * Skott sällan > 3 cm och i så fall på torr mark. 20

- 20 * Kapsel smalt cylindrisk, symmetrisk. Bladceller mest kvadratiske – kort rektangulära. 5. *Ditrichum*
 * Kapsel kortare (2–3 ggr bredden), ofta
 ± asymmetrisk–krökt; lock med långt sidoriktat spröt.
 Bladceller åtminstone i delar av bladet ± långsträckta. 13. *Dicranella*

- 21 * Nerv bred, ofta mer än 25 % av bladbasen. Kapsel upprätt och päronformad. I rikkärr. 69. *Meesia*
 * Nerv smalare. Sällan i rikkärr. 22

- 22 * Bladspets vanligen med några tandlika utbuktningar. Celler i bladspetsen kvadratiske–kantiga, helt släta. Kapsel som torr ofta ± djupt fårad, ofta med adamsäpple. 3. *Ceratodon*
 * Bladspets helt jämn. Celler ± rundade, oftast med åtminstone lågt rundade papiller. Kapsel aldrig fårad eller med adamsäpple. 30. *Didymodon*

Grupp N – pleurokarper med ± korta celler

- 1 * Stam täckt av gröna parafyllier (förgrenade celltrådar). 2
 * Stam utan eller med få oansenliga parafyllier. 3
- 2 * Enkelt pargrenig. På torr solexponerad mark. 91. *Abietinella*
 * 2–3 gånger pargrenig. Oftast i skog. 95. *Thuidium*
- 3 * Bladkanter kraftigt förtjockade (4–5 cellager). Svartgröna, 5–10 cm höga tussar på sten i rinnande vatten. 29. *Cinclidotus*
 * Bladkanter aldrig förtjockade (men ibland smalt tillbakavikta). 4
- 4 * Bladceller släta. Bladkanter ovan bladmitten tandade. 5
 * Blad papillösa och/eller helbräddade. 6
- 5 * Skott plattade, ± fjäderlikt pargrenade. Bladnerv ± otydlig och upphörande i bladmitten. 85. *Homalia*
 * Skott aldrig plattade, ofta trädlikt förgrenade. Bladnerv relativt bred, upphörande strax nedom bladspetsen. 87. *Thamnobryum*
- 6 * Stamblad med största bredden ovan mitten. Bladnerv upphörande nedom bladmitten. 100. *Pterigynandrum*
 * Blad från nära basen avsmalnande. Bladnerv nående över bladmitten. 7
- 7 * Bladceller släta eller mycket otydligt papillösa. 8
 * Bladceller högt och tydligt papillösa. 9

- 8 * Blad med ± långt utdragen spets och ± plan kant. Ofta med knippen av groddgrenar i bladvecken. Kapslar på lång seta. 98. *Pseudoleskeella*
 * Blad med kort och jämnt avsmalnande spets, mot basen med ± brett tillbakaböjda kanter. Aldrig medgroddgrenar men ofta med oskaftade kapslar. 88. *Cryphaea*

- 9 * Huvudstam krypande med uppstigande sekundärstammar. Blad nedlöpande. 92. *Anomodon*
 * Huvudstam ej med uppstigande sekundärstammar. Blad ej nedlöpande. 97. *Leskea*

Grupp O – pleurokarper med ± långa celler

- 1 * Blad syllika, starkt kölade, ± skärformigt böjda och ordnade i tre rader. I eller vid vatten. 82. *Dichelyma*
 * Annorlunda. 2
- 2 * Blad åtminstone i nedre halvan papillösa eller med framskjutande cellhörn. 3
 * Blad glatta. 5
- 3 * Bladceller med papill eller utskott i den övre celländan. 93. *Helodium*
 * Bladceller med en centralt placerad papill. 4
- 4 * Fjäderlikt pargrenig. Stam med parafyllier (gröna greniga celltrådar). 114. *Palustriella*
 * Oregelbundet förgrenad. Utan parafyllier. 100. *Pterigynandrum*
- 5 * Bladspets harpunlik med långa ± bakåtkrökta tänder. 89. *Antitrichia*
 * Bladspets utan bakåtkrökta tänder. 6
- 6 * Stam trädlikt–palmlikt förgrenad (se upp för betade skott!). 7
 * Stam oregelbundet eller fjäderlikt förgrenad. 8
- 7 * Grenblad med längsveck, upptill grovtandade. På jord eller humustäckt sten. 135. *Climacium*
 * Grenblad utan längsveck, upptill fintandade. På sten eller träd. 99. *Isoetecium*
- 8 * Bladceller mindre än 7 gånger längre än breda. 9
 * Bladceller längre, ± linjära. 15
- 9 * Bladceller med ojämnt förtjockade, buktiga längsväggar. 46. *Racomitrium*
 * Bladceller med jämna väggar. 10

- 10 * Bladkant ovan mitten tydligt tandad. 11
 * Blad helbräddade eller med enstaka knubbiga tänder. 12
- 11 * Stam regelbundet fjädergrenad. Cellerna i bladens nedre hörn starkt differentierade, ± uppblåsta och färglösa. 108. *Cratoneuron*
 * Stam oregelbundet förgrenad. Bashörnceller föga differentierade och gradvis övergående i övriga bladceller. 125. *Oxyrrhynchium*
- 12 * På havstränder. Blad ofta med trådformiga groddkorn i spetsen. 107. *Conardia*
 * Sällan på havstränder. Utan groddkorn. 13
- 13 * Bladnerv vid basen oftast bredare än 40 µm, oftast nående långt över bladmitten. På sten och rötter vid och i rinnande vatten. 111. *Hygroamblystegium*
 * Bladnerv smalare, upphörande i bladmitten. Ofta i torrare miljöer. 14
- 14 * Blad raka, knappast utspärrade. Skott oftast mörkgröna. 101. *Amblystegium*
 * Blad åtminstone delvis med utspärrade–nedböjda spetsar. Skott oftast ljust gulgröna. 104. *Campyliadelphus*
- 15 * Stam med talrika parafyllier (gröna förgrenade celltrådar eller små bladlika bildningar). 16
 * Stam utan parafyllier. 18
- 16 * Stam grön–brun. I basrika källkärr. 108. *Cratoneuron*
 * Stam rödaktig. Sällan i kärr. 17
- 17 * Stam oregelbundet förgrenad. Stamblad med ± starkt utböjda spetsar. 141. *Loeskeobryum*
 * Stam regelbundet pargrenig. Stamblad med raka–inböjda spetsar. 138. *Hylocomium*
- 18 * Blad rundtrubbiga – brett och kort tillspetsade. Bladspets och övre kanter med påfallande korta celler. 19
 * Blad spetsiga. Celler genomgående långsmala. 21
- 19 * På ± torr mark eller sten. 131. *Rhynchostegium*
 * I rinnande vatten. 20
- 20 * Blad helbräddade eller endast ovan mitten fintandade. Kapsellock trubbigt koniskt. 112. *Hygrohypnum*
 * Blad runt om ± vasst sågtandade. Kapsellock med långt spetsigt spröt. 129. *Platyhypnidium*
- 21 * Blad regelbundet klolikt ensidigt böjda. 22
 * Blad ej eller svagt ensidigt böjda. 27
- 22 * Blad längsveckade och fintandade. På ved, bark och klippor. 116. *Sanionia*
 * Blad sällan längsveckade och i så fall helbräddade. I kärr och vattendrag. 23
- 23 * Klena arter med < 2,5 mm långa blad. Bashörnceller < 20 µm breda. 104. *Campyliadelphus*
 * Medelgrova–grova arter, mest med längre blad. Bashörnceller större (men ibland 0–fåtaliga). 24
- 24 * Bladkanter fint men glest tandade (ibland otydligt). Celler i bladens nedre hörn stora, tunnväggiga och ± uppblåsta i en grupp som sträcker sig ± fram till bladnerven. Skott allsidigt förgrenade. 119. *Warnstorfia*
 * Blad helbräddade. Bladens bashörnceller oftast färre och mindre framträdande, aldrig nående bladnerven. Skott grenade i ett plan (ibland ± ogrenade). 25
- 25 * Blad endast svagt böjda, med ± talrika differentierade bashörnceller. Skott sparsamt förgrenade. 109. *Drepanocladus*
 * Blad skärformigt halvcirkellikt böjda, med 0–4 färglösa celler i de nedre hörnen. Skott ± rikt förgrenade. 26
- 26 * Blad helt utan differentierade bashörnceller. Stam i skottspetsen kloformigt krökt. Stam i tvärsnitt utan central sträng av små tjockväggiga celler. 110. *Hamatocaulis*
 * Blad med 1–4 färglösa bashörnceller (dock lätt avfallande!). Skott med kloformigt krökta blad men ± rak stam. Stam i tvärsnitt med tydlig centralsträng. 117. *Scorpidium*
- 27 * Blad med 2–6 djupa längsveck, smalt triangulära med långt utdragen smal spets. 28
 * Blad utan eller med högst två längsveck och då med brett ± äggrund–hjärtlik bas. 29
- 28 * Växtsätt ± upprätt. I rikkärr. 133. *Tomentypnum*
 * Krypande med uppstigande grenar. På torra platser. 125. *Homalothecium*
- 29 * Skott tjocka och pösiga med tilltryckta, starkt kupade, brett rundade blad med liten avsatt spets. 130. *Pseudoscleropodium*
 * Skott tjocka eller smala. Blad annorlunda. 30

- 30 * Blad i de nedre hörnen med en välavgränsad grupp starkt differentierade (oftast uppblåsta och färglösa) bashörnceller. I kärr och stillastående vatten. 31
 * Bashörnceller föga differentierade och/eller gradvis övergående i övriga bladceller. 33
- 31 * Bladkanter fint men glest tandade (ibland otydligt). Celler i bladens nedre hörn stora, tunnväggiga och ± uppblåsta i en grupp som sträckler sig ± fram till bladnerven. Skott allsidigt förgrenade. 119. *Warnstorfia*
 * Blad helbräddade. Bladens bashörnceller oftast färre och mindre framträdande, aldrig nående bladnerven. Skott grenade i ett plan (ibland ± ogrenade). 32
- 32 * Celler i bladets nedre hörn små, bruna och tjockväggiga. Blad ± brett lansettlika, sällan >3 gånger så långa som breda. Bladnerv nära basen ca 40 µm bred. 115. *Pseudocalliergon*
 * Bashörnceller tunnväggiga, ± förstörade och ofta färglösa. Blad ± smalt lansettlika. Bladnerv bredare. 109. *Drepanocladus*
- 33 * Blad brett ovala–äggrunda, starkt kupiga, hastigt hopdragna till en smal spets. 122. *Cirriphyllum*
 * Blad ± jämnt avsmalnande, sällan ± hastigt tillspetsade men då i omkrets ± triangulära–hjärtlika och ej kupiga. 34
- 34 * Blad ± utspärrade, runt om vasst sågtandade. Åtminstone grenbladens nerv i spetsen på bladundersidan ± långt tagglik utskjutande. 37
 * Blad tilltryckta eller utspärrade men i så fall på sin höjd fint och glest tandade. Bladnerv ej utskjutande. 43
- 37 * Grova arter med >1,5 mm långa, brett triangulära, tydligt längsveckade blad. 124. *Eurhynchium*
 * Klena–medelgrova arter med mindre, knappast längsveckade blad. 38
- 38 * Stamblad långt och brett nedlöpande, med avsatt, starkt utböjd spets. Grenblad mycket smalare, jämnt avsmalnande och raka. 126. *Kindbergia*
 * Stam- och grenblad mer lika, kort och smalt nedlöpande. 39
- 39 * Stam ± hårt fäst vid sten. Bashörnceller små och tjockväggiga i en grupp som når fram till bladnerven. 128. *Plasteurhynchium*
 * Stam mest ± löst krypande över substratet. Bashörnceller tunnväggiga, i en grupp som ej når nerven. 40
- 40 * Stamblad ± långt och smalt tillspetsade men grenblad bredspetsade och ± trubbad. Seta slät. 123. *Eurhynchiastrum*
 * Stam- och grenblad lika spetsiga. Seta åtminstone upptill vårtig. 41
- 41 * Blad ± smalt triangulära–lansettlika (> 3 ggr längre än breda) med föga avsmalnande bas. Kapsellock med kort trubbig vårta. 120. *Brachytheciastrum*
 * Blad mest högst dubbelt så långa som breda, med brett äggrund, starkt avsmalnande bas. Kapsellock med eller utan långt spröt. 42
- 42 * Stamblad runt om kraftigt tandade. Grenar oftast trinda. Kapsellock med långt spröt. 127. *Oxyrrhynchium*
 * Stamblad mot basen ± helbräddade. Grenar ± plattade. Kapsellock med kort trubbig vårta. 132. *Sciuro-hypnum oedipodium*
- 43 * På ± torr sten och bark. Bladnerv ofta i spetsen kluven eller ± tydligt förgrenad. Bladspets vasst sågtandad. Celler i bladmitt långsträckta (> 10 ggr bredden) men mot bladens spets, bas och kanter påtagligt kortare (ca. 3–5 ggr bredden). 99. *Isothecium*
 * Bladnerv sällan grenad och i så fall på sten i rinnande vatten. Blad helbräddade eller ± fintandade. Alla celler ovan bladbasen långa. 44
- 44 * Klena arter med ± utspärrade < 1,5 mm långa blad och < 45 µm långa bladceller. 45
 * Grövre arter med längre blad och längre celler. 46
- 45 * Oftast guldgula–kopparbruna skott, nästan aldrig med kapslar. Bashörnceller 10–20 µm breda. 104. *Campyliadelphus*
 * Rent gröna skott, ofta med kapslar. Bashörnceller 18–25 µm bred. 101. *Amblystegium radicale*
- 46 * Blad såväl i torka som i väta ± oregelbundet utspärrade, ± helbräddade. Mogen kapsel ljusbrun på vek seta. I eller vid vatten. 47
 * Blad sällan utspärrade och i så fall tydligt tandade. Mogen kapsel oftast brunsvart, på styv seta. 48
- 47 * Mörkgröna skott, oftast på blöt ved, sten eller rötter, mycket ofta med kapslar. Bladspets plan. Celler ± likformiga genom hela bladbasen. 113. *Leptodictyum*
 * Ljust gulgröna skott, mest på torv eller blöt jord, mycket sällan med kapslar. Bladspets rännformig. Bashörnceller tydligt differentierade från övriga celler i bladbasen. 109. *Drepanocladus polygamus*

48 * Nerv längre än 80% av bladets längd.

132. Sciuro-hypnum

* Bladnerv kortare.

49

49 * Blad ej nedlöpande; bashörnceller små eller föga
differentierade. Kapsellock med långt spröt. 50

* Blad ± nedlöpande, med ± vidgade bashörnceller.

Kapsellock koniskt eller med trubbig vårta. 51

50 * På sten i rinnande vatten. *129. Platyhypnidium*

* På ± torr mark eller sten. *131. Rhynchostegium*

51 * På diverse underlag. Bladnerv smal, aldrig grenad.

Blad oftast med ± tydliga längsveck, aldrig ensidigt
böjda. *121. Brachythecium*

* På stenar i och vid rinnande vatten. Nerv i bladbasen
40–55 μm bred, ibland grenad. Blad i skottspetsen
starkt kupiga eller ± ensidigt nedböjda. 52

52 * Blad fintandade, med största bredden nära basen.

Bladceller 5–8 μm breda.

132. Sciuro-hypnum plumosum

* Blad skarptandade, mot basen insnörda och

därigenom med största bredden en bit ovanför basen.

Bladceller 8–13 μm breda.

131. Cirriphyllum crassinervium

Fissidentaceae

Endast ett släkte:

1. *Fissidens* [NN I s. 223]

Små–grova, plattade, ± storbladiga, egenartat byggda mossor. Bl i två rader, ± tunglika, kort och brett tillspetsade, vid basen på ena sidan nerven skenbart tvåskiktade genom en extra, överlappande bladflik. N upphörande i bladspetsen. C ± runda, släta, längs bladkanten med eller utan en list av långsmala celler. K urnlik–cylindrisk, oftast ± lutande, på lång seta med varierande placering på skottet.

- 1 * Blad smalt linjära, den övre enkelskiktade bladdelen 2–3 gånger längre än den nedre dubbelskiktade.
– *F. fontanus* vattenfickmossa: vs, senast 1949 i Tjörnarpsjön.

* Blad bredare, den övre bladdelen högst dubbelt så lång som den nedre. 2

- 2 * Bladkant med list av långsmala celler. 3
* Kantceller föga differentierade. 6

- 3 * På sten. 4
* På jord, sällan bark eller ved.
– *F. bryoides* (4 väl skilda varieteter) 3a

- 3a * Hanorgan helt nakna som bruna cylindrar i bladvecken. Mest på bark och ved nära vatten.
– var. *gymnandrus* näckfickmossa: rr på vs & blöt ved (K a).
* Hanorgan omges av små blad, antingen i knopplika bildningar i bladvecken eller i toppen av separata små skott vid basen av honplantorna. På mineraljord. 3b

- 3b * Hanorgan i form av ± oskaftade knopplika smågrenar i bladvecken. Nerv kort utlöpan. Kantlist 2–3 celler (7–18 µm) bred, helbräddad. Skott med 5–12 bladpar
– var. *bryoides* lundfickmossa: ma på fuktig lerjord (pH 5–7). (K a)
* Hanorgan på separata skott/grenar från basen av honplantorna. Nerv utlöpan eller ej. Kantlist ofta smalare och ± tandad. Skott med 3–10 bladpar. 3c

- 3c * Kapsel ± upprät och symmetrisk. Bladnerv knappast utlöpan. Skott med 3–6 bladpar.
– var. *viridulus* dvärgfickmossa: ma på fuktig lerjord (oftast solöppet). (K a)
* Kapsel krökt och ± sidoriktad. Bladnerv ± långt utlöpan. Skott med 5–10 bladpar.
– var. *incurvus* svanfickmossa: rr på fuktig lera i skog.

- 4 * Kantlist 2–4 celler bred. Skott >5 mm höga.
– *F. rufulus* rödkantad fickomssa: på vs, endast Skärälid 1860–76 ®.

* Kantlist 1–2 celler bred. Skott <5 mm höga. 5

- 5 * Blad 4–6 gånger så långa som breda. Nerv upphörande i eller strax nedom yttersta bladspetsen.
– *F. pusillus* stenfickmossa: ma på vs (pH 6–7). (K a)
* Blad 7–9 gånger så långa som breda. Bladnerv löper ut i en liten udd.
– *F. gracilifolius* kalkfickmossa: rr på ks.

- 6 * Skott 1–5 mm långa. Den enkelskiktade nedre halvan av bladskivan når inte riktigt fram till bladbasen.
– *F. exilis* pygméfickmossa: r på blottad jord i ädellövskog (pH 5–7).
* Skott mest >5 mm långa. Båda bladskivorna når bladbasen. 7

- 7 * Bladkant mot spetsen grunt naggad av utbuktande rundade cellväggar. Blad jämntjocka utan påfallande ljusare/tunnare kanter. 8
* Bladkant mot spetsen oregelbundet sågad–vasstandad. Blad delvis två cellager tjocka, med ± tydligt ljusare enkelskiktade kanter 9

- 8 * Blad med liten avsatt uddspets i vilken nerven löper ut. På ± basrik lera.
– **F. taxifolius* lerfickmossa: ta på g (pH 5–7) (K ta).
* Nerv upphörande strax nedom bladspetsen. Vid källor och skogsbäckar.
– *F. osmundoides* bräkenfickmossa: ma på vs (pH 5–7). (K ma)

- 9 * Bladceller 7–12 µm breda. Torra platser.
– *F. dubius* blek fickmossa: ma på ks & grönsten, mer sällan g (pH 6–8). (K r)
* Bladceller 12–20 µm breda. Våta platser.
– *F. adianthoides* stor fickmossa: ta på fuktig h & gs (pH 5–8) vid källor och bäckar (K ta).

Archidiaceae

Endast ett släkte

2. *Archidium* [NN I s. 221]

Mycket liten akrokarp. Bl smalt triangulärt lansettlika, fintandade. N åtminstone på de övre bladen kort utlöpan. C mest rektangulära, släta. K klotformig, halvgenomskinlig, på mycket kort seta (± dold av blad). Sporer mycket stora, 16–20 i varje K.

– *A. alternifolium* storsporsmossa: r på fuktig g.

Ditrichaceae

Små–medelstora akrokarper med ± borstlika blad. Mest på jord och grus. C kvadratiska–rektangulära, släta; utan differentierade bashörnceller. K ± symmetrisk och upprätt.

3. *Ceratodon* [NN I s. 240]

Centimeterhög akrokarp. Bl lansettlika, ± jämnt avsmalnande (sällan trubbiga), i spetsen med enstaka knubbiga tänder, mot basen med tillbakaböjda kanter. N upphörande i bladspetsen eller ± kort utlöpanne. C kvadratiska – kort rektangulära, ± tjockväggiga, släta. K cylindrisk, upprätt på lång seta, svagt asymmetrisk, som torr djupt fårad, med tydligt adamsäpple.

- 1 * Skott gulgröna med blad som är ± raka såväl i fukt som i torka. Bladnerv långt utlöpanne. Bladspets helt utan tänder. Kapslar utan struma. Kapseltänder med bleka hinnartade kanter.
 - *C. conicus* kalkbrännmossa: rr på ks och g (basrikt).
 - * Skott oftast mörkgröna–vinröda, med blad som vrider sig vid torka. Bladnerv oftast upphörande i bladspetsen. Bladspets med små knubbiga tänder. Kapslar med struma. Kapseltänder utan ljusa kanter.
 - **C. purpureus* brännmossa: A på g & h och på diverse människoskapade substrat samt någon gång på v eller b (pH 5–8). (K ta) En ytterst variabel art. Trubbladiga former på bark bör eftersökas och insamlas!

4. *Distichium* [NN I s. 241]

Små akrokarper med plattade skott och blad i två rader. Bl borstlika med slidlik bas och lång rännformig spets. N bred, kort utlöpanne. C släta, i bladets övre del oregelbundet rektangulära–kantiga, mot bladbasen långsträckta–linjära. K cylindrisk på lång seta.

- 1 * Blad ± vinkelrätt utspärrade. Kapsel symmetrisk, upprätt.
 - *D. capillaceum* planmossa: r på ks och g (pH 7–8; torrt och skuggigt).
 - * Blad ± uppåtriktade. Kapsel ± asymmetrisk, något lutande.
 - *D. inclinatum* tät planmossa: rr på fuktig ks & g (pH 7–8).

5. *Ditrichum* [NN I s. 247]

Små–medelgrova akrokarper på mineraljord. Bl smalt lansettlika – borstlika, helbräddade eller tandade i spetsen. N ± bred, upphörande i spetsen eller kort utlöpanne. C ± rektangulära, släta. K smalt cylindrisk, slät, ± symmetrisk och upprätt på en lång seta. Ibland med päronformiga groddkorn på rothåren.

- 1 * Täta, 2–5 cm höga tuvor eller mattor sammanfildade av rostbrunt rotludd.
 - *D. flexicaule* plyschmossa: r på ks & g (pH 7–8).
 - * Skott < 2 cm höga, föga rotluddiga. 2
- 2 * Alla blad från bred slidlik bas hastigt avsmalnande till en lång, utböjd, borstlik spets.
 - *D. cylindricum* gul grusmossa: ta på g (pH 5–7). (K ta)
 - * Åtminstone nedre och mellersta blad rakt upprätta och ± jämnt avsmalnande. 3
- 3 * Bladkanter plana, helbräddade. Seta 1,5–3,0 cm.
 - *D. heteromallum* klogrusmossa: ma på g (pH 5–6) (K a).
 - * Bladkanter delvis tillbakaböjda, i spetsen ± tandade. Seta 0,5–1,3 cm.
 - *D. pusillum* liten grusmossa: ma på g (pH ≈ 5) (K a).

6. *Pleuridium* [NN I s. 257]

Mycket små akrokarper. Bl från lansettlik bas med lång borstlik, ± sågtandad spets. N utlöpanne i yttersta bladspetsen och uppfyllande denna. C i hela bladet kvadratiska – kort rektangulära, släta, ± tjockväggiga. K äggformad med ± spetsigt konisk topp men utan differentierat lock eller tänder, på mycket kort seta.

- 1 * Mössa allsidig. Skott 2–3 mm höga. Protonema långlivat.
 - *P. palustre* strandsylmossa: rr på fuktig g, h & t (mest vid stränder) ®.
 - * Mössa ensidig. Skott större och protonemat försvinner tidigt. 2
- 2 * Den ± stjälkomfattande bredare nedre bladdelen nästan lika lång som den borstlika spetsen och ± gradvis övergående i denna.
 - *P. acuminatum* kortbladig sylmossa: rr på fuktig g.
 - * Den bredare nedre bladdelen mycket kortare än den borstlika, hastigt avsatta spetsen.
 - *P. subulatum* sylmossa: ma på fuktig g (pH 5–7) (K a).

7. *Saelania* [NN I s. 261]

Liten akrokarp, på de äldre delarna med påfallande blågrått-vitaktigt vaxartat övedrag av svamphyfer. Bl lansettlika, åtminstone de i skottspetsen mes borstlik spets, mot spetsen fintandade. N upphörande i bladspetsen. C upptill i bladet ± kvadratiska, mot basen ± långsmalt rektangulära, släta. K upprätt, cylindrisk och ± symmetrisk, på lång ljusbrun seta.

– *S. glaucescens*, blådaggsmossa: rr på g och i klippskrevor (± basrikt), endast Ivö 1990.

8. *Trematodon* [NN I s. 262]

Liten akrokarp. Bl från ± bred stjälskomfattande bas hastigt hopdragna till en lång borstlik spets. N grov, utlöpande i och ± helt uppfyllande bladspetsen. C upptill i bladet ± kvadratiska, mot basen ± långsmalt rektangulära, släta. K något krökt, med lång uppsvälld hals, på lång gul seta.

– *T. ambiguus* tranmossa: på fuktig g, helst vid stränder, senast funnen 1941.

Seligeriaceae

Två mest nordliga släkten på fuktig ± basrik sten.

9. *Blindia* [NN I s. 199]

Grov *Dicranum*-liknande akrokarp. Bl smalt lansettlika med lång borstlik spets, nästan helbräddade. N bred, utlöpande och uppfyllande bladspetsen. C smalt rektangulära, släta, i de basala bladhörnen med en tydligt differentierad grupp vidgade, orange-röda bashörnceller. K urnlik-päronformad på 5–8 mm lång, röd seta.

– *B. acuta* sipperblindia: r på vs & fuktig ks.

10. *Seligeria* [NN I s. 203]

Mycket liten akrokarp på kalksten. Bl smalt lansettlika – borstlika, helbräddade. N upphörande i yttersta bladspetsen. C kvadratiska – kort rektangulära, tjockväggiga, släta, mot bladbasen rektangulära och ± färglösa. K urnlik, symmetrisk, på en ca 3 mm lång, som fuktig ± båg böjd seta.

– *S. recurvata* bågdivärgmossa: rr på fuktig ks.

Dicranaceae

Små – mycket grova akrokarper. Bl smalt lansettlika – borstlika, ofta skärformigt böjda och ofta med ± stjälskomfattande slidlik bas. C mest kvadratiska – rektangulära, släta eller lågt och strimmigt papillösa, oftast med väldifferentierade ± vidgade och färglösa eller bruna bashörnceller. K oval-cylindrisk, rak eller svagt krökt, på lång seta (förutom 22. *Pseudephemerum*).

11. *Campylopus* [NN I s. 375]

Grova akrokarper på mycket basfattiga substrat. Bl stora, smalt lansettlika med lång borstlik ± rännformig spets, helbräddade eller något tandade i spetsen. N mycket bred, uppfyllande bladspetsen och 50–80 % av bladbasen. C ± rektangulära, släta, i de basala bladhörnen vidgade – uppblåsta. K cylindrisk på en lång ± svanhalslikt böjd seta. Ofta med vegetativ förökning genom avfallande blad eller smågrenar.

1 * Bladspets färglös.

– *C. introflexus* hårnervmossa: ta på h & t (pH 3–5). (K ta).

* Bladspets grön. 2

2 * Blad mot basen vitaktiga och avsmalnande.

– *C. fragilis* skör nervmossa: r på h & gs.

* Bladbas varken avsmalnande eller vitaktig. 3

3 * Bladens bashörnceller ± uppblåsta, extremt tjockväggiga. Blad vid mitten med >4 rader celler mellan nerv och bladkant. Vegetativ förökning genom småbladiga toppgrenar.

– *C. flexuosus* hednervmossa: ta på h & gs (pH 3–5). (K ma)

* Bashörnceller vidgade men knappast uppblåsta, måttligt tjockväggiga. Blad vid mitten med 1–4 rader celler mellan nerv och bladkant. Vegetativ förökning huvudsakligen med avfallande blad.

– *C. pyriformis* ljungnervmossa: ma på h & t (pH 3–5) (K ma).

12. *Cynodontium* [NN I s. 273]

Centimeterhöga kuddbildande akrokarper på gråstensklippor. Bl smalt lansettlika, långt och smalt tillspetsade, ± helbräddade, som torra krusiga. N upphörande i bladspetsen. C rundat kvadratiska – rektangulära, ± lågt och otydligt papillösa. K bredare – smalare cylindrisk, ibland krökt, ± upprätt på lång seta.

1 * Kapsel krökt och med tydligt adamsäpple vid övergången till setat.

– *C. strumiferum* strumamosa: rr på gs.

* Kapsel ± rak och utan adamsäpple. 2

2 * Kapsel utan fåror och med <0,16 mm långa tänder.

– *C. bruntonii* slät klipptuss: r på gs eller någon gång h (K a).

* Kapsel som torr fårad, med längre tänder. 3

- 3 * Bladceller upptill i bladet med höga spetstiga papiller. Fuktig seta svanhalslikt krökt.
– *C. gracilescens* svanklipptuss: på gs, endast funnen 1873 i Skärälid.
* Bladceller med ± låga rundade papiller. Seta rak.
– *C. polycarpon* bergklipptuss: på gs, senast funnen 1899 på Kullaberg.

13. *Dichodontium* [NN I s. 283]

Medelgrova akrokarper. Bl ± stjälskomfattande, bredare–smalare lansettlika, jämnt avsmalnande, ± kort tillspetsade eller smalt trubbiga, helbräddade–sågtandade. N upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska – rektangulära, i övre delen av bladet ofta med en låg papill per cell, mot bladbasen rektangulära och släta. K cylindrisk, svagt böjd och lutande, på ± lång seta.

- 1 * Bladceller rundat kvadratiska, tydligt papillösa.
– *D. pellucidum* skvalpmossa: r på vs och g vid vattendrag (pH 6–7).
* Bladceller rektangulära, ± släta.
– *D. palustre* källjordmossa: rr i k och på vs.

14. *Dicranella* [NN I s. 319]

Små–centimeterhöga akrokarper. Bl smalt lansettlika – borstlika, långt och smalt tillspetsade. N smal eller bred, upphörande i bladspetsen. C rektangulära, släta, mot bladbasen längre men föga vidgade (differentierade bashörnceller saknas). K kort cylindrisk – klubbformig, upprätt och ± symmetrisk eller ± krökt och lutande, ibland med adamsäpple, på lång seta. Ibland med vegetativ förökning genom bruna groddkorn på rothåren i jorden.

- 1 * Blad ± ensidigt böjda. På basfattiga substrat. 2
* Blad allsidigt riktade. På ± basrika substrat. 5
2 * Seta rödbrun. Nerv uppfyller ca 20 % av bladbasen. 3
* Seta ± gul. Nerv bred, uppfyller ca 30 % av bladbasen. 4
3 * Bladbas stjälskomfattande.
– *D. subulata* kloj jordmossa: rr på g (basfattigt).
* Bladbas ej stjälskomfattande.
– *D. rufescens* röd jordmossa: r på g (fuktigt och basfattigt)

- 4 * Kapsel med adamsäpple. Blad helbräddade eller glest fintandade i yttersta spetsen.
– *D. cerviculata* myrsmaragdmossa: ma på t, sällan h eller g (pH 3–4) (K a).
* Kapsel utan adamsäpple. Blad tandade från mitten.
– **D. heteromalla smaragdmossa*: A på h, t & g (pH 3–5) (K ta).
5 * Blad med största bredden en bit ovanför bladbasen, med ± stjälskomfattande slidlik bas och utböjd spets. 6
* Blad från basen jämnt avsmalnande, aldrig stjälskomfattande. 8
6 * Bladspets ± trind. Ofta med groddkorn på rothåren, uppbyggda av 1–3 mycket stora (50–100 µm) celler.
Se 5. *Ditrichum cylindricum*!
* Bladspets ± plan. Med eller utan groddkorn av fler och mindre celler på rothåren. 7
7 * Kapsel upprätt, utan adamsäpple. Celler i bladmitt 4–6 µm breda. Utan groddkorn på rothåren.
– *D. crispa* rak jordmossa: ma på g (pH 6–7) (K ta).
* Kapsel krökt och lutande, med adamsäpple. Celler i bladmitt 8–14 µm breda. Ofta med ± klotformiga, ca 100 µm breda groddkorn på rothåren.
– *D. schreberiana* slidjordmossa: ma på g (pH 6–7) (K ta).
8 * Alltid med mycket oregelbundet formade, ”druvklaslika” groddkorn på rothåren i jorden.
Bladceller >10 µm breda.
– *D. staphylina åkerjordmossa*: a på g (pH 5–8; mest matjord) (K rr).
* Med eller utan ± jämnt rundade–päronformiga groddkorn på rothåren. Bladceller < 10 µm breda. 9
9 * Med ellipsoidiska groddkorn utan utbuktande celler på rothåren. Kapsel omvänt päronformig och hängande.
– Se 57. *Leptobrym*!
* Med eller utan runda–päronformiga groddkorn med starkt utbuktande celler på rothåren. Kapsel upprätt – svagt lutande
– *D. varia* kalkjordmossa: ma på fuktigt g (pH 6–8) (K a).

15. *Dicranodontium* [NN I s. 387]

Täml. grov akrokarper. Bl från lansettlik bas långt borstligt tillspetsade, närmast spetsen tandade. N mycket bred, uppfyllande hela bladspetsen och närmare halva bladbasen, i tvärsnitt med flera lager tjockväggiga stenceller på både ovan- och undersidan. C ± smalt rektangulära, släta, mot basen vidgade och i de basala bladhörnen uppblåsta, tunnväggiga, bruna eller färglösa. K cylindrisk, på lång, svanhalslikt böjd seta. Vanligen med vegetativ förökning genom avfallande toppblad och därför ofta med långa bladlösa skottspetsar.

– *D. denudatum* skuggmossa: ma på h, v & gs på lokaler med hög luftfuktighet (pH ≈ 4) (K r).

16. *Dicranoweisia* [NN I s. 287]

Centimeterhöga kuddbildande akrokarper. Bl smalt lansettlika, långt och smalt tillspetsade, helbräddade, som torra starkt krusigt vridna. N upphörande i bladspetsen. C kvadratiske – kort rektangulära, släta eller lågt strimmigt papillösa, mot bladbasen längre, med eller utan vidgade ± bruna bashörnceller. K smalt cylindrisk, upprätt, på ± lång seta. Ibland med vegetativ förökning genom elliptiska groddkorn från bladen.

- 1 * Bladkanter delvis tillbakaböjda. Utan vidgade bruna celler i de basala bladhörnen. Övre bladceller släta.
– **D. cirrata kustsnurrmossa*: A på torr gs, b & v (pH 4–6) (K a).
* Bladkanter plana. Med väldifferentierade vidgade bashörnceller. Övre bladceller strimmigt papillösa.
– *D. crispula* nordlig snurrmossa: på gs, endast funnen 1833 på Kullaberg.

17. *Dicranum* [NN I s. 335]

Medelgrova – mycket grova akrokarper. Bl ofta stora, smalt lansettlika, oftast långt och smalt – ± borstligt tillspetsade, oftast sågtandade. N upphörande i bladspetsen, ibland mycket bred. C oregelbundet kantiga – rektangulära eller ± smalt elliptiska med porösa väggar, släta eller lågt papillösa; basala celler mer långsträckta och i de basala bladhörnen med en distinkt grupp vidgade och ± bruna bashörnceller. K smalt cylindrisk, ± symmetrisk – ± starkt krökt, upprätt – snett uppåtriktad, på lång seta.

- 1 * Blad ensidigt skärformigt böjda (åtminstone i skottspetsen). 2
* Blad allsidigt riktade eller ± rakt uppstående. 4
- 2 * Blad 8–15 mm långa.
– **D. majus stor kvastmossa*: a på h (pH 3–5). (K ta)
* Blad 4–8 mm långa. 3

- 3 * Celler i bladets övre del smalt elliptiska med ± spetsiga ändar och porösa väggar.
– **D. scoparium kvastmossa*: A på m, h, v & b eller mer sällan i k (pH 3–7) (K ma). Mycket variabel art.
* Celler i bladets övre del korta och kantiga med tvära ändar och utan porer i väggarna. 17
- 4 * Blad ± tvärvågiga (åtminstone upptill och som torra). 5
* Blad ej vågiga. 9
- 5 * Celler i bladets övre del långsträckta med smala ändar och ± porösa väggar. 6
* Celler i bladets övre del korta och kantiga med ± tvära väggar utan porer. 8
- 6 * Nervens undersida helt utan eller med 2 låga otandade åsar. Bladspets relativt bred, ej borstlik. Nerv i bladets bredaste del 40–70 µm bred.
– *D. bonjeanii kärrkvastmossa*: ma i k (pH 5–8) (K rr).
* Nervens undersida med 2–4 tandade åsar, i bladets bredaste del 75–120 µm bred. 7
- 7 * Bladkant mot basen tillbakaböjd, upptill mycket långt och vasst tandad. Bladnerv på undersidan oftast med blott två åsar. Stam ofta klädd av filtaktigt, blekt rotludd.
– **D. polysetum vågig kvastmossa*: a på h eller mer sällan gs (pH 3–6) (K ma).
* Bladkant plan, upptill relativt grunt sågtandad. Bladnerv på undersidan vanligen med 4 åsar. Stam utan tät vitaktig rotluddsfilt.
– **D. scoparium kvastmossa*: A på m, h, v & b eller mer sällan i k (pH 3–7) (K ma). Mycket variabel art.
- 8 * Bland vitmossor i kärr och mossar. Bladspets något trubbig, Övre blad raka i torka.
– *D. undulatum myrkvastmossa*: ma på blöt t i kärr & mossar (pH ≈ 3) (K ma).
* På torr mark. Bladspets smalspetsig, i torka båg böjd.
– *D. spurium hållkvastmossa*: rr på h & g eller gråstenshällar.
- 9 * Nerv mycket bred, upptar ca 30 % av bladbasen. Bladkanter från nedan mitten tandade.
– *D. fulvum sydlig kvastmossa*: ma på gs i lövskog (pH 4–5) (K r).
* Nerv smalare. (Sällan ± bred men då med endast ovan mitten tandad bladkant.) 10

- 10 * Bladspets mycket bräcklig och ofta avbruten. 11
 * Bladspets ej onormalt skör. 12
- 11 * Bladspets ± helbräddad, 2 cellager tjock.
 – *D. viride* barkkvastmossa: på b av gamla lövträd, senast funnen 1887 ®.
 * Bladspets tandad, enkelskiktad.
 – *D. tauricum* nålkvastmossa: r på b & v i gles skog.
- 12 * Bladceller i bladets övre del långsträckta med avsmalnande, ± spetsiga ändar. 13
 * Bladceller i bladets övre del kvadratiske – oregelbundet rektangulära med ± tvära ändar. 14
- 13 * Nervens undersida med 2–4 tandade åsar. Bladkanter ± plana.
 – **D. scoparium* kvastmossa: A på m, h, v & b eller mer sällan i k (pH 3–7) (K ma). Mycket variabel art.
 * Nerv helt utan eller med låga otandade åsar. Blad rännformiga med brett inböjda kanter.
 – *D. leioneuron* skottkvastmossa: r på t på öppna högmossar och fukthedar (pH ≈ 3).
- 14 * Blad 1–4 mm långa, oftast gulgröna, som torra starkt krusigt vridna.
 – **D. montanum* stubbkvastmossa: A på v & b (fattigbark) eller mer sällan gs (pH 3–5) (K rr).
 * Blad 3–15 mm långa, sällan krusiga. 15
- 15 * Bladspets slät och ± helbräddad, som torr ± krusigt vriden.
 – *D. scottianum* kustkvastmossa: rr på gs vid kusten ®.
 * Bladspets tandad och/eller tydligt papillös. 16
- 16 * Vegetativ förökning genom småbladiga lätt avbrytbara flageller i skottspetsen. Nerv upphörande nedan bladspetsen.
 – *D. flagellare* flagellkvastmossa: r på v & h.
 * Aldrig med flageller. Nerv ± utlöpande. 17
- 17 * Blad ungefär från mitten tätt tandade. Celler i övre delen av bladet ± regelbundet kvadratiske. Nerv på ryggsidan åtminstone från mitten ± tandad-vårtig.
 – *D. fuscescens* bergkvastmossa: ma på b, v & gs i skog (pH 3–4) (K r). Mycket variabel art.
 * Blad endast i övre 1/3 tandad, och ofta mycket oregelbundet så. Celler i övre delen av bladet oregelbundet kantiga. Nerv endast i övre 1/3 ± tandad-vårtig.
 – *D. flexicaule* skogskvastmossa: r på h, b, v & gs i skog.

18. *Kiaeria* [NN I s. 292]

Medelgrov akrokarp. Bl från lansettlik bas med lång borstlik, fint sågtandad spets. N upphörande i den långa bladspetsen. C upptill i bladet kort rektangulära – kvadratiske, ± papillösa, mot bladbasen mer långsträckta och i de basala bladhörnen ± starkt vidgade och bruna-färglösa. K svagt asymmetrisk, svagt lutande, med välutvecklat adamsäpple vid övergången till den långa setat.

– *K. blyttii* krusborstmossa: rr på gs.

19. *Leucobryum* [NN I s. 391]

Mycket grova, kuddbildande, vitaktigt blågröna akrokarper. Bl från en elliptisk nedre del hastigt hopdragna till en lång jämbred, rännformig spets. N mycket bred, uppfyllande större delen av bladet. Egntliga bladceller mycket smala, färglösa, som en smal enkelskiktad kant mellan bladnerv och bladkant. K sällsynt. Släktets två arter är oklart avgränsade och mellanformer tycks förekomma.

- 1 * Mycket täta, ofta flera decimeter höga kuddar. Blad 4–9 mm långa, strax ovan basen i tvärsnitt med 4–7 celler bred enkelskiktad kant och mest 4–7 cellager tjock nerv.

– **L. glaucum* blåmossa: ta på h & i k (pH 3–5) (K r).

* Relativt låga och lösa kuddar. Blad 3–6 mm långa, strax ovan basen i tvärsnitt med 10–20 celler bred enkelskiktad kant och mest 2–4 cellager tjock nerv.

– *L. juniperoideum* dansk blåmossa: ma på h i skog ® (K rr).

20. *Oncophorus* [NN I s. 299]

Medelgrov akrokarp. Bl från ± bred slidlik bas långt borstligt tillspetsade, nästan helbräddade. N bred, utlöpande i yttersta bladspetsen. C kvadratiske, släta, ± tjockväggiga, mot bladbasen mer rektangulära, i de basala bladhörnen tunnväggiga men obetydligt vidgade. K asymmetriskt krökt, med ± tydligt adamsäpple vid övergången till den långa setat.

– *O. wahlenbergii* spärrknölmossa: på vs, endast Andrarum 1913.

21. *Paraleucobryum* [NN I s. 368]

Grov, grågrön, långbladig akrokarp. Bl borstlika, ± skärformigt böjda, fintandade. N mycket bred, uppfyllande hela bladspetsen och mer än 50 % av bladbasen, i tvärsnitt knölig på undersidan men utan extremt tjockväggiga stenceller. C rektangulära, släta, i basala bladhörnen starkt uppblåsta och bruna-färglösa. K smalt cylindrisk, nästan rak och upprätt på lång seta.

– **P. longifolium* skärbladsmossa: ta på torr gs i skog (pH 4–5) (K r).

22. *Pseudephemerum* [NN I s. 372]

Ytterst liten akrokarp. Bl smalt lansettlika, ± helbräddade. N tunn, upphörande strax nedom bladspetsen. C genomskinliga, rektangulära, släta, tunnväggiga. K oval med liten spets, utan lock eller tänder, dold bland bladen (seta ytterst kort).

– *P. nitidum* åkerdagmossa: ma på fuktig g (pH 5–6) (K a).

23. *Rhabdoweisia* [NN I s. 307]

Små kuddbildande akrokarper. Bl smalt lansettlikt linjära – tunglika, som torra krusigt vridna, helbräddade eller tandade. N grov, upphörande strax nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska, med talrika ytterst små papiller, mot bladbasen rektangulära och ± färglösa. K brett oval – urnlik, som torr djupt långsfårad, upprätt på en 2–4 mm lång gulaktig seta.

- 1 * Blad smala och utan tydliga tänder (ibland något naggade i spetsen).
– *R. fugax* liten knottmossa: rr på g i grottor och klippskrevor av gs.
- * Blad vid mitten bredare än 0,4 mm, mot spetsen tydligt tandade.
– *R. crispata* tandad knottmossa: r på fuktig g i grottor och klippskrevor (basfattigt).

Encalyptaceae

Endast ett släkte. Närstående Pottiaceae.

24. *Encalypta* [NN I s. 45]

Små–medelgrova storbladiga akrokarper på basrika substrat. Bl tunglika, brett tillspetsade, ibland med en kort färglös udd, helbräddade. N upphörande strax nedom bladspetsen eller ± långt utlöpande. C i övre delen av bladet rundat kvadratiska, tätt papillösa med höga ± grenade papiller, i nedre halvan av bladet ± långsträckt rektangulära, släta och ofta färglösa, längs kanterna med en ± tydlig list av mycket smala celler. K smalt cylindrisk, upprätt, med en stor klocklik mössa, på ± lång seta. Ibland med mångcelliga trådlika groddkorn från bladvecken.

- 1 * Nästan alltid med trådlika groddkorn i bladvecken. Nerv upphörande nedom bladspetsen.
– *E. streptocarpa* stor klockmossa: ma på ks & g (pH 7–8) (K ma).
- * Kapslar vanliga. Groddkorn ovanliga. Nerv vanligen nående bladspetsen. 2
- 2 * Mössa med tydliga flikar–fransar i underkanten. Kapseltänder välutvecklade.
– *E. ciliata* gulskaftad klockmossa: rr på ks, men ej återfunnen i modern tid.

* Mössa med jämn eller något oregelbundet upptrasad underkant. Kapseltänder saknas.

– *E. vulgaris* slät klockmossa: ma på torr g (pH 7–8) (K a).

Pottiaceae

Mest små–medelstora, ibland rosettlika och storbladiga akrokarper. Nästan uteslutande på kalksten eller ± basrik jord. Blad oftast ovala–tunglika–brett lansettlika (sällan ± linjärt lansettlika), vanligen relativt brett tillspetsade eller trubbiga, men ibland med en påsatt färglös hårlig spets. C i bladets övre del små, ± runda–kvadratiska, släta eller ± tätt papillösa, ofta med tydligt C-formade papiller, mot bladbasen däremot rektangulära, släta och ofta färglösa; aldrig med differentierade bashörnceller. K mycket varierande, på lång eller ± obefintlig seta.

25. *Acaulon* [NN II s. 77]

Mycket liten knopplik akrokarp. Bl brett ovala, starkt kupade, i spetsen ± grovt trubbtandade. N upphörande i bladspetsen. C kort rektangulära, släta. K klotrund, gömd bland bladen.

– *A. muticum* pygmémossa: r på g (pH 5–6).

26. *Aloina* [NN II s. 79]

Små akrokarper på kalkjord. Bl brett tunglika med brett inrullade kanter och huvlik spets. N bred och oskarpt avgränsad, ibland med ± otydliga lameller på ovensidan. C kort rektangulära, släta. K cylindrisk, på lång rödbrun seta, med 32 trådformiga, vridna tänder.

- 1 * Blad ≤ 3 gånger längre än breda. Kapsellock < 3 gånger så högt som brett.
– *A. brevirostris* liten toffelmossa: r på g.
- * Blad och kapsellock relativt längre. 2
- 2 * Sporer 18–25 µm. Kapseltänder vid basen förenade till en 1–2 celler bred ringformig hinna (basalmembran).
– *A. aloides* smal toffelmossa: r på g ® (pH 7–8).
- * Sporer 12–18 µm. Basalmembran 3–5 celler brett. 3
- 3 * Blad vid basen med en 2–5 celler bred kantlist av ± tydligt differentierade, ± långsmala, tunnväggiga och färglösa celler.
– *A. rigida* styv toffelmossa: r på g (pH 7–8).
- * Bladbas utan differentierad kantlist; kanceller kvadratiska–rektangulära, ± tjockväggiga, färglösa eller gröna.
– *A. ambigua* sydlig toffelmossa: rr på g ® (pH 7–8).

27. *Barbula* [NN II s. 85]

Små gulgröna–neongröna akrokarper på ± basrik jord. Bl ± jämbreda –tunglika, helbräddade, kort och brett tillspetsade, ofta med liten påsatt udd. N upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C i bladets övre halva rundat kvadratiska, tätt och högt papillösa med C-formiga papiller. K smalt cylindrisk, med långa, vridna tänder, på lång seta. Klotformiga flercelliga groddkorn kan finnas på rothåren i jorden.

- 1 * Bladnerv nästan alltid upphörande i eller strax nedan bladspetsen. Bladkanter endast nedan bladmitten bitvis ± tillbakavikta. Blad mest 0,6–1,5 mm långa. Seta halmgul. 2
- * Bladnerv nästan alltid uddlikt utlöpande i bladspetsen. Bladkanter till eller över bladmitten tillbakavikta (tydligast på torra blad). Blad mest 1,2–2,0 mm långa. Seta ± rödbrun.

– ****B. unguiculata* stor neonmossa:** A på ks & g (pH 6–8, gärna lera) (K ta)
Kan delas på två varieteter:

- 1a * Bladskiva tunglik–jämbred med ± trubbig spets och tydligt avsatt uddlikt utlöpande nerv. Blad i fuktigt tillstånd utspärrade–nedböjda, oftast neongröna – blekt gul-brungröna, i torrt tillstånd krusigt vridna. Bladceller upptill i bladet 8–12 µm breda.

– **var. *unguiculata*:** A, mest på matjord.

* Bladskiva från ± äggrund bas hastigt avsmalnande mot en brett triangulär spets. Blad i fuktigt tillstånd mest uppåtriktade, oftast mörkt olivgröna, i torrt tillstånd ± regelbundet skruvade runt skott-toppen. Bladceller upptill i bladet 10–15 µm breda.

– var. *fastigiata*: ma på g & ks.

- 2 * Blad 0,6–0,9 mm långa, gulgröna–neongröna, med jämna kanter. Bladceller mot bladbasen mest kvadratiska. Stam i tvärsnitt utan centralsträng, alla celler innanför stambarken ± likartade.

– ****B. convoluta* liten neonmossa:** a på g (pH 7–8, gärna hårdtrampad) (K ma).

* Blad 0,8–1,5 mm långa, mörkgröna, med buktiga–vågiga kanter. Bladceller mot bladbasen rektangulära. Stam i tvärsnitt med tydlig centralsträng av mindre och tjockväggigare celler.

– *Barbula sardoa*: rr på ks.

28. *Bryoerythrophyllum* [NN II s. 90]

Liten akrokarp med upptill mörkgröna skott och rödbruna äldre delar. Bl smalt lansettlika, jämnt avsmalnande, med smalt tillbakaböjd kant och några små och trubbiga tänder i spetsen. N upphörande i bladspetsen. C i övre delen av bladet ± runda, med tätt sittande C-formiga papiller; mot bladbasen däremot ± långsträckt rektangulära, släta och färglösa–rödbruna. K smalt cylindrisk på lång seta.

– ***B. recurvirostrum* röd fotmossa:** ta på ks & g (pH 6–7) (K a).

29. *Cinclidotus* [NN II s. 175]

Grov, svartgrön, oregelbundet förgrenad ”falsk pleurokarp” på sten i vattendrag. Bl jämbrett lansettlika, ± helbräddade med plana med tydligt flerskiktade kanter och kort bred spets. N grov, upphörande i bladspetsen. C rundat kvadratiska, otydligt papillösa. K smalt cylindrisk, nästan utan seta och ± dold av blad.

– *C. fontinaloides* forsmossa: ma på vs (pH 6–7) ® (K ma).

30. *Didymodon* [NN II s. 96]

Små–medelgrova akrokarper på basiska substrat. Bl smalt triangulära – lansettlika, med ± jämnt avsmalnande spets, helbräddade med ± tillbakaböjda och ofta flerskiktade kanter. N upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C i bladets övre halva rundat kvadratiska, med eller utan C-formiga eller koniska papiller. K ± smalt cylindrisk, med långa, ± vridna tänder och lång seta. Runda groddkorn kan förekomma på bladen.

- 1 * Bladceller upptill i bladet tätt klädda av uppifrån ± C-formade papiller som är placerade i cellernas hörn så att cellväggarna delvis döljs. 2
- * Bladceller släta eller med rundade–koniska papiller som inte på något vis döljer väggarna sedda rakt uppifrån. 5

- 2 * Blad smalt triangulära, från basen jämnt avsmalnande mot en lång och smal spets. Bladceller nedtill i bladet runda – kort elliptiska och ± blekgröna. Unga blad orent brun/gul-gröna, äldre delar ± gulorange. 3

* Blad mer tunglika–jämbreda med eller utan en ± hastigt avsatt eller uddlik spets. Bladceller nedtill i bladet ± långsträckta och färglösa. Unga blad rent mörkgröna, äldre delar gröna eller chokladbruna – roströda. 4

- 3 * Toppblad högst dubbelt så långa som de nedanför sittande. Bladkant tillbakavikt från basen till eller över mitten. Nervens ovansida vid bladmitten täckt av kvadratiske eller ”bredare än långa” celler. Torra växtplatser.
 - *D. vinealis* murlansmossa: ma på ks & g (pH ≈ 7) ® (K ma)
 - * Toppblad ofta flera gånger längre än de nedanför sittande. bladkant endast nedom mitten tillbakavikt. nervens ovansida vid bladmitten täckt av $\pm$ långsträckt rektangulära celler. Fuktiga växtplatser.
 - *D. insulanus* orange lansmossa: ma på g (pH 5–8) & ks (K ma).
- 4 * Bladceller nedtill i bladet runda – kort elliptiska och $\pm$ blekgröna. Bladkanter mot basen ofta $\pm$ tillbakavikt. Rothår gulbruna.
 - *D. sinuosus* skör lansmossa: r på vs (pH ≈ 7) ®.
 - * Bladceller nedtill i bladet $\pm$ långsträckt rektangulära och färglösa. Bladkanter ända till basen plana. Rothår mörkt chokladbruna.
 - Se *Trichostomum tenuirostre*!
- 5 * Blad bredspetsade med trubbig eller brett triangulär spets. Bladnerv upphörande nedom bladspetsen. 6
 - * Blad smalt och vasst spetsiga. Bladnerv av bladets längd eller utlöpande. 7
- 6 * Celler i bladets övre del 6–8 μm breda, $\pm$ släta (även på bladnerven). Blad brett triangulära – äggrunda.
 - *Didymodon luridus* kritlansmossa: rr på fuktigt kalkgrus.
 - * Celler i bladets övre del 10–14 μm breda, med tydliga koniska papiller (särskilt på bladnerven). Blad $\pm$ tunglika–lansettlika.
 - *D. tophaceus* trubblansmossa: ma på fuktig g & ks samt på havstränder (pH 7–8) (K ta).
- 7 * Blad med $\pm$ utdragen, mycket lång och smal spets och utlöpande nerv. Bladceller $\pm$ runda–kvadratiske, ej eller föga papillösa. 8
 - * Blad $\pm$ jämnt avsmalnande, bladnerv i regel av bladskivans längd. Celler mot bladbasen $\pm$ rektangulära, i bladets övre del oftast tydligt papillösa. 9
- 8 * Äldre skott $\pm$ rödbruna–roströda. Blad som torra styva och raka. Bladceller upptill i bladet runda, extremt tjockvägiga, helt släta.
 - *D. acutus* spetslansmossa: rr på g & ks ®.
 - * Äldre skott mörkgröna–chokladbruna, utan röda pigment. Blad som torra $\pm$ vridna. Bladceller upptill i bladet $\pm$ kvadratiske, måttligt tjockvägiga och oftast lågt papillösa.
 - *D. icmadophilus* berglansmossa: rr på g & ks.
- 9 * Bladkanter i övre delen av bladet två cell-lager tjocka. Bladnerv vid bladmitten på ovansidan helt täckt av $\pm$ runda/kvadratiske celler. Ofta med flercelliga $\pm$ fotbollsliska groddkorn i bladvecken. Levande blad rent mörkgröna–svartgröna.
 - *D. rigidulus* olivlansmossa: ma på ks (pH ≈ 7) (K ta).
 - * Bladkanter enkelskiktade. Bladnerv vid bladmitten exponerad som $\pm$ smalt rektangulära celler. Aldrig med groddkorn. Unga blad orent gulgröna – brungröna. 10
- 10 * Bladnerv vid basen 40–60 μm bred. Blad i fuktigt tillstånd skärformigt nedböjda. Bladceller med höga koniska papiller. Äldre delar oftast orangeröda–roströda.
 - *D. ferrugineus* spärrlansmossa: rr på fuktig g (pH 7–8).
 - * Bladnerv vid basen 60–120 μm bred. Blad ej eller svagt nedböjda. Bladceller oftast lågt och otydligt papillösa. Pigmentering varierande. 11
- 11 * Övre blad 1,2–2,4 mm långa, i fuktigt tillstånd ut-/nedböjda. Bladkanter till över bladmitten (i genomsnitt 60–80% av bladlängden) tillbakavikt. Kapseltänder 1,0–1,5 mm långa, starkt spiralvridna.
 - *D. fallax* kalklansmossa: ta på g & ks (pH 7–8) (K ta).
 - * Övre blad upp till 4 mm långa, i fuktigt tillstånd mest $\pm$ uppåtriktade. Bladkanter endast nedom mitten tillbakavikt. Kapseltänder ca 0,5 mm långa och nästan raka.
 - *D. spadiceus* bäcklansmossa: r på fuktig kalkjord, främst på stränder ®.

31. *Eucladium* [NN II s. 41]

Medelstor, ljus blågrön akrokarp. Bl smalt lansettlika, jämnt avsmalnande, med plana, nedtill grovt trubbtandade kanter, ofta inkrusterade med kalk. N kraftig, upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C upptill i bladet kvadratiske med rundade papiller, mot basen mer långsträckta och släta. K cylindrisk, upprätt på centimeterlång seta.

– *E. verticillatum* tuffkuddmossa: r på fuktig ks (pH 7–8).

32. *Gymnostomum* [NN II s. 37]

Medelgrova akrokarper som bildar täta kuddar på kalksten. Bl linjärt lansettlika, kort och brett tillspetsade, fint naggade. N kraftig, upphörande strax nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska, med rundade papiller, mot basen rektangulära och släta. K oval-cylindrisk, utan tänder, upprätt på en 3–8 mm lång seta.

- 1 * Blad livligt gröna, med 30–45 μm bred gulaktig nerv. Bladceller 5–10 μm breda.
– *G. calcareum* liten kalkkuddmossa: skuggad ks och endast funnen 1870–71 i Benestad.
* Blad brungröna med 60–110 μm bred brun nerv.
Bladceller 10–14 μm breda.
– *G. aeruginosum* kalkkuddmossa: r på ks (pH 7–8).

33. *Gyroweisia* [NN II s. 43]

Mycket liten akrokarp. Bl smalt tunglika med brett rundad spets och plana, fint naggade kanter. N upphörande nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska med låga rundade papiller, mot basen $\pm$ långsträckta och släta. K elliptisk, utan tänder, upprätt på en 0,5–1 mm lång seta. Ofta med klubblika groddkorn på rothåren.
– *G. tenuis* knattemossa: r på fuktig mjuk ks ®

34. *Hennediella* [NN II s. 135]

Centimeterhög akrokarp på saltrik mark. Bl jämbreda – smalt tunglika med kort bred spets, i spetsen något tandade och med antydning till kantlist. N upphörande i bladspetsen. C oregelbundet kantiga–kvadratiska, med $\pm$ glesa C-formade papiller, mot basen bredare rektangulära och $\pm$ färglösa och mot bladkanterna smalare. K kort cylindrisk, utan tänder, upprätt på lång seta.
– *H. heimii* salttuss: ma på g & m nära havet (pH $\approx$ 7) (K a).

35. *Hymenostylium* [NN II s. 36]

Medelgrovt tuvbildande akrokarp. Bl lansettlika, jämnt och kort tillspetsade, med smalt tillbakavikta, $\pm$ helbräddade kanter. N bred, upphörande strax nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska – kort rektangulära, med låga rundade papiller, mot bladbasen $\pm$ långsträckta och släta. K urnlik, utan tänder, med kvarsittande lock med långt sidoriktat spröt, på $\pm$ lång seta.

– *H. recurvirostrum* hattmossa: rr på fuktig skuggad ks (pH $\approx$ 8).

36. *Microbryum* [NN II s. 122]

Mycket små, $\pm$ rosettformiga–knopplika akrokarper på kalkrik jord. Bl äggrunda – elliptiskt lansettlika, kupiga, med $\pm$ kort påsatt spets och smalt tillbakavikta, $\pm$ helbräddade kanter. N $\pm$ kort utlöpanne. C oregelbundet sexkantiga–rektangulära, med C-formade papiller. K brett

oval–urnlik, med eller utan differentierat lock men med trubbigt konisk spets, på kort–centimeterlång seta.

- 1 * Seta knappt högre än bladskotten, kapsel dold av blad eller utstickande mellan dem. Kapsel utan avfallande lock. Sporer $\pm$ släta. 2
* Kapsel med avfallande lock, höjd en bra bit över bladrossetten på en $\pm$ lång seta. Sporer högt papillösa. 3
- 2 * Seta rak. Kapsel dold mellan toppbladen.
– *M. floerkeanum* dvärgpottia: rr på kalkrik g ®.
* Seta böjd. Kapsel framskjutande mellan bladen.
– *M. curvicollum* nickpottia: r på kalkrik g (pH 7–8) ®.
- 3 * Tom kapsel med vidgad mynning, helt utan tänder.
– *M. davallianum* var. *davallianum* kalkpottia: r på g (pH 7–8; sand eller lera).
* Kapselmynning ej vidgad, med korta $\pm$ rudimentära tänder.
– *M. davallianum* var. *conicum* alvarpottia: rr på g (pH 7–8; sand eller lera).

37. *Protobryum* [NN II s. 130]

Ytterst liten akrokarp. Bl elliptiska–lansettlika, brett tillspetsade men med $\pm$ lång påsatt hårlig spets bildad av den utlöpanne nerven, med tillbakavikta, helbräddade kanter. C oregelbundet kvadratiska–sexxantiga, med låga C-formade papiller, mot bladbasen rektangulära och släta. K elliptisk med kvarsittande spetsigt lock, på en rak seta som nätt och jämnt höjer kapseln över toppbladen.
– *P. bryoides* klottuss: r på torr kalkrik m & g (pH $\approx$ 7) ®.

38. *Pseudocrossidium* [NN II s. 115]

Små akrokarper på basrik jord. Bl triangulärt lansettlika, helbräddade med brett tillbakarullade kanter. N upphörande i bladspetsen eller utlöpanne i en $\pm$ kort udd. C rundat kvadratiska, i övre halvan tätt papillösa med C-formiga papiller, mot basen $\pm$ rektangulära och släta. K $\pm$ smalt cylindrisk, med långa vridna tänder, på lång seta. Ibland med flercelliga groddkorn.

- 1 * Blad jämt avsmalnande mot en $\pm$ sylvass spets i vilken nerven löper ut. Unga blad oftast jämnt neongröna, äldre delar orangebruna. Bladnerv vid bladmitten 45–55 μm bred.
– *P. hornschruchianum* spetsig rullmossa: ta på g (pH 6–8) (K ma)
* Blad trubbiga eller med en kort och $\pm$ tydligt avsatt uddspets. Unga blad oftast orent brungröna med $\pm$ brunaktig nerv, äldre delar mörkt chokladbruna. Bladnerv vid bladmitten 60–80 μm bred. 2

- 2 * Bladspets rundtrubbig. Aldrig med groddkorn.
– *P. revolutum* trubbig rullmossa: rr på ks (pH 7–8) ®.
* Bladspets med kort uddspets i vilken nerven löper ut. Ofta med spolförmiga murlika groddkorn från bladvecken.
– *P. obtusulum* kornrullmossa: r på kalkgrus (pH 7–8).

39. *Pterygoneurum* [NN II s. 131]

Liten men storbladig, rosettförmig akrokarp. Bl starkt kupiga, brett omvänt äggrunda, hastigt hopdragna till en ± lång färglös hårlik spets. N kraftig, långt utlöpande, på bladovansidan med 2–4 längsgående lameller. C rundat kvadratiske–rombiska, tjockväggiga, utan eller med glesa C-formiga papiller, mot bladbasen rektangulära. K smalt urnlik, som tom med vidgad mynning, utan tänder, på ca 0,5 cm hög seta.
– *P. ovatum* stjärnmossa: r på kalkgrus.

40. *Syntrichia* [NN II s. 137]

Små–grova akrokarper. Bl lansettlika–tunglika, trubbiga eller ± kort och jämnt tillspetsade, ofta med en ± lång, påsatt brun–färglös hårlik spets, med ± tillbakarullade kanter. N upphörande i bladspetsen eller ± långt utlöpande. C rundat kvadratiske, tät papillös med C-formiga papiller (ibland låga och otydliga), vid bladbasen längs med bladnerven däremot ± vidgade, färglösa och släta. K smalt cylindrisk, nästan rak och upprätt eller svagt krökt och lutande, med långa, trådformiga, vridna tänder; på lång seta.

- 1 * Bladspets brett rundad eller t.o.m. urnupen, utan påsatt hårlik spets. Ofta med groddkorn från bladskivan.
– *S. latifolia* trubbskrummosa: ta på ks & b (ädellöv) (pH 6–7). (K ma).
* Blad med lång hårlik färglös–brun spets. 2
- 2 * Bladens hårspets tandad. 3
* Hårspets slät. 8
- 3 * Små täta tuvor. Celler i bladbasen mest < 40 µm långa. Bladkanter plana utom närmast basen. Stam i tvärsnitt med en centralsträng av små celler. Mest på bark.
– *S. virescens* alléskrummosa: ta på b av ädellöv (sällan ks) (pH 6–7) (K ma).
* Lösa tuvor eller mattor. Celler i bladbasen mest > 50 µm långa. Bladkanter åtminstone vid bladmitten tillbakaböjda. Stam utan tydlig centralsträng. Mest på jord och sten 4

- 4 * Blad något insnörda nedom mitten och endast där med tillbakavikta kanter. Blad i fuktigt tillstånd ± rakt utstående–uppåtriktade och ± rosetligt samlade i skottspetsen. Bladceller 10–12 µm.
– *S. intermedia* midjeskrummosa: r på exponerad ks. [*S. montana* i NN]
* Blad ej smalare vid mitten, från basen till nära spetsen med ± tillbakarullade kanter. Blad som fuktiga ± bågformigt nedböjda och ± jämnt fördelade längs stammen. Bladceller 12–24 µm. 5
- 5 * Bladkanter från bladbasen till eller strax över mitten tillbakaböjda. Bladceller mest > 15 (13–24) µm. 6
* Bladkanter till över mitten tillbakaböjda. Bladceller mest < 15 (12–16) µm. 7
- 6 * Bladens hårspets > 1,5 mm lång, åtminstone nedom mitten rödbrun.
– *S. norvegica*, fjällskrummosa: rr på ks.
* Bladens hårspets längre, nästan helt färglös.
– *S. calcicola* kalkskrummosa: rr på kalkrik g.
- 7 * Bladspets ± jämnt avsmalnande mot den hårlika spetsen. Bladkanter nästan till spetsen tillbakaböjda. Skott ofta gulbruna. På kalkrik sand.
– *S. ruraliformis* sandskrummosa: ta på torr g (pH 7–8) (K ma).
* Bladspets hastigt avsmalnande–rundad. Bladkanter åtminstone i övre 1/3 plana. Skott mest mörkgröna–rödbruna. På diverse substrat (inklusive sand).
– **S. ruralis* takmosa: A på ks, b (ädellöv), g & m (pH 6–8) (K ma).
- 7 * Bladkanter endast nedom mitten tillbakaböjda. Hårudd < 1,5 mm lång. Celler mest > 15 µm breda.
– *S. calcicola* kalkskrummosa: rr på kalkrik g.
* Bladkanter till över mitten tillbakaböjda. Hårudd > 1,5 mm lång. Celler mest < 15 µm breda.
– **S. ruralis* takmosa: A på ks, b (ädellöv), g & m (pH 6–8). (K ma)
- 8 * Bladkanter plana eller inböjda. Vanligen med groddkorn på nervens ovansida.
– *S. papillosa* kornskrummosa: ta på stoftimpregnerad bark (pH 6–7) (K ma).
* Bladkanter delvis tillbakavikta. Groddkorn saknas.
– *S. laevipila* almskrummosa: r b (ädellöv & *Salix*) (pH 6–7) ®.

41. *Tortella* [NN II s. 61]

Små–medelgrova akrokarper på basiska substrat. Bl skarpt gulgröna, smalt triangulärt lansettlika – nästan linjära med ± jämnt avsmalnande spets, ofta vågiga och/eller starkt krusigt vridna. N upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C i bladets övre del små, ± runda, ogenomskinliga, tätt papillösa med C-formiga papiller, dessa celler är skarpt V-lik avgränsade från bladbasens rektangulära, färglösa och släta celler. K ovanliga.

- 1 * Bladspets kort och något trubbig eller ± rännlik–båtformig, med kort uddlikt utlöpande nerv. 2
* Blad mycket långt och smalt syllikt tillspetsade (med ± plana kanter). 3
- 2 * Bladnerv på ovansidan helt täckt av runda papillösa celler. På havsstränder.
– *T. flavovirens* strandkalkmossa: ma på sand och klippor på havsstränder ® (K rr).
* Bladnerv exponerad med släta, långsträckta celler. Sällan vid havet.
– *T. inclinata* kortbladig kalkmossa: r på kalkrik sand (pH 7–8).
- 3 * Blad i torka ± raka eller svagt böjda. Blad mycket sköra, nästan alltid med avbrutna spetsar, upptill ± dubbelskiktade.
– *T. fragilis* skör kalkmossa: rr på ks & kalkrikt g.
* Blad i torka skruvformigt vridna och starkt krusiga. Blad måttligt sköra, endast ett cell-lager tjocka.
– *T. tortuosa* kruskalkmossa: ma på ks (pH 7–8) (K r).

42. *Tortula* [NN II s. 151]

Små, ibland rosett- eller knoppformiga, relativt storbladiga akrokarper. Bl brett elliptiska – tunglika, ± helbräddade. N upphörande i bladspetsen eller ± långt utlöpande i en avsatt ± färglös och hårlig spets. C rundade–kvadratiske–sexkantiga, med ± C-formade papiller (ibland få), mot bladbasen rektangulära, släta och ofta färglösa. K varierande (klotrund–urnlik–cylindrisk, med eller utan tänder, lock och seta). Sporer papillösa.

- 1 * Bladkant utan list av långsmala celler. 2
* Bladkant åtminstone mot bladbasen med en tydlig list av långsmala celler. 6
- 2 * Kapsel höjd över bladen på en ± lång seta, med avfallande lock. 3
* Seta kort; kapsel ± klotrund, ± dold bland bladen, utan lock.
– ****T. acaulon* knopptuss:** extremt variabel art, möjligen kan 4 varieteter urskiljas:

2a * Seta S-formigt krökt, sporer med höga hårlika papiller.

– var. *curviseta*: rr på basrik sand.

* Seta rak, kapsel dold bland bladen; sporer ± lågt papillösa 2b

2b * Skott 5–9 mm höga, greniga i toppen.

– var. *schreberiana*: rr på fuktig matjord.

* Skott <4 mm höga. 2c

2c * Nerv utlöpande i en 0,6–1,5 mm lång, ± böjd, hårlig, färglös–gulaktig spets.

– var. *pilifera*: r på torr kalkrik sand (pH 7–8).

* Bladspets <0,6 mm lång, rak, ± grön.

– ***var *acaulon*:** a på g (pH 6–8; främst matjord och lera)(K a).

3 * På sten. Blad med lång, hårlig, färglös spets. Kapsel smalt cylindrisk (ca 4 gånger längre än bred), med långa, spirallikt vridna tänder.

– ****T. muralis murtuss*:** A på ks (pH 6–8) (K a).

* På jord. Blad med eller utan kort påsatt (oftast färgad) spets. Kapsel kortare, urnlik–cylindrisk, helt utan eller med ± korta tänder. 4

4 * Tom kapsel urnlik med vidgad mynning (föga längre än bred, lik ett snapsglas), helt utan tänder.

– ****T. truncata åkertuss*:** a på g (pH 5–7; främst matjord) (K a).

* Tom kapsel smalt urnlik – cylindrisk med föga vidgad mynning (lik ett champagneglas), med eller utan tänder. 5

5 * Kapsel med välutvecklade tänder.

– *T. lanceola* tandtuss: r på kalksand (pH 7–8).

* Kapseltänder rudimentära eller saknas.

– *T. modica* ängstuss: ma på g i gräsmark (pH 6–8) (K a).

6 * Bladceller 20–24 µm, nästan släta. Bladnerv oftast upphörande i bladspetsen. Kapsel brett cylindrisk, utan tänder.

– *T. randii* strandtuss: rr på g nära havet (Simris och Ö. Nöbbelöv) ®.

* Bladceller 13–22 µm, ± tätt papillösa. Bladnerv utlöpande. Kapsel centimeterlång, med långa vridna tänder. 7

- 7 * Bladkant ända till spetsen med en list av linjära celler, i yttersta spetsen något tandad. Bladspets ± jämnt avsmalnande.
– *T. subulata* var. *angustata*: r på vittrad ks & g (pH 5–7).
* Bladkantens list upphörande ungefär vid bladmitten. Bladspets ± helbräddad, hastigt avsmalnande.
– *T. subulata* var. *subulata*: jordtuss: ma på vittrad ks & g (pH 5–7). (K a)

43. *Trichostomum* [NN II s. 55]

Små–medelstora akrokarper. Bl smalt lansettlika–linjära, ofta vågiga, med plana eller invikta kanter. N kraftig, upphörande i yttersta bladspetsen eller kort utlöpande. C i bladets övre del ± runda, tätt papillösa med ± C-formiga papiller, nästan ogenomskinliga, mot bladbasen däremot vidgade, ± rektangulära, färglösa och släta. K elliptisk–cylindrisk, på lång seta.

- 1 * Bladkanter upptill vågiga, naggade – ± trasiga. På fuktig sten i skugga.
– *T. tenuirostre* vridmossa: ma på vs & fuktig gs i skog (pH 5–7). (K r)
* Bladkanter jämna, sällan trastiga. På torr kalkrik mark. 2
2 * Bladkanter upptill inböjda och bladspets därigenom huv- eller rännformig.
– *T. crispulum* liten lansettmossa: på ks & kalkgrus (pH 7–8), endast Benestad 1929.
* Bladkanter plana. Spets ej huvformad.
– *T. brachydontium* stor lansettmossa: på ks (pH 7–8), endast Tosterup 1934–36.

44. *Weissia* [NN II s. 45]

Små akrokarper, som torra med unikt spiralformigt inrullade och glansiga blad. Bl smalt lansettlika med ± inböjd, fint naggad kant. N kraftig, åtminstone på toppbladen kort utlöpande. C små, rundade, tätt papillösa, mot bladbasen ± smalt rektangulära, släta och färglösa. K oval – kort cylindrisk, upprätt på kort eller ± lång seta. Flera hithörande arter är mycket variabla och ± sterila hybrider lär förekomma. **Material utan kapslar (utvecklas under våren) kan vara omöjligt att identifiera men bör samlas och rapporteras som *Weissia* sp.!**

- 1 * Nästan alltid med kapslar. Seta kortare än kapseln. Kapsellock odifferentierat, med liten spets, öppnas ej.
– *W. longifolia* citronkrusmossa: r på m & lera (pH 6–7).
* Ofta utan kapslar. Seta längre än kapseln. Kapsellock med ± långt spröt. 2

- 2 * Kapsel som torr ± fårad. Bladspets sylformig, i yttersta spetsen med 5–10 blanka genomskinliga celler.
– *W. rutilans* stor krusmossa: på g, endast 1888 i Hässleholm ®.
* Kapsel slät. Bladspets ± kort uddlik, av 0–7 blanka genomskinliga celler. 3
3 * Bladkanter ± helt plana. Seta kort – kapsel jämnhögt med toppbladen. Kapsellock öppnas ej.
– *W. rostellata* kortskaftad krusmossa: på fuktig g, endast 1954 i Kristianstad ®.
* Bladkanter mot spetsen oftast inböjda. Seta längre – kapsel höjd över toppbladen. Kapsellock avfallande. 4
4 * Bladnerv mot spetsen på bladovansidan med långsmala släta celler.
– *W. perssonii* kustkrusmossa: rr i klippskrevor vid havet ®.
* Bladnerv på ovansidan täckt av kvadratiske papillösa celler. 5
5 * Skott från basen greniga. Bladkant nästan plan. Kapselväggens ytceller mycket tunnväggiga.
– *W. squarrosa* spärrkrusmossa: rr på blottad fuktig lera eller sand ®.
* Skott ± ogrenade. Bladkant upptill inböjd. Kapselväggens ytceller ± tjockväggiga. 6
6 * Kapseltänder saknas, istället med en membranlik hinna som täcker kapselmynningen. Sporer 19–34 µm. Bladspets av 5–7 blanka genomskinliga celler.
– *W. brachycarpa* hinnkrusmossa: ma på g (pH 6–8) (K a)
* Kapseltänder finns (ibland mycket små); aldrig med membranlik hinna. Sporer 14–18 µm. Bladspets av 1–5 blanka genomskinliga celler.
– *W. controversa* jordskrusmossa: ma på g (pH 6–8) (K a).

Grimmiaceae

Medelstora akrokarper och pleurokarper på sten och torr jord. Blad lansettlika, ± jämnt avsmalnande, i spetsen ofta färglösa. C upptill i bladet kort rundade, nedåt mer långsträckt elliptiska, vanligen tjockväggiga med karakteristiskt ojämnt–buktigt förtjockade väggar, släta eller ± lågt och trubbigt papillösa, aldrig med differentierade bashörnceller. K symmetrisk, urnlik–elliptisk–cylindrisk, på ± lång eller kort seta.

45. *Grimmia* [NN I s. 96]

Medelstora akrokarper som bildar täta kuddar på sten. Bl lansettlika, helbräddade, ± jämnt avsmalnande till en ofta färglös spets. N upphörande i bladspetsen. C i bladets övre del rundat kvadratiska, tjockväggiga, mot basen rundat rektangulära – hantelformade med ojämnt–vågigt förtjockade väggar. K äggrund – brett elliptisk, på en kort eller lång, ofta svanhalslikt böjd seta. Vegetativ förökning med hallonlika groddkorn från bladen förekommer.

- 1 * Blad utan färglös spets. Bladnerv på ryggsidan med två längsgående åsar.
– *G. ramondii* vinggrimmia: r på exponerad gs.
* Åtminstone blad i skottoppen med färglös spets. 2
- 2 * Blad med kort färglös spets, alltid kortare än 20 % av bladets längd eller <0,3 mm. Vanligen med hallonlika groddkorn i bladspetsarna.
– *G. hartmanii* skogsgrimmia: a på gs i lövskog (pH 3–7) (K r).
* Åtminstone toppbladen med längre färglös spets.
Groddkorn ovanliga. 3
- 3 * Bladkanter ± tillbakarullade. Seta alltid svanhalslikt böjd. 4
* Bladkanter plana eller inböjda. Seta ± rak. 8
- 4 * Täta, oftast ± halvklotformiga, 1–2 cm höga tuvor på basrika substrat. Blad med största bredden vid eller strax nedom mitten, hastigt avsmalnande i den färglösa spetsen. Sporer ca 10 µm, ± släta.
– *G. pulvinata* hårgrimmia: A på ks eller stoftimpregnerad gs (pH 6–8) (K a).
* Relativt lösa, ofta högre tuvor eller mattor på gråsten. Blad bredast vid basen, ± jämnt avsmalnande mot spetsen. Sporer ofta större och vårtiga. På basfattiga substrat. 5
- 5 * Bladceller även ovan bladmitten långsträckta med vågiga väggar. Hårudd kraftigt vasstandad.
– *G. decipiens* kustgrimmia: rr på exponerad gs i kusttrakter ®.
* Bladceller upptill i bladen korta, runda–kvadratiska. Hårudd ± fintandad. 6
- 6 * Skott 2–4 cm höga. Den ena bladkanten bredare tillbakaböjd än den andra (eller den ena helt plan).
– *G. elatior* stor grimmia: på fuktig gs, endast 1886 i Glemminge.
* Skott 1–2 cm höga. Båda bladkanter lika tillbakaböjda. 7

- 7 * Bladnerv i tvärsnitt jämnt rundad. Kapslar matt gulbruna med orangebruna, i spetsen kluvna tänder.
– *G. trichophylla* klippgrimmia: ta på gs (pH 4–6) (K ta).
* Bladnerv i tvärsnitt knölig. Kapslar glänsande mörkbruna med röda, mest hela tänder.
– *G. muehlenbeckii* blockgrimmia: ma på gs (pH 4–6) (K ma).
- 8 * Blad något kupiga men ej kölade (U-formade i tvärsnitt).
– *G. laevigata* ullgrimmia: rr på exponerad stoftimpregnerad gs ®.
* Blad kölade (V-formade i tvärsnitt). 9
- 9 * Celler i bladbasen < 3 gånger längre än breda.
– *G. montana* solgrimmia: rr på stoftimpregnerad gs.
* Celler i bladbasen > 4 gånger längre än breda. 10
- 10 * Övre bladceller ca 9 µm breda.
– *G. longirostris* nordlig grimmia: rr på gs.
* Övre bladceller ca 7 µm breda.
– *G. ovalis* hållgrimmia: rr på stoftimpregnerad gs.

46. *Racomitrium* [NN I s. 131]

Medelgrova–grova ± glest och oregelbundet förgrenade, gulaktigt grågröna–svartbruna pleurokarper. Bl lansettlika, spetsiga eller trubbiga, ofta med färglös spets, helbräddade eller grovtandade. N bred men diffust avgränsad, ibland grenig, upphörande i bladmitten eller bladspetsen. C mest rundat rektangulära – ± långsträckta, i bladspetsen dock ofta rundat kvadratiska, åtminstone mot bladbasen med mycket ojämnt vågigt–buktigt förtjockade väggar, släta eller papillösa. K elliptisk–cylindrisk, symmetrisk, ± upprätt på lång seta. Släktets taxonomi har tills nyligen varit dåligt utredd och för flera arter är frekvens och utbredning ännu bristfälligt känd. Några arter är relativt oklart avgränsade och mellanformer eller avvikande former som inte passar väl i någon känd art påträffas ibland.

- 1 * Bladspets brett rundtrubbig, tandad. På sten vid bäckar.
– *R. aciculare* bäckraggmossa: ta på vs (pH 5–7) (K ta).
* Bladspets på sin höjd smalt trubbad och i så fall helbräddad. 2

- 2 * Blad med lång färglös spets av högt papillösa celler. Lösa mattor löst fästade på jord eller sten. 3
 * Blad med eller utan färglös spets, celler i spetsen ej eller lågt och omärkligt papillösa. Tåta tuvor eller mattor hårt fästade vid sten. 6
- 3 * Celler i mitten av bladet släta (endast den färglösa spetsen papillös).
 – **R. lanuginosum* grå raggmossa: a på torr g & gs (pH 4–5) (K ma).
 * De flesta bladceller papillösa. 4
 (**R. canescens* coll. sandraggmossor: ta på g.)
- 4 * Bladnerv högst 80 % av bladets längd, i spetsen ± kluven–grenad. Blad mot spetsen knappast kölade.
 – *R. canescens* sandraggmossa: ma på torr g (pH 7–8) (K r).
 * Bladnerv längre än 80 % av bladlängden, aldrig kluven eller grenad. Blad i hela sin längd starkt kölade. 5
- 5 * Den färglösa bladspetsen ± nedlöpande längs bladkanterna, alltid lång. Färglösa celler längs bladkanten ovanför bashörncellerna kvadratiska.
 – *R. elongatum* spärraggmossa: ma på torr g (pH 5–7) (K ma).
 * Den färglösa spetsen tvärt avgränsad från de gröna bladcellerna, ofta kort och ibland 0 på vissa blad. Färglösa celler ovanför bashörncellerna rektangulära.
 – *R. ericoides* fjäderraggmossa: r på torr g (basfattigt?).
- 6 * Bladspets grön. Celler i bladspetsen lågt men tydligt papillösa. 7
 * Bladspets grön eller färglös. Celler aldrig papillösa (men ibland med något buktiga väggar). 8
- 7 * Celler ända till bladspetsen ± långsträckta. Skott med många sidogrenar.
 – *R. fasciculare* gulgrön raggmossa: ma på gs och grus (pH 4–6) (K ma).
 * Övre bladceller korta, runda–kvadratiska. Skott sparsamt förgrenat.
 – *R. aquaticum* sipperraggmossa: ma på fuktig gs (pH 4–5) (K ta).
- 8 * Gulaktigt brungrön. Celler upptill i bladet 3–4 gånger längre än breda. Celler mot bladbasen med extremt tjocka, nästan jämna men rikligt porförsedda väggar.
 – *R. microcarpon* nordlig raggmossa: rr på gs.
 * Mest svartaktigt grön. Celler upptill i bladet 1–2 ggr längre än breda. Celler även mot bladbasen med starkt buktiga och ojämnt förtjockade väggar med få eller inga porer. 9

- 9 * Bladets mellersta del på ovansidan med en bred (4–8 cellrader) rännlikt nedskuren nerv. Nerv i tvärsnitt vid bladmitten två cellager tjock och 4–8 celler bred, med nästan plan undersida. 10
 * Bladets mellersta del ± plan eller med en smal (2–4 cellrader) skåra på nervens ovansida. Nerv i tvärsnitt vid bladmitten 3–4 cellager tjock och ca 4 celler bred, med starkt konvex undersida. 11
- 10 * Blad med ± lång, ofta vågig–krökt, färglös spets. Bladkant mest enkelskiktad. Kapsel ca 4 gånger längre än bred.
 – **R. heterostichum* beraggmossa: A på torr gs (pH 4–6) (K ta).
 * Blad utan eller med kort och styv färglös spets. Bladkant mest två cellager tjock. Kapsel < 3 gånger längre än bred.
 – *R. obtusum* trubbraggmossa: ma på gs (pH 4–5) (K ma).
- 11 * Blad obetydligt insnörda vid basen, alltid med ± lång och ofta krökt–vågig färglös spets, i tvärsnitt över bladmitten ± plana.
 – *R. affine* liten beraggmossa: ma på torr gs (pH 4–5) (K ta).
 * Blad kraftigt insnörda vid basen. Blad med eller utan kort och rak färglös spets. Blad vid mitten ± kölademed djupt rännlikt nedsänkt nerv.
 – *R. sudeticum* svart raggmossa: r på ± fuktig gs.

47. *Schistidium* [NN I s. 150]

Medelgrova, grenade och tussbildande, brungröna–grönsvarta akrokarper på oftast något fuktig och basrik sten. Bl lansettlika, smalare–bredare trubbiga eller oftare med en ± kort färglös spets, bladkant nästan helbräddad (utom i yttersta spetsen), ofta tillbakarullad och/eller dubbelskiktad. N grov, upphörande strax nedom bladspetsen eller kort utlöpande. C upptill i bladet rundat kvadratiska, tjockväggiga, släta eller lågt och trubbigt papillösa, mot basen mer långsträckta och med något ojämnt förtjockade – buktiga väggar (ofta hantelformade). K brett urnlik med signalrött lock, som torr och mogen med vidgad rödfärgad mynning och utspärrade, mycket långa och iögonfallande, rubinröda tänder. Seta mycket kort. Många arter har tills nyligen varit ofullständigt utredda varför deras utbredning är osäker. Åtskilliga fler arter förekommer i nordligare landsändar och skulle kunna påträffas i Skåne.

- 1 * På havsstränder. Blad styva. Nerv i tvärsnitt med stenceller med extremt förtjockade cellväggar.
 – *S. maritimum* saltblommossa: ma på saltstänkta klippor vid havet (K ta).
 * Sällan vid havet. Blad ± mjuka. Nerv utan stenceller 2

- 2 * Bladnerv och bladskiva på undersida med tydliga rundade papiller. 3
 * Åtminstone bladskiva utan papiller (kan dock finnas på nerven!). 4
- 3 * Skott olivgröna – rödbruna; blad ofta påtagligt rödfläckiga. Kapseltänder > 0,33 mm långa.
 – *S. papillosum* röd blommossa: rr på gs & ks.
 * Skott mest brunsvarta, utan röda partier.
 Kapseltänder kortare.
 – *S. boreale* brun blommossa: rr på ks.
- 4 * Blad utan färglös spets. Färs kapsel < 1,3 gånger längre än bred. På stenar i vattendrag. 5
 * Åtminstone vissa blad med färglös spets (sällan helt utan hos skuggformer). Kapsel mer långsträckt. I div. miljöer. 6
 (**S. apocarpum* coll. **strålblommossor**: a på vs, ks & grönsten)
- 5 * Blad vid mitten i tvärsnitt nästan plana, med nästan plana kanter och ± trubbad spets. Tomma kapslar ± omvänt koniska.
 – *S. agassizii* älvblommossa: rr på vs (längs Helgeå).
 * Blad kölade, i tvärsnitt V-lik, med ± tillbakavikta kanter och ± spetsig spets. Tomma kapslar ± halvklotformiga.
 – *S. rivulare* bäckblommossa: ma på vs (pH 6–7).
- 6 * Kapselväggens ytceller vid och nedan mitten övervägande isodiametriska eller ”bredare än långa” (d.v.s. de vertikala väggarna kortare än de horisontella). 7
 * Kapselväggens ytceller mest ”längre än breda” (med största längden i kapselns längsriktning). 9
- 7 * Bladspets grovt och oregelbundet tandad. Kapseltänder 0,3–0,4 mm långa.
 – *S. lancifolium* vridblommossa: r på främst grönsten i skog.
 * Bladspets helbräddad – glest fintandad. Kapseltänder längre. 8
- 8 * Kapseltänder 0,45–0,7 mm långa, ± uppräta och inböjda över kapselmynningen.
 – *S. trichodon* svart blommossa: rr på ks.
 * Kapseltänder 0,4–0,5 mm långa, ± rakt utspärrade.
 – *S. apocarpum* **strålblommossa**: a på fuktig gs & grönsten, vs, eller mer sällan ks (pH 5–7). (K a)

- 9 * Bladkanter nästan till spetsen tillbakarullade. Bladskiva mest enkelskiktad. Celler mot bladbasen med vita-färglösa cellväggar, även ovan bladmitten ± hantelformiga eller med buktiga väggar. 10
 * Bladkanter tillbakarullade längs bladets nedre 1/3–4/5. Bladskiva i övre delen delvis två cellager tjock, av ± jämnt rundade celler. 11
- 10 * Skott < 2 cm höga. Bladens färglösa spets kort (< 0,2 mm) och smal.
 – *S. dupretii* småblommossa: rr på ks.
 * Skott upp till 5 cm höga. Bladens färglösa spets längre och grövre.
 – *S. robustum* hårbommossa: rr på grönsten & ks.
- 11 * Bladets färglösa spets ± utböjd, mot basen vidgad och ± plattad, ± nedlöpande. Bladspets ofta med tänder precis nedanför den färglösa delen. Kapsel med 0–4 klyvöppningar.
 – *S. crassipilum* **murbommossa**: a på ks (pH 6–8; särskilt cement). (K a)
 * Bladets färglösa spets rak, vid basen trind, ej nedlöpande. Bladkant utan tänder nedanför den färglösa spetsen. Kapsel med 6–16 klyvöppningar.
 – *S. elegantulum* fagerblommossa: rr på ks.

Funariaceae

Små och kortlivade men relativt storbladiga rosettbildande akrokarper på fuktig basrik jord. Bl brett lansettlika –tunglika. C stora och tunnväggiga, ± sexkantiga, släta. K relativt stor, klotlik-päronformig på lång seta.

48. *Entosthodon* [NN I s. 73]

Små men storbladiga, rosettformiga akrokarper. Bl omvänt äggrunda – tunglika med kort utdragen spets, fintandade. N upphörande i bladspetsen. C stora, släta, rektangulärt sexkantiga; längs bladkanten med en ± tydlig list av betydligt smalare celler. K ± symmetrisk, omvänt päronformad, upprätt på en centimeterlång seta, utan tänder. Kapsellock jämnt välvt men mössa mycket stor och ensidig och utdragen i ett långt ”spröt”. Sporer fint vårtiga.

- 1 * Bladkant med en välavgränsad list av flera rader linjära tjockväggiga celler.
 – *E. obtusus* hedkoppmossa: rr på g (± basfattigt) ®.
 * Bladkant med en smal och otydlig list av mot kanten gradvis smalare celler.
 – *E. fascicularis* åkerkoppmossa: r på fuktig g och i k (pH ≈ 7) ®.

49. *Funaria* [NN I s. 79]

Liten men storbladig, rosettformig akrokarp. Bl brett ovala – omvänt äggrunda, helbräddade eller trubbigt grovtandade, med kort vass spets. N upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C stora, släta, rektangulära–sexkantiga. K asymmetrisk, som torr fårad, sidoriktad–nedböjd, på mycket lång, i torka spiralvriden seta.

– **F. hygrometrica spåmossa*: a på g och bränd mark (pH 6–8) (K a).

50. *Physcomitrella* [NN I s. 82]

Mycket liten men relativt storbladig, knopplik akrokarp. Bl omvänt lansettlika – omvänt äggrunda, brett och kort tillspetsade, grovt trubbtandade. N upphörande ovan bladmitten. C stora, romboidiska–sexkantiga, släta, mot bladbasen rektangulära. K nästan klotformig men med liten spets, utan tydligt differentierat lock, dold bland bladen (seta ytterst kort). Habitueellt lik knopptuss *Tortula acaulon* men bladceller släta och nerv upphörande nedom bladspetsen.

– *P. patens* muddermossa: rr på fuktig basrik lera ®.

51. *Physcomitrium* [NN I s. 84]

Storbladig, rosettformig akrokarp. Bl ovala–lansettlika, jämnt tillspetsade, glest trubbtandade. N upphörande strax nedom bladspetsen. C stora, romboidiska–sexkantiga, släta. K brett omvänt päronformad, utan tänder, med nästan plant lock med liten spets och allsidig mössa, på 0,5–1 cm lång seta. Sporer tagglik papillösa.

– *P. pyriforme* stor huvmossa: ma på fuktig g (pH 6–7 mest lera) (K a).

Splachnaceae

Vegetativt lika arter av Funariaceae men anpassade för att växa på djurspillning och döda djurkroppar. Sporer ± insektsspridda och kapsel därför vanligen iögonfallande och ± illaluktande, oftast ± långsträckt och med ± starkt uppsvälld hals (apofys).

52. *Splachnum* [NN II s. 186]

Små men storbladiga akrokarper med mycket iögonfallande kapslar och insektsspridda sporer. Bl brett elliptiska, upptill hastigt hopdragna till en lång eller kort, ± tandad spets. N upphörande nedom bladspetsen. C stora, romboidiska–sexkantiga, tunnväggiga och släta. K med starkt uppsvälld, klotformig–parasoll-lik, färgglad (gul–röd) hals (apofys), på en mycket lång seta. Hithörande arter växer främst på djurspillning och döda djur.

1 * Kapselhals parasoll-lik, gul.

– *S. luteum* gul parasollmossa: på spillning i kärr och mossar, endast 1902 i Ystad.

* Kapselhals klotrund – omvänt päronformad. 2

2 * Kapselhals omvänt päronformad, gulorange–blekt rödviolett. Blad med ± långa och vassa tänder.

– *S. ampullaceum* komossa: ma på spillning i kärr och mossar (K a).

* Kapselhals ± klotrund, mörkt purpurfärgad. Blad utan eller med få och små tänder. 3

3 * Kapselhals mindre än dubbelt så bred som själva kapseln. Alla blad spetsiga.

– *S. sphaericum* långskaftad komossa: på spillning i diverse biotoper, senast funnen 1942 i Ö. Broby.

* Kapselhals bredare. Åtminstone nedre blad trubbiga. – *S. vasculosum* blodröd komossa: på spillning i kärr, men ej funnen i modern tid.

53. *Tayloria* [NN II s. 200]

Liten men storbladig akrokarp. Bl omvänt äggrunda–tunglika, kort tillspetsade, i övre halvan trubbtandade. N upphörande strax nedom bladspetsen. C stora, romboidiska–rektangulära, släta och tunnväggiga. K svartnande, långsmal med förtjockad långsträckt hals som övergår gradvis i en lång seta.

– *T. tenuis* liten trumpetmossa: på spillning & murken ved i skogsmark, senast funnen 1942 i Ö. Broby ®.

54. *Tetraplodon* [NN II s. 179]

Medelgrova, relativt storbladiga akrokarper på djurspillning och döda djurkroppar. Bl elliptiska, med avsatt, ± lång, hårlig spets i vilken nerven löper ut. C stora och tunnväggiga, brett rektangulära–sexkantiga, släta. K upprätt och symmetrisk med starkt uppsvälld hals (apofys) som gradvis smalnar av i en kort eller lång seta.

1 * Seta kort – kapsel når knappt över bladspetsarna. Blad tydligt tandade.

– *T. angustatus* tandad lämmelmossa: på spillning och as i skogsmark, men ej funnen i modern tid.

* Seta längre – kapsel höjd över bladen. Blad helbräddade.

– *T. mnioides* lämmelmossa: rr på spillning och as i skogsmark.

Ephemeraceae

Ytterst små och kortlivade akrokarper på fuktig jord. Blad lansettlika, utan nerv. C relativt stora, ± sexkantiga, släta. K ± klotformig, utan lock eller tänder, på ytterst kort seta.

55. *Ephemerum* [NN II s. 71]

Ytterst små rosettformiga akrokarper med långlivat protonema. Bl smalt lansettlika, jämnt avsmalnande, i övre halvan med stora grova sågtänder. N saknas. C romboidiska, släta, mot bladkanterna något smalare. K nästan klotformig, utan lock eller tänder, utan seta och därför ± dold bland bladen.

- 1 * Sporer mycket fint papillösa, 50–65 µm stora, ofta omgivna av en genomskinlig hinna.
– *E. minutissimum* dvärgdagmossa: r på g (pH 5–7). [*E. serratum* var. *minutissimum* i NN]
- * Sporer grovt vårtiga, 65–90 µm stora, utan omgivande hinna.
– *E. serratum* sågdagmossa: r på g (pH 5–7).

56. *Micromitrium* [NN II s. 75]

Ytterst liten akrokarper. Bl lansettlika, ± helbräddade. N saknas. C stora, sexkantiga, släta. K klotformig utan tänder eller tydligt differentierat lock, dold blad bladen (seta ytterst kort).
– *M. tenerum* millimetermossa: rr på tidvis torrlagda stränder ®.

Bryaceae

Mest medelstora, ibland relativt storbladiga akrokarper. Bl ± omvänt äggrunda – lansettlika, ofta med tydlig kantlist av långsmala celler. Nerv ± lång, ibland utlöpanne. C karakteristiskt romboidiska (ibland smalt) med spetsiga ändar, släta och oftast tunnväggiga, ± likformiga genom hela bladet. K oval – omvänt päronformad, oftast hängande på en lång seta.

57. *Bryum* [NN II s. 312]

Små–medelgrova akrokarper. Bl äggrunda–lansettlika –omvänt äggrunda, trubbiga–spetsiga, helbräddade, ofta med differentierad kantlist av långa smala celler. N upphörande i eller strax nedom bladspetsen eller ± långt utlöpanne. C smalare–bredare romboidiska, släta. K brett cylindrisk–päronformig (sällan nästan klotrund), lutande–hängande, på lång seta. Ibland med groddkorn i bladvecken eller på rothåren. Många arter är ± omöjliga att bestämma utan mogna kapslar eller groddkorn och hybrider och svårtolkade mellanformer förekommer mellan vissa arter. Dock är endast ett fåtal arter vanliga.

- 1 * Skott silvervita, mask- eller knopplika med tilltryckta blad. Blad föga längre än breda, starkt kupiga med färglös övre del. 2
* Skott aldrig silvervita. 3
- 2 * Skott masklika med längs stammen ± jämnt fördelade blad. Nerv upphörande nedom bladspetsen.
– **B. argenteum* silverbryum: A på g, ks & asfalt (pH 6–8) (K ta).
* Skott knopplika med i stamtoppen tätt sammanträngda blad. Nerv utlöpanne.
– *B. funckii* stor silverbryum: rr på g (basrikt), senast 1990 på Ivön ®.
- 3 * Åtminstone nedre blad trubbiga–avrundade (ibland med liten påsatt udd). 4
* Blad spetsiga. 9
- 4 * På havsstränder. Kapslar vanliga, nästan klotrunda.
– *B. marratii* östersjöbryum: på sandiga havsstränder, endast 1936 på Stenshuvud ®.
* Sällan på havsstränder. Kapslar saknas ofta, oftast långsträckta. 5
- 5 * Skott spåda, trådformiga. Bladceller smala, närmast linjära. Kapsel föga längre än bred.
– *B. blindii* körsbärsbryum: rr på g (basrikt) ®.
* Skott grövre. 6
- 6 * Blad med 3–5 celler bred, tydligt avgränsad kantlist. 7
* Blad med ± otydlig, högst 2 celler bred kantlist. 8
- 7 * 2–10 cm hög art med styv stam med ± jämnt fördelade blad. I rikkärr
– *B. neodamense* [form av *B. pseudotriquetrum* enl. NN] skedbryum: rr? i k.
* Mindre art med bladen ± samlade i stamtoppen. På fuktig sand på stränder.
– *B. knowltonii* sjöbryum: på fuktig g, senast 1888 vid Havgårdssjön ®.
- 8 * Blad äggrunt lansettlika. Ofta med rubinröda groddkorn på rothåren. I klippskrevor.
– *B. muehlenbeckii* klippbryum: på gs; endast 1872 i Höör.
* Blad brett elliptiska – cirkelrunda. Ofta med stavformiga groddtrådar i bladvecken. På stränder.
– *B. cyclophyllum* skrynkelbryum: på g på stränder, senast funnen 1906 i Höör.

- 9 * Bladceller smala, 7–10 gånger längre än breda.
– *B. alpinum* var. *alpinum*: kopparbryum: r på
översilad gs.
* Bladceller bredare. 10
- 10 * Blad med största bredden vid eller ovan mitten. 11
* Blad bredast nedom mitten. 13
- 11 * Blad starkt kupiga, mindre än dubbelt så långa som
breda, som torra ± inböjda och skott därigenom knopp-
eller masklika. Bladens kantlist otydlig eller ≤ 2 celler
bred.
– *B. elegans* praktbryum: rr på ks, vs g (pH 5–
7).
* Blad ± plana, längre, som torra ± krusiga eller
vridna, skott därigenom knappast masklika, med tydlig
kantlist av 2–7 cellrader. 12
- 12 * Oftast med långa brungröna groddtrådar i
bladvecken. Blad i torka oregelbundet krusiga–vridna.
– **B. moravicum* trådbryum: A på b (ädellöv
och viden), eller mer sällan ks (pH 5–7) (K r).
* Utan groddtrådar. Blad i torka regelbundet
spiralvridna kring skottet.
– **B. capillare* skruvbryum: A på g, ks, gs (±
basrikt) & b (pH 5–8) (K ma).
- 13 * Med gröna–brunröda löklika groddkorn i de övre
bladvecken. 14
* Utan löklika groddkorn i bladvecken (men sällan
med ± klotformiga rubinröda klotformiga groddkorn
eller trådformiga groddstavar i de nedersta). 16
- 14 * Blad trubbiga eller jämnt och brett tillspetsade.
– *B. blindii* körsbärsbryum: rr på g (basrikt) ®.
* Blad med en vass uddlik spets. 15
- 15 * Groddkorn > 200 µm långa, 1–5 i varje bladveck.
– *B. dichotomum* kornbryum: a på g (pH 6–8)
(K ta)
* Groddkorn 100–200 µm långa, > 10 per bladveck.
– *B. gemmiferum* grynbyum: r på g (pH ≈7),
mest nära kusten.
- 16 * Med klotformiga–päronformiga, ± bjärt färgade
(oftast rubinröda) groddknoppar på rothåren under
markytan (eller i nedre bladveck). Nerv upphörande i
eller nedom bladspetsen. Blad ± jämnt och glest
fördelade längs stammen. På blottad lera eller matjord.
(**B. rubens* coll. knölbryumar: a på g) 17
* Utan groddknoppar på rothåren. Nerv ofta utlöpande.
Blad oftast tätt rosetlikt samlade i stamtoppen. Oftast i
kärr, på sten eller sand i ± slutna gräsvegetation. 23
- 17 * Rothår ± skarpt violetta–purpurfärgade.
Groddkornens celler obetydligt utbuktande. 18
* Rothår gulbruna–rödbruna. Groddkorn med eller
utan starkt utbuktande celler. 19
- 18 * Rothår papillösa. Groddkorn 125–180 µm.
– *B. ruderae* ärtbryum: ma på g (pH ≈7;
matjord) (K ma).
* Rothår ± släta. Groddkorn 60–110 µm.
– *B. violaceum* pillerbryum: ma på g (pH 6–7;
matjord) (K ta).
- 19 * Groddkorn 60–100 µm.
– *B. klinggræffii* hallonbryum: ta på g (pH 6–7)
(K ta)
* Groddkorn större än 120 µm. 20
- 20 * Groddkorn limegröna.
– *B. tenuisetum* gulknölsbryum: rr på g & t
(± basfattigt), senast 1966 på Väderön.
* Groddkorn rödbruna–rubinröda. 21
- 21 * Blad med utdragen spets. Bladceller tjockväggiga.
– *B. bornholmense* potatisbryum: rr på g.
* Blad jämnt tillspetsade. Bladceller tunnväggiga. 22
- 22 * Groddkorn med obetydligt utbuktande celler. Celler i
bladmitten 10–16 µm breda, mot kanten ± gradvis
smalare.
– *B. subapiculatum* rosenknölsbryum: ta på g
(pH 4–7) (K ma).
* Groddkorn knöliga av starkt utbuktande celler. Celler
i bladmitten 14–20 µm breda, tydligt avgränsade från
bladkantens list av mycket smala celler.
– *B. rubens* åkerbryum: a på g (pH 5–7) (K
ma).
- 23 * Blad rosa–röda. 24
* Blad gröna (nerv och bladbas dock ibland ± röd). 25
- 24 * Blad långt och brett nedlöpande.
– *B. weigeli* bandbryum: i k; endast
1894 i Eslöv.
* Blad kort och smalt nedlöpande.
– *B. pallens* skär bryum: ma på fuktig g & i
rikkkärr (pH 7–8) (K r).
- 25 * 2–10 cm hög art med styv stam med ± jämnt
fördelade blad.
– *B. pseudotriquetrum*: ta i k & på stränder
(pH 5–8). Kan delas i två varieteter: 25a
* Huvudsakligen småväxta arter. Blad oftast ±
rosetlikt samlade i stjälkens topp. 26

- 25a * Skildkönad (sällan med kapslar och då utan hanorgan vid setats bas), men ibland med mörkbruna trådformiga groddstavar i bladveckan.
– ssp. *pseudotriquetrum kärrbryum*: ta (K ma).
* Samkönad, oftast med kapslar.
– ssp. *bimum*: dikesbryum: r i k.
- 26 * Blad jämnt fördelade längs stammen, starkt kupiga, ± kort tillspetsade, med mycket otydlig kantlist.
– *B. mildeanum* uddbryum: på fuktig g & gs, men ej återfunnen i modern tid.
* Blad oftast rosettlikt ansamlade i stamtoppen, ± plana, ofta smalt tillspetsade med långt utlöpande nerv, med eller utan tydlig kantlist.
(**B. creberrimum coll. brännbryumar* – ingående arter kan endast skiljas då mogna kapslar finns.) 27
- 27 * Kapsel mindre än dubbelt så lång som bred, som torr kraftigt insnörd nedom mynningen. Blad ± nedlöpande, med ± plan men dubbelskiktad kant.
– *B. turbinatum* halsbryum: rr på fuktig g (basrikt) ®.
* Kapsel > 2,5 ggr så lång som bred. Blad sällan nedlöpande och oftast med ± tillbakavikta kanter. 28
- 28 * Sporer 9–16 µm. Med långa ± tandade cilier mellan de inre kapseltänderna. 29
* Sporer 18–50 µm. Med eller utan cilier. 30
- 29 * Skildkönad (utan hanorgan vid setats bas). Blad oftast utan välvgränsad kantlist (bladceller mot bladkanten gradvis smalare).
– *B. caespiticium* murbryum: ma på g.
* Samkönad. Blad med välutvecklad kantlist av långsmala celler.
– *B. creberrimum* brännbryum: ma på g, blomjord & bränd mark (pH 6–7).
- 30 * Med långa ± tandade cilier mellan de inre kapseltänderna. Sporer 18–24 µm. 31
* Helt utan cilier, eller cilier otandade och mycket kortare än kapseltänderna. Sporer 18–50 µm. 32
- 31 * Kapsel ± hängande, ± krökt med sned mynning. Cilier mellan kapseltänderna med blott små tandlika utskott. Inre kapseltänder med smalt elliptiska hål och sammanhängande tvärlameller.
– *B. intermedium* mellanbryum: r på g & ks (pH 7–8).
* Kapsel ± sidoriktad och symmetrisk. Cilier med långa taggliga utskott. Inre kapseltänder med stora ± cirkulära hål; tvärlameller ofta avbrutna.
– *B. pallescens* blekbryum: r på ks & gs (pH 6–7).
- 32 * Yttre kapseltänder murlika med talrika oregelbundet långsgående vertikala cellväggar.
– *B. algovicum* hängbryum: ma på g & ks (pH ≈7).
* Kapseltänder utan eller med få vertikala väggar. 33
- 33 * Sporer > 35 µm. 34
* Sporer 18–35 µm. 35
- 34 * Seta > 5 cm lång. Bladbas åtminstone på äldre blad röd. Sporer 40–50 µm.
– *B. longisetum* långskaftsbryum: i k; endast 1890 i Ignaberga.
* Seta kortare. Bladbas ± grön. Sporer 35–40 µm.
– *B. warneum* havsbryum: rr på fuktig g på stränder ®.
- 35 * Yttre kapseltänder med ± bågböjda tvärlameller och ofta även små runda hål. Sporer 25–30 µm. På havsstränder.
– *B. salinum* saltbryum: rr på havsstränder.
* Tvärlameller raka. Yttre kapseltänder aldrig med hål. Sporer 18–35 µm. 36
- 36 * Sporer 18–24 µm. Bladbas på äldre blad oftast röd. 37
* Sporer 25–35 µm. Bladbas grön. 38
- 37 * Sporer ± svarta.
– *B. archangelicum* ssp. *archangelicum* svartsporsbryum: på g; senast 1955 i Falsterbo.
* Sporer ljusare.
– *B. archangelicum* ssp. *imbricatum* backbryum: ma på g, m & ks (pH ≈7).
- 38 * Kapsel oftast ± krökt med sned mynning. Hanorgan i toppen av separata grenar, skilda från honorgan och kapslar.
– *B. uliginosum* snedbryum: rr på fuktig g ®.
* Kapsel rak och symmetrisk. Hanorgan blandade med honorganen vid setats bas.
– *B. arcticum*, rödbryum: rr på ks & g.

58. *Leptobryum* [NN II s. 209]

Centimeterhög akrokarp. Bl smalt lansettlika – borstlika, i spetsen otydligt tandade. N mycket bred, uppfyllande bladspetsen och ca 30 % av bladbasen. C smalt romboidiska – rektangulära, släta, ± ensartade i hela bladet. K omvänt päronformad, hängande på en lång seta. Vanligen med talrika, jämnt ellipsoidiska groddkorn på rothåren i jorden.

– *L. pyriforme* päronmossa: ma på g och på bränd eller kalkad t (pH 5–7; ofta blomjord) (K a).

59. *Orthodontium* [NN II s. 477]

Klen akrokarp. Bl smalt lansettlika – borstlika, jämnt avsmalnande, helbräddade. N smal, upphörande nedom bladspetsen. C nästan linjära men med spetsiga ändar, mot bladbasen vidgade och uppblåsta. K smalt cylindrisk, ± symmetrisk och upprätt på lång seta.

– *O. lineare* kapmossa: ma på v & t (pH 3–4; mest murkna ekstubbar) (K a).

60. *Pohlia* [NN II s. 395]

Små–medelgrova akrokarper. Bl ovala–lansettlika, trubbiga – ± kort och jämnt tillspetsade, upptill vanligen ± tandade. N upphörande i, eller oftare strax nedom bladspetsen. C smalt rundat sexkantiga–romboidiska, släta. K smalare–bredare äggformig–päronlik, sidoriiktad–hängande, på lång seta. Vegetativ förökning med olika typer av flercelliga groddkorn är vanlig. För flertalet arter krävs mogna kapslar eller groddkorn för säker bestämning.

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | * Med groddkorn i bladveck. | 2 |
| | * Utan groddkorn i bladveck. | 10 |
| 2 | * Endast ett stort groddkorn i varje bladveck | 3 |
| | * Groddkorn flera per bladveck. | 4 |
| 3 | * Groddkorn > 500 µm långa, med till eller nedommitten spridda bladanlag. | |
| | – <i>P. drummondii</i> snönicka: ma på fuktig g & t (pH ≈5) (K rr). | |
| | * Groddkorn < 500 µm långa, endast i spetsen med en krans av bladanlag. | |
| | – <i>P. filum</i> storkornsnicka: ma på g (pH ≈5) (K rr). | |
| 4 | * Groddkorn rödbruna, 2–6 per bladveck, äggrunda – brett spolfformiga. | |
| | – <i>P. andalusica</i> knippekorssnicka: rr på fuktig g (pH ≈5). | |
| | * Groddkorn mest gulgröna – gulorange, ofta fler och annorledes formade. | 5 |

- | | | |
|----|--|----|
| 5 | * Med 2–6 groddkorn per bladveck, groddkorn äggrunda – omvänt koniska, mindre än dubbelt så långa som breda. | 6 |
| | * Oftast med >10 groddkorn per bladveck, groddkorn mest mer långsträckta. | 7 |
| 6 | * Bladanlag i toppen av groddkornen ± kupollikt inböjda, i preparat vanligen fångande en luftbubbla. | |
| | – <i>P. bulbifera</i> trubbkornsnicka: ma på g (pH ≈5) (K ma). | |
| | * Bladanlag raka, oförmögna att innesluta luftbubblor. | |
| | – <i>P. annotina</i> taggkorssnicka: ta på g (pH 5–6) (K r). | |
| 7 | * Alla groddkorn långsträckta, ± masklika och vridna, smalare än 60 µm. | 8 |
| | * Åtminstone en del groddkorn bredare, spolfformiga–äggrunda. | 9 |
| 8 | * Blad matta som torra. Groddkorn med 2–5, tagglika, tvåcelliga bladanlag. | |
| | – <i>P. annotina</i> taggkorssnicka: ta på g (pH 5–6) (K r). | |
| | * Blad glänsande som torra. Groddkorn med 1–2, mest encelliga bladanlag. | |
| | – <i>P. prolifera</i> luddnicka: rr på g (pH ≈5). | |
| 9 | * Groddkorn äggrunda–spolfformiga, utan ”skaft”, med 2–5, åtminstone delvis flercelliga bladanlag. | |
| | – <i>P. annotina</i> taggkorssnicka: ta på g (pH 5–6) (K r). | |
| | * Groddkorn ± klotformiga, vanligen med ett kort ”skaft”, med 2–3 encelliga bladanlag. | |
| | – <i>P. camptotrachela</i> småkorssnicka: r på g. | |
| 10 | * Celler i bladbasen bredare än 16 µm, kantceller tydligt smalare. Torra blad mycket svåra att väta. | 11 |
| | * Celler smalare, kantceller ej påfallande smala. | 12 |
| 11 | * Blad vitgröna. Skott ofta >1 cm höga. | |
| | – <i>P. wahlenbergii</i> bäcknicka: ma på g & i k (pH 6–7) (K ma). | |
| | * Blad smutsigt brungröna. Skott < 1 cm höga. | |
| | – <i>P. melanodon</i> fagernicka: ma på fuktig lera (pH 5–7) (K ta). | |
| 12 | * Blad metallglänsande, vitaktigt blågröna. Bladceller ca 10 gånger längre än breda. | |
| | – <i>P. cruda</i> opalnicka: ma på g, mest under block och i grottor (pH 4–6; mest grönsten) (K r). | |
| | * Utan metallglans. Celler oftast kortare | 13 |

- 13 * Blad smalt triangulärt lansettlika, åtminstone delvis
> 5 ggr längre än breda. Med underjordiska groddkorn
på rothåren. Pionjärmossor på blottad jord. 14
* Blad oftast bredare. Aldrig med groddkorn. 15

- 14 * Groddkorn starkt knöliga–stjärnformiga, 40–50 μm
breda.
– *P. lutescens* gulknölsnicka: rr på g.
* Groddkorn $\pm$ släta, 70–150 μm breda.
– *P. lescuriana* klotknölsnicka: rr på g (lera).

- 15 * Kapslar långsträckta, 3,5–6 mm långa, $\pm$ horisontellt
utstående. Bladceller 6–8 ggr längre än breda.
– *P. elongata* svannicka: rr i klippskrevor.
* Kapslar högst 3 mm långa, hängande. Bladceller
mest 5–6 ggr längre än breda. 16

- 16 * Bland vitmossor på mossar. Bladceller 8–12 μm
breda. Sporer 10–14 μm .
– *P. sphagnicola* myrnicka: rr på t på mossar.
* Sällan bland vitmossor. Bladceller 10–16 μm breda.
Sporer 18–24 μm .
– **P. nutans* nickmossa: A på g, t, h & v (pH
3–5) (K ta).

61. *Rhodobryum* [NN II s. 305]

Storbladiga akrokarper som bildar skaftade rosetter från
en krypande jordstam. Bl brett elliptiska – tunglika, vasst
tandade. N upphörande nedom bladspetsen eller
utlöpande. C stora, sexkantiga–romboidiska, släta,
närmast bladkanten smalare och bildandes en $\pm$ otydlig
kantlist. K sällsynt.

- 1 * Bladrosett av 16–21 blad. Bladnerv upphörande i
eller nedom bladspetsen.
– **R. roseum* rosmossa: ta på m och h (pH 4–
7) (K r).
* Bladrosett av 18–50 blad. Bladnerv $\pm$ utlöpande.
– *R. ontariense* kalkrosmossa: rr på g & ks (pH
 $\approx$ 7).

Mniaceae

Tämligen grova, mycket storbladiga akrokarper med ofta
bågböjda–revliknande skott. Bl smalt tunglika –
lansettlika – nästan cirkelrunda, ofta med tydlig kantlist av
långsmala celler. N oftast upphörande i bladspetsen. C
stora, romboidiska–sexxantiga, släta. K brett oval–
päronformig, $\pm$ hängande, på lång seta.

62. *Cinclidium* [NN II s. 439]

Grov och storbladig akrokarp. Bl omvänt äggrunda –
nästan cirkelrunda med kort påsatt spets, med rödbrun
otandad kantlist av långsmala celler. N rödbrun–svart,

upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C
oregelbundet romboidiska, släta. K päronformad,
hängande på lång seta. Inre kapseltänder sammanvuxna i
spetsarna.

– *C. stygium* myruddmossa: r i rikkärr.

63. *Mnium* [NN II s. 426]

Storbladiga akrokarper. Bl $\pm$ smalt elliptiskt lansettlika,
oregelbundet sågtandade eller med en flerskiktad list av
långsmala celler på vilken sitter långa parvisa sågtänder. N
upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C
oregelbundet romboidiska–sexxantiga, släta. K smalt
ellipsoidisk–cylindrisk, $\pm$ hängande på en lång seta.

- 1 * Bladkant utan list av långsmala celler och utan
parvis sittande sågtänder.
– *M. stellare* blek stjärnmossa: ma på g
och grönsten i skog (pH $\approx$ 7) (K ma).
* Bladkant med kantlist och parvisa sågtänder. 2
- 2 * Nerv upphörande nedom bladspetsen. På basfattiga
substrat.
– **M. hornum* skuggstjärnmossa: A på fuktig
h, v & t i skog (pH 3–6) (K ta).
* Nerv upphörande i själva bladspetsen eller kort
utlöpande. På basrika substrat. 3
- 3 * Bladnerv grön, med taggliga tänder på undersidan.
Blad jämnt tillspetsade.
– *M. thomsonii* fjällstjärnmossa: på fuktig ks,
endast Svedala 1838.
* Bladnerv slät, vanligen rödbrun och utlöpande i en
liten uddlik bladspets.
– *M. marginatum* uddstjärnmossa: r på ks & g i
ädellövskog.

64. *Plagiomnium* [NN II s. 455]

Grova och storbladiga akrokarper med bågformiga–
krypande sterila skott. Bl nästan cirkelrunda – omvänt
äggrunda – tunglika, ofta med en liten påsatt uddlik spets,
med en flerskiktad, $\pm$ tandad kantlist av långsmala celler.
N upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C
sexxantiga, släta. K brett cylindrisk, $\pm$ hängande på en
lång seta.

**Dåligt utvecklade skott av dessa arter är svåra att
identifiera och bör därför ej beaktas.**

- 1 * Blad smalt tunglika, i skottspetsen 4–5 gånger längre
än breda, tydligt tvärvågiga.
– **P. undulatum* vågig praktmossa: A på m
(pH 4–7; $\pm$ näringsrikt) (K ma).
* Blad bredare och mer rundade, aldrig tvärvågiga. 2

- 2 * Bladkant från bladmitt till bladspets vasst sågtandad, nedåt helbräddad.

– ***P. cuspidatum lundpraktmossa:** a på m, h, ks, grönsten & b (ädellövträd) (pH 5–8) (K ta).

- * Bladkant ± helbräddad eller runt om tandad. 3

- 3 * Celler i bladmitten 45–70 µm breda. Blad vasst sågtandade. Celler i bladtänderna 2–3 ggr längre än breda. Nästan alltid med kapslar. I källkärr.

– **P. medium** bågpraktmossa: ma i källkärr (pH 5–6) (K a).

- * Celler i bladmitten 20–45 µm breda. Bladtänder ofta små och/eller rakt utspärrade. Celler i bladtänderna 1–2 ggr längre än breda. 4

- 4 * Bladspets med kort påsatt udd av celler som är mindre än dubbelt så långa som breda. Bladceller 20–30 µm breda, < 1,5 gånger längre än breda, ± likstora i hela bladet. Kapslar vanliga. Kapsellock med långt spröt.

– **P. rostratum** kalkpraktmossa: ma på ks & vs samt mer sällan basrik m & h (pH 6–8) (K ta).

- * Bladspets med ± lång uddspets av långsmala celler. Bladceller 20–45 µm breda, mest 1,5–3,0 gånger längre än breda, gradvis större från bladkant till bladnerv. Kapslar sällsynta. Kapsellock utan spröt. 5

- 5 * Blad ungefär dubbelt så långa som breda, mycket långt och brett nedlöpande. Skott mest upprätta, nedåt med tät brun rothårsfilt. Celler i bladmitten mest 20–30 µm breda och mest mer än dubbelt så långa. I kärr.

– ***P. elatum bandpraktmossa:** ta i k och rikare sumpskog (pH 5–7) (K ma).

- * Blad kortare, på sin höjd kort och smalt nedlöpande. Sterila skott bågböjda med rotsläende spetsar, sparsamt rotluddiga. Celler i bladmitten 25–45 µm breda, sällan mer än dubbelt så långa som breda. 6

- 6 * Blad ± långt men smalt nedlöpande. Bladtänder av 1–4 celler. Bladnerv upphörande nedom bladspetsen.

– ***P. affine skogspraktmossa:** A på h, v, b & m (sällan i k) (pH 4–7) (K ma).

- * Blad ± utan nedlöpning. Bladtänder saknas eller 1-celliga. Nerv ibland ± utlöpande.

– **P. ellipticum** kärrpraktmossa: ma i k & fuktig basrik m (pH 5–8). (K ma)

65. *Pseudobryum* [NN II s. 470]

Grov och mycket storbladig akrokarp. Bl brett äggrunda, brett rundtrubbiga, helbräddade med otydlig kantlist, ej nedlöpande. N upphörande strax nedom bladspetsen. C ± långsträckt romboidiska, släta. K brett oval, hängande på en lång seta.

– **P. cinclidioides** källpraktmossa: ma på m i sumpskog (pH 5–6) (K r).

66. *Rhizomnium* [NN II s. 444]

Grova och storbladiga akrokarper. Bl nästan cirkelrunda med en helbräddad list av långsmala celler. N upphörande i eller nedom bladspetsen. C stora, sexkantiga, släta. K brett cylindrisk, ± hängande på en lång seta.

- 1 * Stam med ± glesa, ojämnt spridda, grova (ca 30 µm) rothår. Kantlist flera cell-lager tjock, listceller vid bladmitten 12–20 µm breda. Blad i spetsen med en ytterst liten påsatt udd. Oftast på basfattiga substrat.

– ***R. punctatum bäckrundmossa:** a på vs, fuktig v & h (pH 4–7) (K ta).

- * Stam med såväl grova rothår som med en jämn filt av mycket tunna (ca 15 µm) sådana. Kantlist mest enkelskiktad, vid bladmitten av 15–40 µm breda celler. Bladspets ofta jämnt rundad, utan udd. I basrika miljöer. 2

- 2 * Bladnerv åtminstone på en del blad ± nående bladspetsen. Aldrig(?) med kapslar.

– **R. magnifolium** stor rundmossa: på fuktig h, senast 1926 i Kågeröd.

- * Bladnerv upphörande långt nedom bladspetsen.

Kapslar vanliga.

– **R. pseudopunctatum** filtrundmossa: r i rikkärr & stränder (pH ≈7).

Aulacomniaceae

Endast ett släkte.

67. *Aulacomnium* [NN II s. 472]

Medelgrova–grova akrokarper. Bl triangulärt lansettlika, kort tillspetsade, ± tandade. N upphör i bladspetsen. C ± kantigt ovala, på bägge sidor av bladet med en hög papill. K sällsynt, men groddkorn i huvudlika långskaftade samlingar i skottspetsen är vanliga.

- 1 * Blad 1–3 mm långa. Celler närmast bladbasen långsmala, gulgröna.

– ***A. androgynum liten räffelmossa:** a på v, mer sällan t, h eller gs (pH 3–5) (K ma)

- * Blad 3–5 mm långa. Celler närmast bladbasen uppblåsta, bruna.

– ***A. palustre räffelmossa:** a i k, mer sällan på h i barrskog (pH 3–7) (K r)

Meesiaceae

Sällsynta medelgrova akrokarper i rikkärr.

68. *Amblyodon* [NN II s. 218]

Medelgrov akrokarp. Bl långsträckt elliptiska, kort tillspetsade. N upphörande i bladspetsen. C stora, romboidiska, släta. K klubbformig, krökt, med $\pm$ avsatt halsparti, på lång seta.

– *A. dealbatus* långhalsmossa: i rikkärr, senast 1979 i Benestad.

69. *Meesia* [NN II s. 213]

Medelgrova akrokarper i rikkärr. Bl smalt tunglika – triangulärt lansettlika, trubbiga–kortspetsiga, helbräddade eller grovt trubbtandade. N mycket grov, upphörande i bladspetsen. C rektangulära–sexkantiga, $\pm$ släta och tjockväggiga, mot bladbasen mer långsträckta. K omvänt päronformad, $\pm$ krökt, på mycket lång seta.

- 1 * Blad nästan jämbreda – smalt tunglika, rundtrubbiga. Nerven upptar ca 50 % av bladbasen.

– *M. uliginosa* svanmossa: i rikkärr, endast 1968 i Genarp.

* Blad triangulära – lansettlika, spetsiga. Nerv smalare än 30 % av bladbasen. 2

- 2 * Blad grovt trubbtandade. Blad i tre rader på skottet.

– *M. triquetra* trekantig svanmossa: i rikkärr, men ej återfunnen i modern tid.

* Blad $\pm$ helbräddade, ej i tre rader.

– *M. longiseta* långskaftad svanmossa: i rikkärr, endast 1915 i Hästveda ®.

70. *Paludella* [NN II s. 211]

Medelgrov akrokarp i kärr. Bl i fem rader på stammen, brett äggrunda, kort och brett tillspetsade med starkt hakformigt ut–nedböjda spetsar, upptill vasst sågtandade. N tunn, upphörande nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska–sexkantiga, tjockväggiga, med höga koniska papiller, mot bladbasen rektangulära och släta. K smalt cylindrisk, svagt krökt, $\pm$ upprätt på lång seta.

– *P. squarrosa* piprensarmossa: rr i rikkärr.

Catoscopiaceae

Endast ett släkte.

71. *Catoscopium* [NN II s. 282]

Centimeterhög kuddbildande akrokarp. Bl mycket små, smalt triangulärt lansettlika, helbräddade. N grov, upphörande i bladspetsen. C rektangulära, $\pm$ släta, tjockväggiga. K mycket liten, svartröd, kort klubbformig – klotrund, sidoriktad, på lång seta.

– *C. nigrum* svartknoppsmossa: på ks och i rikkärr, senast 1943 i Benestad.

Bartramiaceae

Medelgrova–grova akrokarper. Bl $\pm$ triangulära – smalt lansettlika, oftast skapt sågtandade. N lång och kraftig. C $\pm$ rektangulära, $\pm$ oregelbundet papillösa.

72. *Bartramia* [NN II s. 298]

Blåaktigt gröna, medelgrova–grova akrokarper. Bl smalt lansettlika, från $\pm$ stjätkomfattande bas med långt utdragen, $\pm$ tydligt avsatt, borstlik spets; $\pm$ sågtandade. N upphörande i bladspetsen. C smalt rektangulära, $\pm$ knöliga–papillösa. K stor, nästan klotrund, något asymmetrisk, på 0,3–2 cm lång seta.

- 1 * Blad i torka $\pm$ raka, från bred $\pm$ färglös bas hastigt avsmalnande i en avsatt, lång och smal, $\pm$ ogenomskinlig och tvåskiktad spets.

– *B. ithyphylla* styv äppelmossa: r på g, h & gs i skog (pH 4–6) (K a).

* Blad i torka $\pm$ krusiga, med $\pm$ jämnt avsmalnande, enkelskiktad spets (bladkanterna ibland tvåskiktade).

– *B. pomiformis* äppelmossa: ma på gs i skog, helst i regnskyddade klippskrevor (pH 4–5). (K a). Två varieteter förekommer troligen: 1b

1b * Blad starkt krusiga; tuvor höga; seta < 1 cm, K ofta dold bland bladskotten. – var. *elongata*

* Blad svagt krusiga; seta vanligen längre, kapsel alltid höjd över bladskotten. – var. *pomiformis*

73. *Philonotis* [NN II s. 286]

Klena–grova akrokarper. Bl äggrunt triangulära – lansettlika, $\pm$ tandade. N kraftig, upphörande i eller strax nedom bladspetsen (sällan kort utlöpande). C elliptiska – smalt rektangulära, med 1–2 papiller per cell. K ovanlig. Ingående arter kan vara svårbestämda och välutvecklade skott med fullt utvuxna blad krävs för säker bestämning (undvik skuggformer och vårsnitt!).

- 1 * Celler i övre delen av bladet $\pm$ släta eller med papiller endast i de övre celländarna. Bladens kantceller $\pm$ raka. Skott < 1 cm höga.

– *P. arnellii* dvärgkällmossa: r på g och i klippspringor (pH 5–6).

* Övre bladceller med papiller i de nedre celländarna (ibland i bägge ändar). Bladens kantceller med övre ändan tandlikt utböjd. Skott mest > 1 cm höga. 2

- 2 * Bladkanter $\pm$ plana med enkla tänder. Blad ej längsveckade. Övre bladceller rektangulära. Skott smala, nästan trådlika.
– *P. caespitosa* trådkällmossa: ma på fuktig g, i rikkärr och på fuktig ks (pH 5–7) (K rr).
* Bladkanter nedtill tillbakaböjda, upptill med parvis sittande tänder. Blad mot basen tydligt längsveckade. Övre bladceller smala, $\pm$ linjära. Vanligen tämligen grova skott. 3
- 3 * Blad $\pm$ spiralvridna kring skottet. Bladnerv på undersidan i $\pm$ hela sin längd knölig av oregelbundna papiller.
– *P. seriata* skruvkällmossa: rr på fuktigt g ($\pm$ basfattigt).
* Blad raka. Bladnerv slät eller glest och otydligt knölig. 4
- 4 * Bladnerv 130–250 μ m bred nära basen. Celler närmast nerven i bladets bredaste del mest $> 50 \mu$ m långa. Blad 1,8–3,0 mm långa, i skottoppen ensidigt böjda.
– *P. calcarea* kalkkällmossa: ma i rikkärr ® (pH 7–8) (K rr).
* Bladnerv $< 150 \mu$ m bred vid basen. Celler närmast nerven i bladets bredaste del mest $< 40 \mu$ m långa. Blad 0,5–2,0 mm långa, $\pm$ raka.
– *P. fontana* källmossa: ma i medelrikkärr och fuktig g (pH 6–7) (K rr).

74. *Plagiopus* [NN II s. 303]

Medelgrov akrokarp. Bl smalt lansettlika, ovan mitten skarpt sågtandade. N grov, upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C rundat kvadratiska–rektangulära, med otydligt strimmig yta. K nästan klotrund med asymmetriskt placerat, nästan plant lock, på centimeterlång $\pm$ rak seta.

– *P. oederianus* kalkäppelmossa: på fuktig ks, senast 1925 på Ivön.

Ptychomitriaceae

Endast ett släkte.

75. *Ptychomitrium* [NN I s. 197]

Medelgrov akrokarp med brungröna–svartgröna, som torra starkt krusiga blad. Bl smalt lansettlika, bladkant upptill tvåskiktad och oregelbundet trubbtandad, nedtill tillbakaböjd. N kraftig, upphörande i bladspetsen. C små, oregelbundet kantiga–rektangulära, mot bladbasen mer långsträckta, i basala bladhörnen tunnväggiga och bruna. K spolformig, upprätt på lång seta.

– *P. polyphyllum* atlantmossa: på gs i skog, endast 1874 i Skärälid ®.

Orthotrichaceae

Små–medelgrova tuss- eller tuvbildande akrokarper på sten och bark. Bl lansettlika, $\pm$ kort tillspetsade. N kraftig. C runda–kvadratiska, oftast med $\pm$ tydliga ovala–koniska papiller. K urnlik – kort cylindrisk, oftast djupt fårad som torr, upprätt på kort eller centimeterlång seta.

76. *Amphidium* [NN I s. 266]

Tuvbildande akrokarper på gråstensklippor. Bl smalt lansettlika, jämnt avsmalnande, $\pm$ helbräddade. N upphörande i bladspetsen. C runda–kvadratiska, med täta men låga, $\pm$ ovala papiller. K urnlik med 8 fåror, utan tänder, på 1–3 mm lång seta; lock med kort spröt.

- 1 * Celler i bladets basala del $\pm$ färglösa och släta. Vanligen med kapslar.

– *A. lapponicum* lapptrattmossa: på gs, senast 1828 i Skärälid.

* Celler i bladets basala del $\pm$ gröna och med långsträckta papiller. Sällan med kapslar.

– *A. mougeotii* kuddtrattmossa: ma på klippor av gs & grönsten (pH 5–6) (K r).

77. *Orthotrichum* [NN II s. 226]

Medelgrova tussbildande akrokarper på sten och bark. Bl äggrunda– lansettlika, trubbiga – kort tillspetsade, ibland med färglös spets, helbräddade med $\pm$ tillbakaböjda kanter. N upphörande strax nedom bladspetsen. C oregelbundet rundade–kvadratiska, $\pm$ lågt och otydligt papillösa, mot bladbasen längre och släta. K urnlik – kort cylindrisk, på $\pm$ kort seta (sällan längre än själva kapseln). Vegetativ förökning med flercelliga, elliptiska eller långsträckta och $\pm$ grenade groddkorn från bladen.

- 1 * Blad rundtrubbiga och kupiga med plana–inböjda kanter. 2

* Blad $\pm$ spetsiga, plana eller $\pm$ kölade med $\pm$ tillbakaböjda kanter. 3

- 2 * Bladkant inböjd. Bladceller med flera papiller per cell.

– *O. gymnostomum* asphättemossa: på b av asp, senast 1898 i Halmstad.

* Bladkant $\pm$ plan. Bladceller med en papill per cell.

– *O. obtusifolium* trubbhättemossa: ma på b (pH ≈ 7) (K ta).

- 3 * Blad med färglös spets.

– **O. diaphanum* hårhättemossa: a på ks & b (pH 6–7; ädellöv och fläder) (K a).

* Blad utan färglös spets. 4

- 4 * Blad med rikliga, brunaktiga, långsträckta och ofta greniga groddkorn. Sällan med kapslar.
– **O. lyellii stor hättmossa*: ta på b (pH 6–7; ädellöv) (K ma).
* Blad utan eller med få korta groddkorn. Oftast med kapslar vilka är nödvändiga för säker bestämning. 5
- 5 * Kapselns klyvöppningar ligger helt öppna så att de korvlika slutcellerna är exponerade (syns bäst nedom mitten på gamla tomma kapslar). 6
* Kapselns klyvöppningar ± insänkta och helt eller delvis dolda av överskjutande ytceller (däriigenom ± kraterlika). 9
- 6 * Kapsel i torka med ± uppåt–utåtriktade yttre tänder men utan eller med rudimentära inre tänder. På sten.
– *O. rupestre* berghättmossa: ma på vs & grönsten (pH 5–7) (K a).
* Kapsel i torka med nedböjda yttre tänder och uppåtriktade, långa och smala inre tänder. Oftast på bark. 7
- 7 * Kapsel som torr åtminstone i övre halvan ± slät. Seta ofta längre. 8
* Kapsel som torr i hela sin längd med 8 djupa fåror. Seta ca 0,5 mm lång.
– *O. affine strimhättmossa (coll.)*: A på b (ädellöv & fläder) samt någon gång gs (pH 6–7) (K a).
- 8 * Seta < 1,5 mm lång. Kapsel som torr helt slät.
– *O. striatum* slät hättmossa: rr på b (ädellöv eller viden).
* Seta ca. 2 mm lång. Kapslar nedom mitten oftast ± fårade.
– *O. speciosum* trädhättmossa: ma på b (pH 5–7; mest asp, viden och fruktträd) (K a).
- 9 * Kapsel i torka med ± uppåt–utåtriktade yttre tänder men utan eller med rudimentära inre tänder. Mest på kalksten. 10
* Kapsel i torka med nedböjda yttre tänder och uppåtriktade, långa och smala inre tänder. På bark. 11
- 10 * Seta 1,0–3,0 mm lång. Kapsel rödbrun, > 2 ggr så lång som bred, med 8 långa fåror (ibland + 8 korta fåror).
– **O. anomalum rödskaftad hättmossa*: A på torr ks, någon gång på b (pH 6–7) (K a).
* Seta 0,5–1,5 mm lång. Kapsel blek, < 2 ggr så lång som bred, med 16 långa fåror.
– *O. cupulatum* kalkhättmossa: ma på torr ks (pH 6–8) (K a).
- 11 * Seta vid basen (på ”strumpan”) med långa hår. 12
* Setats strumpa utan eller med få hår. 14
- 12 * Bladceller med höga, ± greniga papiller. Mössans ytceller och hår starkt papillösa.
– *O. alpestre* nordlig hättmossa: rr på b & gs.
* Bladceller med ± låga koniska papiller. Mössa utan papiller. 13
- 13 * Kapsel ungefär dubbelt så lång som bred, ± hastigt avsmalnande i setat. Sporer 16–18 µm.
– *O. patens* ägghättmossa: rr på stoftimpregnerad b (ädellöv) ®.
* Kapsel mer långsträckt och ± gradvis övergående i setat. Sporer 12–14 µm.
– *O. stramineum skogshättmossa*: a på slät b (pH 5–7; mest bok & viden) i skog (K a).
- 14 * Seta > 1,5 mm lång. Blad i torka krusiga. Kapseltänder lysande rödorange.
– *O. pulchellum rödtandad hättmossa*: ta på b (pH 5–7; ädellöv, fläder & viden) i skyddat läge (K a).
* Seta < 1 mm lång. Kapseltänder ± bleka – bruna. Blad i torka ± raka. 15
- 15 * Inre tandkrans av 16 kapseltänder.
– *O. scanicum* skånsk hättmossa: på b (ädellöv), endast 1884 i Börringe ®.
* Inre tandkrans av 8 tänder. 16
- 16 * Kapselns klyvöppningar endast delvis dolda avutskjutande ytceller. Blad ± trubbiga.
– *O. pallens* parkhättmossa: r på b (ädellöv) ®.
* Kapselns klyvöppningar ± helt täckta (sällan delvis öppna hos *O. pumilum*). 17
- 17 * Kapsel cylindrisk, orange-brun, 2,0–2,5 mm lång, endast närmast basen med klyvöppningar.
– *O. tenellum* liten hättmossa: rr på b (ädellöv) ®.
* Kapsel omvänt äggrund – oval, ± blek, 1,5–2,0 mm lång, med spridda klyvöppningar i nedre halvan. 18
- 18 * Sporer 14–16 µm.
– *O. pumilum* dvärghättmossa: ma på stoftimpregnerad b (pH 6–7) (K a).
* Sporer 20–24 µm.
– *O. rogeri* gotländsk hättmossa: på stoftimpregnerad b, endast 1886 i Börringe ®.

78. *Ulota* [NN II s. 268]

Små kuddbildande akrokarper. Bl smalt lansettlika, jämnt avsmalnande, som torra ofta krusigt vridna. N upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C rundade – oregelbundet kantiga, ± lågt papillösa, mot bladbasen mer långsträckta och släta och längs bladkanten färglösa. K urnlik – kort cylindrisk, oftast med ± uppsvälld, gradvis avsmalnande hals, som torr ± längsfårad, med ± tätt långhårig mössa, på centimeterlång seta. Liknar mycket hätt mossor

Orthotrichum spp. men bladbas längs kanten med färglösa celler och seta vanligen längre.

- 1 * På klippor vid havet. Toppblad med långsträckta groddkorn.
– *U. phyllantha* saltulota: r på saltstänkta grönstensklippor.
* Ej på havsklippor. Aldrig med groddkorn. 2
 - 2 * På sten. Blad nästan raka som torra.
– *U. hutchinsiae* stenulota: rr på främst grönsten i skog eller vid sjöar.
* På bark. Blad ± vridna–krusiga som torra. 3
 - 3 * Kapsel som torr endast närmast mynningen med 8 korta längsfåror.
– *U. coarctata* päronulota: på slät lövträdsbark på lokaler med hög luftfuktighet, senast 1929 i Emmislöv ®.
* Kapsel som torr till nedom mitten djupt fårad. 4
 - 4 * Yttre kapseltänder i torka ± uppräta, vita. Inre tänder saknas eller rudimentära. Blad som torra endast svagt böjda.
– *U. drummondii* vittandad ulota: r på slät b.
* Yttre kapseltänder i torka tillbakaböjda, gulaktiga. Inre tänder långa, trådsmla, uppåtriktade. Blad som torra starkt krusigt vridna.
– *U. crispa* krushätt moss (coll.): A på slät bark (pH 5–7; särskilt bok) (K a) . – Delas numera på de fyra följande arterna vars förekomst i Skåne ännu är okänd:
- 4b * Inre kapseltänder på insidan med grova papiller som sammanflyter till ± längsgående strimmor eller åsar. Yttre kapseltänder redan på nyöppnade kapslar fria från varandra. – *U. bruchii*
* Inre kapseltänder på insidan nästan släta eller med oregelbundet spridda mycket små papiller. Yttre kapseltänder ± långvarigt förenade i 8 par. 4c

4c * Kapsel tydligt urnlik, nedom mynningen tydligt insnörd och där ofta ofårad. Par av yttre kapseltänder även på torra tomma kapslar hårt förenade, åtminstone delvis med ± färglös kant. Sporer 14–23 µm. Bladbas med 7–20 celler bred färglös list.

– *U. crispa* s. str.

* Kapsel ± jämbrett cylindrisk, utan tydlig insnörning nedom mynningen, fårad i hela sin längd. Par av yttre kapseltänder på äldre tomma kapslar ± splittrade, helt utan färglös kant. Sporer 20–38 µm. Bladbas med 2–14 celler bred färglös list. 4d

4d * Sporofyt (seta + kapsel) 2,0–3,8 mm lång. Inre kapseltänder ± spretande och lätt avfallande. Kapsellock med framträdande röd–orange basal zon. Blad från strax ovan basen mot spetsen ± jämnt avsmalnande. – *U. crispula*
* Sporofyt 3,2–6,5 mm lång. Inre peristomtänder regelbundet inböjda över kapselmynningen, relativt länge kvarsittande. Blad med äggrund bas och ± tydligt avsatt övre del. – *U. intermedia*

79. *Zygodon* [NN II s. 221]

Små, ljust smaragdgröna akrokarper. Bl ± smalt lansettlika med kort vass spets och ± plan kant. N upphörande strax nedom bladspetsen eller kort utlöpande. C små, tjockväggiga, rundat kvadratiska, var och en med flera höga papiller, mot bladbasen dock ± smalt rektangulära och släta. K ovanliga men nästan alltid med talrika spolförmiga – stavlika groddkorn från stammen.

- 1 * Groddkorn långsträckta, av en enkel rad av 7–8 celler.
– *Z. conoideus* atlantärgmossa: ma på b ® (K ma).
* Groddkorn 4–6 celler långa. 2
- 2 * Groddkorn alltid av en enkel cellrad (utanlängsväggar).
– *Z. rupestris* stor ärgmossa: ma på grov bark (ädellöv) & grönsten (pH 6–7). (K r)
* Åtminstone en del groddkorn två celler breda (med längsväggar).
– *Z. viridissimus* liten ärgmossa: ma på bark (ädellöv) och grönsten.

Hedwigiaceae

Endast ett släkte.

80. *Hedwigia* [NN II s. 276]

Medelgrova grågröna akrokarper som bildar glesa tussar på sten. Bl äggrunda, ± jämnt avsmalnande i en ± lång färglös spets. N saknas. C rundat rektangulära – oregelbundet kantiga med ojämnt–vådigt förtjockade väggar och mycket höga grenade papiller. K brett äggrund, utan tänder, ± dold av toppbladen (seta mycket kort).

**H. ciliata* coll. kakmossor

- 1 * De flesta celler vid och ovan bladmitten med en enda grenig papill (enstaka celler med 2–3 papiller). Blad i skottspetsen som torra ofta med ut- eller nedböjda hårspetsar.

– *H. stellata* stjärnkakmossa: ma på torr och solexponerad gs (pH 4–6) (K ma).

- * De flesta bladceller med fler än en, enkel eller grenig papill. Blad i skottspetsen mest med raka hårspetsar.

2

- 2 * Blad ofta ± tydligt längsveckade/fårade. Basala bladkanter ibland med höga papiller eller parvisa tänder. Blad närmast under kapsel/honorgan med släta, raka eller svagt böjda fransar. Sporer med långsträckta (masklika) papiller.

– *H. striata*: nyupptäckt art, förekomst i Skåne okänd men bör sökas på vs.

- * Blad nästan aldrig längsveckade. Basala bladkanter utan papiller eller tänder. Blad närmast under kapsel/honorgan med starkt krusiga och ibland tandade fransar/cilier. Sporer övervägande fint papillösa (även om enstaka masklika papiller kan förekomma).

– *H. ciliata* kakmossa: A på torr gs (pH 4–7) (K ta).

Schistostegaceae

Endast ett släkte.

81. *Schistostega* [NN I s. 315]

Liten, mycket egendomligt byggd akrokarp med helt platta, fjäderlika skott. Bl i två rader, lansettlika, vid basen ± sammanvuxna, helbräddade. N saknas. C stora, romboidiska–sexxantiga, släta, längs bladkanten smalare. K nästan klotrund, utan tänder. Protonema långlivat, med smaragdgrönt ljusreflekterande (”självlysande”) celler.

– *S. pennata* lysmossa: r på regnskyddat g i grottor, jordkällare och under rotvärtor (pH 4–5).

Fontinalaceae

Grova vattenlevande pleurokarper med blad i tre rader på stammen. Seta mycket kort.

82. *Dichelyma* [NN III s. 60]

Medelgrova–grova, glest förgrenade pleurokarper med trekantiga skott vid vattendrag. Bl smalt lansettlika – borstlika med lång och smal ± rännformigt kölad spets, ± ensidigt skärformigt böjda, i spetsen ± sågtandade. N upphörande i bladspetsen eller långt utlöpande. C linjära i hela bladet, släta. K smalt cylindrisk, upprätt på en ± kort seta. Inre kapseltänder ± sammanvuxna i spetsen.

- 1 * Nerv utlöpande i en lång trådsmal spets.

– *D. capillaceum* hårklomossa: ma på vs och trädbaser vid oligotrofa vattendrag (pH 5–6; främst i Helgeås vattensystem) ® (K rr).

- * Nerv upphörande i bladspetsen.

– *D. falcatum* klomossa: rr på vs.

83. *Fontinalis* [NN III s. 63]

Mycket grova, glest och oregelbundet förgrenade pleurokarper i vattendrag. Bl ordnade i tre rader, ± lansettlika, ofta kupade–kölade, helbräddade. N saknas. C linjära, släta, i de basala bladhörnen bredare, rektangulära och ± differentierade, ofta tvåskiktade, mot bladkanterna ibland smalare. K äggrund på mycket kort seta.

- 1 * Blad skarpt kölade, skott trekantiga.

– **F. antipyretica* stor näckmossa: ta på vs (pH 5–7) (K r).

- * Blad kupiga–plana, knappast kölade, skott ej tydligt trekantiga.

2

- 2 * Blad ± plana, utan list av smalare celler längs kanten.
– *F. hypnoides* sjönäckmossa: rr på vs, endast Hammarsjön 2012.

- * Blad kupiga, med ± tydlig list av smalare kantceller.
– *F. dalecarlica* klonäckmossa: rr på vs.

Hookeriaceae

Endast ett släkte.

84. *Hookeria* [NN III s. 58]

Medelgrov pleurokarp med skimrande, starkt plattade, sparsamt förgrenade skott. Bl brett äggrunda, ± rundtrubbiga, helbräddade. N ± saknas. C stora, sexkantiska–romboidiska, släta, längs bladkanten ± rektangulära. K cylindrisk, sidoriktad, på lång seta.

– *H. lucens* skirmossa: r på h vid skogsbäckar ®.

Neckeraceae

Grova pleurokarper med starkt plattade skottsystem på ± basisk sten och bark. Blad breda, ± trubbiga, utan eller med kort dubbel nerv och linjära celler.

85. *Homalia* [NN III s. 324]

Grov, plattad, glänsande, oregelbundet förgrenade pleurokarp. Bl brett tunglika – omvänt äggrunda, ofta asymmetriska, brett rundade med eller utan liten påsatt spets, upptill oregelbundet grovtandade, i grenspetsarna ± huvlikt nedböjda. N tunn, upphörande i eller nedom bladmitt. C romboidiska – kort rektangulära, släta, mot bladbasen mer långsträckta, i basala bladhörnen små och kvadratiske. K kort cylindrisk, ± upprätt. Ofta med vegetativ förökning genom långa småbladiga revlika grenar.

– *H. trichomanoides* trubbfjädermossa: ta på b (ädellövträd), vs, ks & grönsten i skog (pH 5–8) (K ta).

86. *Neckera* [NN III s. 326]

Medelgrova–grova, ± pargreniga pleurokarper med plattade grensystem och grenar. Bl brett äggrunda, ± asymmetriska, kort och brett tillspetsade, ± tandade. N kort och dubbel eller saknas. C i bladspetsen oregelbundet romboidiska, mot basen ± långsträckt rektangulära, släta. K ± spolförmig, på mycket kort eller ± lång seta. Vegetativ förökning med småbladiga avfallande sidogrenar.

1 * Blad plana.

– **N. complanata* platt fjädermossa: ta på ks & grov b (pH 5–8; ädellöv) (K r).

* Blad ± tydligt tvärvågiga.

2

2 * Vanligen med kapslar. Seta < 2 mm lång. Blad ± jämnt avsmalnande.

– *N. pennata* aspfjädermossa: på b, men ej återfunnen i modern tid ®.

* Nästan aldrig med kapslar. Seta 3–10 mm lång. Blad kort och brett tillspetsade.

3

3 * Liten art med < 2 mm långa blad med ± tillbakavikt kant.

– *N. pumila* bokfjädermossa: ma på b (pH 6–7; mest bok och lönn) ® (K r).

* Mycket grov art med 2–4 mm långa blad med plana kanter.

– *N. crispa* grov fjädermossa: ma på grov b (ädellöv) & ks. (K r)

Thamniaceae

Endast ett släkte.

87. *Thamnobryum* [NN III s. 321]

Grova mörkgröna pleurokarper. Stamblad från brett hjärtlik–äggrund bas hastigt hopdragna till en sylvass spets; grenblad smalt äggrunda–tunglika med kort och bred spets, i spetsen vasst sågtandade. N grov, på undersidan ± tandad, upphörande strax nedom bladspetsen. C oregelbundet kvadratiske–kantiga, tjockväggiga, släta, endast mot bladkanten och bladbasen mer långsträckt elliptiska. K ovanlig.

1 * Skott matta, trädlikt förgrenade. Stamblad triangulära med ± utdragen spets. Grenblad platta, brett lansettlika, relativt smalt tillspetsade.

– *T. alopecurum* rävsransmossa: ma på vs, ks och fuktig grönsten i raviner och tät skog (pH 5–7) (K r).

* Skott glänsande, oregelbundet förgrenade. Stamblad och grenblad likartade, kupiga, brett elliptiska med bred ± trubbad spets.

– *T. neckeroides* trubbig rävsransmossa: rr på grönsten i ädellövskog.

Cryphaeaceae

Endast ett släkte.

88. *Cryphaea* [NN III s. 315]

Klen, mörkgrön, oregelbundet förgrenad pleurokarp. Stamblad äggrunda, kort tillspetsade, helbräddade med mot basen brett tillbakaböjda kanter. N grov, upphörande nedom bladspetsen. C små, oregelbundet romboidiska, ca 2 ggr längre än breda, släta. K vanliga, kort cylindriska, ± helt utan seta och ofta ± dolda av honbladen.

– *C. heteromalla*, mångfruktsmossa: rr på b (främst klena stammar och grenar av bok).

Leucodontaceae

Grova pleurokarper med ± krypande huvudstam och uppstigande grenar på träd och klippor. Blad äggrunda med ± lång smal spets. Celler elliptiska, släta.

89. *Antitrichia* [NN III s. 318]

Grov pleurokarp. Bl äggrunda med ± utdragen spets, i spetsen med kraftiga tillbakaböjda tänder. N upphör nedom bladspetsen. C tjockväggiga, elliptiska, 3–4 ggr längre än breda, släta. K äggrund–cylindrisk på lång, ± svanhalslikt böjd seta.

– **A. curtispindula* fällmossa: ma på b (mest ek och bok) & gs i områden med ren luft (pH 5–7) (K r).

90. *Leucodon* [NN III s. 319]

Grov, sparsamt förgrenad pleurokarp med krypande huvudstam hårt fäst vid substratet och hängande, i torka uppsvingda grenar. Bl brett äggrunda med relativt kort vass spets, kupiga och ± längsveckade, nästan helbräddade. N saknas. C elliptiska–linjära, släta, längs de basala bladkanterna kvadratiske. K mycket sällsynt. Vegetativ förökning genom lätt avfallande smågrenar från grenspetsarna.

- **L. sciuroides allémossa*: ta på b (ädelöv) samt någon gång ks (pH 6–7) (K r).

Thuidiaceae

Pleurokarper, oftast med ± regelbunden förgrening och ± parafyllier på stammen. Blad brett äggrunda, med ± korta, ± starkt papillösa celler.

91. *Abietinella* [NN III s. 162]

Medelgrov, orangebrun, tät fjädergrenig pleurokarp. Bl äggrunda, kortspetsiga, ± tandade. N upphörande nedom bladspetsen. C korta, rundade, med en konisk papill. K krökt, smalt cylindrisk, på lång seta.

- **A. abietina* gruskammossa: ma på torr g (pH 7–8) (K rr).

92. *Anomodon* [NN III s. 337]

Medelgrova–grova pleurokarper. Bl triangulära–lansettlika, ofta med utdragen spets. N upphör i eller nedom bladspetsen. C runda–kantiga, tjockväggiga, papillösa. K smalt cylindrisk, upprätt, på lång seta.

- * Varje bladcell med en papill. Blad smalt vassspetsiga.
 - *A. longifolius* liten baronmossa: r på b (ädelöv), vs & ks (pH ≈ 7).
- * Varje cell med flera papiller. Bladspets ± bred och trubbad. 2
- * Blad 1,0–2,2 mm långa, med kort, ± spetsig och något tandad spets.
 - *A. attenuatus* piskbaronmossa: ma på b (ädelöv) & ks (pH 6–7) (K r).
- * Blad > 2,0 mm långa, med tunglikt utdragen, trubbig och helbräddad spets.
 - *A. viticulosus* grov baronmossa: ma på b (pH 6–8; ädelöv) & ks (K ma)

93. *Helodium* [NN III s. 163]

Grov, gyllengul–brun, tät fjäderlikt förgrenad pleurokarp med grenade parafyllier på stammen och vid bladbasen. Bl hjärtlika – brett äggrunda med kort avsatt spets, kupade och ± djupt längsveckade, fintandade. N upphörande nedom bladspetsen. C smalt elliptiska, på bladets undersida med höga taggliga papiller. K smalt cylindrisk–klubbformig, krökt–sidoriiktad, på lång seta.

- *H. blandowii* kärrkammossa: r i rikkärr (pH 6–7).

94. *Heterocladium* [NN III s. 264]

Klena ± oregelbundet förgrenade pleurokarper. Stam med små parafyllier. Bl triangulärt äggrunda, ± kort tillspetsade, tät fintandade. N oftast dubbel eller grenig, upphörande i eller nedom bladmitten. C i bladmitten ± långsträckta men f.ö. mest korta och kantiga, lågt papillösa. K ± cylindrisk, ± svagt krökt och lutande, på lång seta.

- * Skott ± pargreniga. Blad med tydligt avsatt, i fuktigt tillstånd utböjd spets.
 - *H. dimorphum* spärrtrasselmossa: på gs i skog, endast 1925 i Klövahallar.
- * Skott oregelbundet förgrenade. Blad med ± jämnt avsmalnande, rak spets. 2
- * Stamblad 0,8–1,2 mm långa. Celler i bladmitten 12–24 µm långa.
 - *H. heteropterum* skuggtrasselmossa: ma på gs & grönsten i skog (pH 4–5) (K r).
- * Stamblad 0,2–0,4 mm långa. Celler i bladmitten 8–16 µm långa.
 - *H. flaccidum* späd trasselmossa: r på gs i skog.

95. *Thuidium* [NN III s. 164]

Medelgrova–grova, regelbundet pargreniga pleurokarper. Stam med greniga parafyllier. Bl brett äggrunda med kort eller lång, hastigt utdragen spets, djupt längsveckade och ± kupiga. Bladkanter naggtandade. N bred, upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C elliptiska – oregelbundet mångkantiga – rektangulära, på bladundersidan med en hög papill per cell. K cylindrisk, ± starkt krökt, på lång seta.

- * Grenbladens toppcell enuddig. Skott oftast tre gånger pargreniga.
 - **T. tamariscinum stor tujamossa*: A på h & v i fuktig skogsmark (pH 3–6) (K r).
- * Grenbladens toppcell med 2–4 uddar. Skott mest dubbelt pargreniga. 2

- 2 * Stamblad med plana kanter. Nerv bred, ofta nående bladspetsen och ± utlöpande. Parafyllier med papiller placerade i cellernas ändar eller mitt för cellväggarna.
– *T. recognitum* kalktujamossa: r på ks samt på basrik m & b i torr ädellövskog (pH 5–7).
* Stamblad med tillbakaböjda kanter och nerv som upphör nedom bladspetsen. Parafyllier med papiller mitt på cellerna. 3
- 3 * Stamblad med lång smal spets som slutar i en enkel rad av 3–4 ± släta celler.
– *T. assimile* backtujamossa: ma på basrik m, ks & gs i ängsmark (pH 6–8) (K rr).
* Stamblad relativt kortspetsade, med spets slutande i en 1–2 celler lång rad av oregelbundet papillösa celler.
– *T. delicatulum* skuggtujamossa: a på h & gs i fuktig skogsmark (pH 3–6) (K r).

Theliaceae

Endast ett släkte.

96. *Myurella* [NN III s. 295]

Klen, starkt blågrön, glest och oregelbundet förgrenad pleurokarp. Bl mycket brett hjärtlika (föga längre än breda), kupiga, oregelbundet tandade. N ± saknas. C elliptiska, tjockväggiga, på bladundersidan ± högt papillösa, i basala bladhörnen ± kvadratiska. K cylindrisk, ± symmetrisk, upprätt–svagt lutande, på lång seta.
– *M. julacea* trindmossa: på ks (pH 7–8), senast 1926 i Ottarp.

Leskeaceae

Klena, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Blad med grov nerv och korta, oftast papillösa celler. Ofta med parafyllier.

97. *Leskea* [NN III s. 148]

Klen pleurokarp. Stam med små parafyllier. Bl brett lansettlika, jämnt avsmalnande. Bladkant delvis tillbakaböjd, otydligt tandad. N grov, upphörande strax nedom bladspetsen. C oregelbundet kvadratiska – rundade, med en centralt placerad spetsig papill per cell, i bladkant och bladbas dock ± släta. K cylindrisk, nästan symmetrisk och upprätt på lång seta.
– *L. polycarpa* pilmossa: ta på vs, fuktig ks & b (mest viden) vid vattendrag (pH 6–7). (K a).

98. *Pseudoleskeella* [NN III s. 150]

Klen, oregelbundet förgrenad pleurokarp. Utan parafyllier. Bl från brett lansettlik bas hastigt avsmalnande till en lång smal spets, helbräddade. N upphörande nedom bladspetsen, ofta något vidgad eller krökt i övre delen. C

små och tjockväggiga, rundat kvadratiska–rektangulära, otydligt papillösa. K smalt oval, svagt asymmetrisk, nästan upprätt på en lång seta. Vegetativ förökning genom avfallande småbladiga groddgrenar.
– *P. nervosa* spetsig dvärgbågmossa: rr på b (ädellöv), ks & grönsten.

Lembophyllaceae

Pleurokarper med ± omvänt äggrunda stamblad med ± grenad nerv och relativt korta ovala–elliptiska, ibland papillösa celler.

99. *Isothecium* [NN III s. 335]

Medelgrova–grova, mattbildande, rikt förgrenade pleurokarper. Bl äggrunda–omvänt äggrunda, med kortare eller längre, hastigt utdragen, vasst sågtandad spets. N grov, ofta grenad, upphörande i eller ovan bladmitten. C elliptiska, släta, i de basala bladhörnen dock med en stor grupp ± kvadratiska, brunaktiga och tjockväggiga celler. K ± cylindrisk, upprätt–svagt lutande, på lång seta.

- 1 * Grov art vars stamblad är bredast vid eller ovan mitten och endast tandade i övre halvan.

– **I. alopecuroides* råttsvansmossa: a på ks, grönsten & b av ädellöv (pH 4–7) (K ma).

* Medelgrov art med ± triangulära–lansettlika blad som är tandade nästan till basen.

– **I. myosuroides* mussvansmossa: a på gs & b (pH 3–6) (K ta). Uthärdar extremt ljusfattiga växtplatser i grottor, men blir då glesbladig och oregelbundet förgrenad ("forma cavernosa")

100. *Pterigynandrum* [NN III s. 267]

Klen oregelbundet eller ± trädlikt förgrenad pleurokarp. Stamblad omvänt äggrunda, kupiga, kort och brett tillspetsade, upptill ± tandade; grenblad mindre och smalare, ± lansettlika. N enkel eller grenad, upphörande nedom bladmitten. C smalt romboidiska–oval, med en hög papill i övre ändan, i de basala bladhörnen små och kvadratiska. K cylindrisk, ± symmetrisk och upprätt på lång seta. Ibland med flercelliga långsträckta groddkorn från stammen.

– *P. filiforme* repmossa: rr på gs (oftast vid sjöar).

Amblystegiaceae

Oregelbundet eller ± fjäderlikt förgrenade pleurokarper med ofta kloböjda, ± utspärrade blad med elliptiska–linjära, släta celler utom i de basala bladhörnen där de oftast är korta och ± vidgade, med eller utan nerv. K smalt cylindrisk – klubbformig, ± starkt krökt och sidoriiktad på lång och tunn seta. Många hithörande arter växer i kärr

och vattendrag och varierar starkt med växtplatsen varför de kan vara svårbestämda.

101. *Amblystegium* [NN III s. 112, 113, 115]

Klena, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Bl äggrunda–lansettlika med lång smal spets. N kort eller upphörande strax ovan bladmitten. C ± kort rektangulära/elliptiska, släta. K ± klubbformig, krökt, på lång seta

- 1 * Bladnerv kort eller saknas. Kapsel ± rak (men sidoriktad).
– *A. subtile* trädkrypmossa: rr på b & ks i lövskog. [*Pseudoamblystegium subtile* i NN].
* Bladnerv når bladmitten (men ofta otydligt avgränsad och svår att se). Kapsel krökt. 2
- 2 * Blad knappast nedlöpande eller utspärrade, oftast med små knubbiga tänder vid eller nedom bladmitten. Parafyllier saknas.
– **A. serpens* späd krypmossa: A på b & ks (pH 6–8) (K ta).
* Blad långt men smalt nedlöpande, starkt utspärrade, helbräddade. Oftast med små bladlika parafyllier.
– *A. radicale* sumpkrypmossa: ma på h & v i sumpskog. [*Pseudocampylium radicale* i NN]

102. *Calliergon* [NN III s. 132]

Grova, uppräta, oregelbundet–fjäderlikt förgrenade pleurokarper i kärr. Bl brett äggrunda – hjärtlika, helbräddade, ± rundtrubbiga. N grov, upphörande i eller nedom bladspetsen. C linjära, släta, mot bladbasen bredare och i de basala bladhörnen starkt uppblåsta och färglösa. K klubbformig, ± sidoriktad, på lång seta.

- 1 * Nerv upphörande nedom bladspetsen, oftast grenad.
– *C. richardsonii* guldskedmossa: i k, men ej återfunnen i modern tid.
* Nerv ± av bladets längd, aldrig grenad. 2
- 2 * Blad oftast < 1,5 gånger längre än breda. Grupp av uppblåsta celler i bladhörnen välvd och skarpt avgränsad. Nerv 100–300 µm bred vid basen. Oftast tätt fjädergrenad.
– *C. giganteum* stor skedmossa: ma i k och eutrofa stränder (pH ≈ 7) (K ma).
* Blad längre. Bashörnceller i en ± plan och ± oskarpt avgränsad grupp. Nerv 50–120 µm bred vid basen. Oftast gles och oregelbundet förgrenad.
– **C. cordifolium* kärrskedmossa: a i k & sumpskog (pH 4–7) (K ma).

103. *Calliergonella* [NN III s. 233]

Grova, ± uppräta, oregelbundet–fjäderlikt förgrenade pleurokarper i kärr. Bl brett äggrunda, ± avrundade eller spetsiga. N kort eller saknas. C linjära, släta, i de basala bladhörnen starkt uppblåsta och färglösa. K klubbformig – smalt spolförmig, sidoriktad, på lång seta.

- 1 * Blad brett avrundade, med eller utan en liten påsatt udd. Skottspets vass med tätt tilltryckta blad.
– **C. cuspidata* spjutmossa: A i k och på fuktig m (pH 5–8) (K ma).
* Blad ± jämnt avsmalnande till en smal spets. Skottspets med ± kloböjda blad.
– *C. lindbergii* krokspjutmossa: r i k & på fuktig g (pH 6–8).

104. *Campyliadelphus* [NN III s. 93]

Klena–medelgrova, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Bl utspärrade, från ± bred bas med långt och smalt utdragen, ibland kloböjd spets, helbräddade–fintandade. N upphörande nedom bladspetsen. C långsträckta – ± linjära, släta, mot bladbasen kortare och tjockväggiga. K ovanlig.

- 1 * Nerv fortsätter ut i den smala bladspetsen. Bladkanter ovan mitten ± fintandade. Toppblad ± ensidigt kloböjda. Fuktig mark.
– *C. elodes* kärrspärrmossa: ma i k och på h (pH 7–8) (K ma).
* Nerv upphör oftast strax ovan bladmitten. Bladkanter uppåt helbräddade. Toppblad raka. Torr mark.
– *C. chrysophyllum* jordspärrmossa: r på m i ängsmarker (pH 7–8).

105. *Campylium* [NN III s. 96]

Klena–medelgrova, gulgröna–gyllenbruna, oregelbundet förgrenade pleurokarper med utspärrade, ± rännformiga bladspetsar. Bl från bred bas hastigt hopdragna till en lång och smal, utspärrad spets, nästan helbräddade. N kort eller saknas (sällan nående bladmitten). C linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen vidgade och färglösa. K ovanliga. De två hithörande arterna är variabla och kan vara svåra att skilja åt.

- 1 * Skott krypande, ± tätt greniga. Blad < 2 mm långa, den breda basala delen < 33% av bladlängden.
– *C. protensum* sumpspärrmossa: ma i k & sumpskog (pH 5–8) (K ma).
* Skott ± uppstigande, sparsamt förgrenade. Blad längre, med längre basal del.
– *C. stellatum* guldspärrmossa: ma i öppna rikkärr (pH 7–8) (K r).

106. *Campylophyllum* [NN III s. 252]

Medelgrova, oregelbundet förgrenade pleurokarper med utspärrade blad. Bl från brett äggrund bas hastigt avsmalnande i en lång utdragen spets, fint tandade. N kort eller upphörande i bladmitt, ofta dubbel. C smalt elliptiska, 4–7 gånger längre än breda, släta eller med något utskjutande cellhör, i de basala bladhörnen ± rektangulära. K cylindrisk–klubbformig, krökt.

- 1 * Bladens bashörnceller mest kvadratiske. På basrik jord.
– *C. calcareum* kalkspärrmossa: r på ks i skog (pH 6–8) ®.
* Bashörnceller mest rektangulära. På ved och humus.
– *C. sommerfeltii* skogsspärrmossa: på v & h eller mer sällan b, men ej återfunnen i modern tid.

107. *Conardia* [NN III s. 117]

Klen, oregelbundet förgrenad pleurokarp. Bl smalt äggrunda med kort utdragen spets, skarptandade, i väta utspärrade. N mycket grov, upphörande i bladspetsen. C ± kort romboidiska–elliptiska, släta. K mycket ovanlig men ofta med trådformiga groddkorn i bladspetsarna.
– *C. compacta* kustkrypmossa: r på m & ks nära havet.

108. *Cratoneuron* [NN III s. 71]

Medelgrov, rikt ± fjäderlikt förgrenad pleurokarp. Stam vanligen med glesa parafyllier. Bl brett triangulära, med ± utdragen spets, fint sågtandade. N mycket grov, upphörande strax nedom bladspetsen. C oregelbundet ± kort elliptiska, släta, i de basala bladhörnen uppblåsta och färglösa. K klubbformig, sidoriiktad, på en lång seta.
– *C. filicinum* källtuffmossa: ma i rikkärr samt på vs och fuktig ks (pH 6–8) (K ma).

109. *Drepanocladus* [NN III s. 101]

Medelgrova–grova oregelbundet förgrenade pleurokarper i basrika kärr och vattendrag. Bl lansettlika, raka – ± ensidigt kloböjda, ± jämnt avsmalnande till en lång smal spets, ± helbräddade. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, släta, mot bladbasen kortare, vidgade – ± uppblåsta. K ovanlig.

- 1 * Celler i bladbasen åtminstone på äldre blad bruna och med ± talrika porer i cellväggarna. 2
* Celler i bladbasen gröna–gula, ± utan porer. 4
- 2 * Tämligen klen art med åtminstone delvis ± raka eller allsidigt utspärrade blad och < 60 µm bred nerv
– *D. polygamus* spärrkrokmossa: ma i medelrika k (pH 5–7) (K ma).
* Grova arter med ensidigt kloböjda blad och vid basen 60–100 µm bred nerv. 3

- 3 * Kvoten mellan bladcellernas längd (i µm) och bladens längd (i mm) < 25. I mycket kalkrika kärr.
– *D. sendtneri* kalkkrokmossa: i rikkärr (pH 7–8), men ej återfunnen i modern tid.
* Kvoten mellan bladcellernas längd (i µm) och bladens längd (i mm) > 25. Mest flytande i mesotrofa vattendrag.
– *D. sordidus*, fiskekrokmossa: ± flytande i vattendrag; endast funnen 1949 i Tåssjö.
- 4 * Blad ± raka och plana. Nerv nästan nående bladspetsen.
– *D. longifolius* hårkrokmossa: rr i k (pH ≈ 7).
* Blad ± klotlikt böjda och kupiga. Nerv upphörande en bit nedom bladspetsen.
– *D. aduncus* lerkrokmossa: ta i k (pH 6–8) och eutrofa vattendrag. Extremt mångformig art (K ma).

110. *Hamatocaulis* [NN III s. 125]

Grov, oregelbundet förgrenad pleurokarp med kloböjda blad och stamspetsar. Bl äggrunda–lansettlika, jämnt avsmalnande till en klotlikt nedböjd spets, helbräddade. N upphörande strax ovan bladmitt. C linjära, släta, mot bladbasen något kortare men utan vidgade bashörnceller.
– *H. vernicosus* käppkrokmossa: rr i rikkärr ®.

111. *Hygroamblystegium* [NN III s. 116, men samtliga här accepterade arter betraktas där som miljömodifikation av *H. varium*]

Klena–medelgrova, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Bl smalt äggrunda – lansettlika, ± helbräddade, med ± utdragen spets. N grov, upphörande nedom bladspetsen. C 3–5 gånger längre än breda, släta. K klubbformig, krökt, på lång seta. Vid och i vattendrag.

- 1 * Blad med ± trubbad spets. Nerv 50–70 µm bred nära basen, grön–brun.
– *H. fluviatile* bäckkrypmossa: ma på vs (pH 6–8) (K ma).
* Blad spetsiga. Nerv ofta smalare, ± gulaktig–gulnande. 2
- 2 * Blad kort och jämnt tillspetsade. Bladnerv > 40 µm bred nära basen.
– *H. tenax* sipperkrypmossa: ma på vs (pH 6–7) (K ta).
* Blad med lång, ± utdragen spets. Bladnerv smalare. 3

- 3 * Nerv nästan av bladets längd. Celler i bladmitt 2–4 gånger längre än breda.
– *H. varium* lundkrypmossa: ma på b, ks & vs (pH 6–7) (K ta).
* Nerv upphörande i bladmitt (högst 80% av bladets längd). Celler i bladmitt 3–6 gånger längre än breda.
– *H. humile* spärrkrypmossa: r på h, v, ks & vs samt i k.

112. *Hygrohypnum* [NN III s. 76]

Medelgrova, sparsamt förgrenade pleurokarper på våta stenar vid vattendrag. Bl brett ovala – äggrunda, starkt kupiga, ± längsveckade, brett rundade – ± trubbigt tillspetsade, helbräddade eller i spetsen otydligt tandade. N tämligen grov, ofta grenad eller dubbel, upphörande i bladmitt. C linjära, släta, i de basala bladhörnen med få ± kvadratiske, ± vidgade och färglösa celler. K klubblik, sidoriaktad på lång seta.

- 1 * Blad brett ovala, sällan mer än dubbelt så långa som breda, med ± utböjd spets. Skott ± rödaktiga.
– *H. alpestre* nordlig bäckmossa: på vs, men endast 1919 i Gryt.
* Blad mer långsmala. 2
2 * Nerv enkel (sällan kluven i spetsen), nående över bladmitt.
– *H. luridum* kvarnbäckmossa: ma på vs (K ma).
* Nerv dubbel eller från nära basen grenig, upphörande i eller nedom bladmitt.
– *H. ochraceum* klobäckmossa: på gs & vs, senast 1887 vid Mjölkalånga i Finja.

113. *Leptodictyum* [NN III s. 100]

Medelgrov, oregelbundet förgrenad, ofta ± plattad, mörkgrön pleurokarp. Bl oregelbundet utspärrade, smalt triangulära – lansettlika med ± lång och smal spets, ± helbräddade. N upphörande nedom bladspetsen. C relativt korta (mest 5–10 gånger bredden), släta, mot basen kortare men föga vidgade. K klubbformig, ± krökt, på lång slät seta. Mycket variabel, ibland lik en *Brachythecium* men blad mer utspärrade och seta blek och vek.

- *L. riparium* vattenkrypmossa: ta på vs samt h & v vid eutrofa vattendrag (pH 5–7) (K a).

114. *Palustriella* [NN III s. 72]

Grova, ± fjäderlikt förgrenade pleurokarper. Stam med ± parafyllier. Bl ± ensidigt böjda, brett triangulära med ± långt utdragen, ibland ± kloböjd spets, kupiga och längsveckade, åtminstone mot basen sågtandade. N grov, upphörande i eller strax nedom bladspetsen. C smalt elliptiska – linjära, åtminstone i delar av bladet med en ± tydlig papill per cell, i bladbasen vidgade och ibland uppblåsta. K sällsynt, klubbformig, krökt, på lång seta.

- 1 * Celler i bladmitt 3–6 gånger längre än breda, med höga koniska papiller.
– *P. decipiens* nordlig tuffmossa: i rikkärr, senast 1916 i Brösarp.
* Celler i bladmitt 7–20 gånger längre än breda. Papiller otydliga eller låga och rundade. 2
2 * Stam med få parafyllier och rothår, ± oregelbundet förgrenad. Bladkant endast närmast basen ± tandad.
– *P. falcata* klotuffmossa: r i rikkärr (pH 6–8).
* Stam ± täckt av parafyllier och bruna rothår, vanligen tätt fjäderlikt pargrenig. Bladkant åtminstone upp till mitten tandad.
– *P. commutata* kamtuffmossa: ma i rikkärr & på fuktig ks (pH 6–7) (K r).

115. *Pseudocalliergon* [NN III s. 109]

Grova, gulgröna–gyllenbruna, uppräta, svagt förgrenade pleurokarper i rikkärr. Bl äggrunda–tunglika, kupiga, helbräddade. N relativt tunn, upphörande i bladmitt eller strax nedom bladspetsen. C linjära, i bladbasen bredare och i de basala bladhörnen uppblåsta, släta. K cylindrisk–klubbformig, ± krökt på lång seta.

- 1 * Blad brett rundtrubbiga. Nerv upphörande i bladmitt.
– *P. trifarium* maskgulmossa: i k, senast 1926 i Torrlösa. [*Drepanocladus trifarius* i NN]
* Blad spetsiga. Nerv upphörande strax nedom bladspetsen.
– *P. lycopodioides* grov gulmossa: rr i rikkärr (pH 7–8). [*Drepanocladus lycopodioides* i NN]

116. *Sanionia* [NN III s. 121]

Medelgrov, tätt men oregelbundet förgrenad pleurokarp. Bl lansettlika med långt utdragen spets, skärformigt–halvcirkelformigt nedböjda, djupt längsveckade, fintandade. N upphörande ovan bladmitt. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen med ett fåtal ± uppblåsta och färglösa celler. K smalt cylindrisk, ± krökt, sidoriaktad, på lång seta.

- **S. uncinata* cirkelmossa: A på v, b & gs i fuktiga miljöer (pH 4–7) (K ta).

117. *Scorpidium* [NN III s. 128]

Grova, oftast brunröda, oregelbundet förgrenade pleurokarper i basrika kärr. Bl äggrunda – brett lansettlika, jämnt avsmalnande, ± kupiga, ± klotlikt ensidigt nedböjda, ± helbräddade. N kort och dubbel eller nående över bladmitt. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen med enstaka ± vidgade–upplåsta celler. K klubbformig på lång seta.

- 1 * Blad kort och brett tillspetsade. Nerv kort och dubbel.
– *S. scorpioides* korvskorpionmossa: ma i rikkärr (pH 7–8) (K rr).
* Blad långt och smalt tillspetsade. Nerv enkel, nående över bladmitt. 2
- 2 * Bladceller mest 20–90 µm långa med ± rundade ändar. Vanligen grön–brun. Sällan med kapslar.
– *S. cossonii* späd skorpionmossa: ma i rikkärr (pH 6–8) (K rr).
* Bladceller mest 60–150 µm långa med avsmalnande ändar. Vanligen ± rödfärgad. Ofta med kapslar.
– *S. revolvens* röd skorpionmossa: r i medelrikkärr (pH 6–7).

118. *Straminergon* [NN III s. 138]

Medelgrov, gulgrön, sparsamt förgrenad pleurokarp. Bl smalt äggrunda – tunglika, helbräddade, med brett rundtrubbig ± huvlik spets. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, mot bladens bas och spets kortare och i de basala bladhörnen upplåsta, släta. K klubbformig på lång seta.

- **S. stramineum* blek skedmossa: ta i k (pH 4–7) (K r).

119. *Warnstorfia* [NN III s. 139 & 144]

Grova, ofta rödbruna, oregelbundet förgrenade pleurokarper i kärr och vattendrag. Bl lansettlika, ± jämnt avsmalnande, nästan raka – kloformigt ensidigt böjda, fintandade. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, släta, mot bladbasen korta och i de basala bladhörnen med en ± distinkt grupp vidgade–upplåsta och färglösa celler som ± når fram till nerven. K klubbformig på lång seta.

- 1 * Åtminstone vissa bashörnceller 70–150 µm långa. Nerv upphörande strax nedom bladspetsen. Nästan aldrig med kapslar.
– *W. exannulata* kärrkrokmossa: ma i k (pH 5–7) (K ma). [*Sarmentypnum exannulatum* i NN]
* Bashörnceller < 70 µm långa. Nerv upphörande strax ovan bladmitt. Ofta med kapslar. 2

- 2 * Med utvidgade bashörnceller ± från bladkanten till nerven.
– *W. fluitans* vattenkrokmossa: ma i basfattiga k och vattendrag (pH 4–5) (Ka ta).
* Bashörnceller begränsade till bladhörnen och ej nående bladnerven.
– *W. pseudostraminea* trådkrokmossa: rr i fattigkärr och basfattiga vattendrag.

Brachytheciaceae

Medelgrova–grova oregelbundet förgrenade pleurokarper. Blad oftast ± tilltryckta–framåtriktade, ± äggrunda – brett lansettlika oftast långt och smalt tillspetsade med enkel nerv som upphör i bladmitt eller strax nedom bladspetsen (sällan kort och dubbel). Celler alltid ± linjära, släta, i bladbasen dock kortare och ibland med ± vidgade–upplåsta bashörnceller i de nedre bladhörnen. K klubbformig, svagt krökt, sidoriiktad, på lång, tämligen grov och styv, ofta papillös seta.

120. *Brachytheciastrum* [NN III s. 222]

Klen oregelbundet förgrenad pleurokarp. Blad triangulärt lansettlika, med ± utdragen spets, skarpt sågtandade, föga nedlöpande. N upphörande ovan bladmitt, på grenblad ofta utstickande som en tagg på bladundersidan. C linjära, släta, mot basen och isynnerhet i bladhörnen med en ± tydligt differentierad grupp korta bashörnceller. K klubbformig, sidoriiktad, med koniskt lock utan spröt, på lång knottrig seta.

- *B. velutinum* sammetsgräsmossa: ta på g, b, ks & gs (pH 5–7) (K ta).

121. *Brachythecium* [NN III s. 205]

Grova, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Stamblad ± framåtriktade – tilltryckta, äggrunda–lansettlika, med kortare–längre utdragen spets, fintandade–helbräddade; grenblad smalare. N upphörande i eller ovan bladmitt. C ± linjära, släta, i de basala bladhörnen med en ± tydligt differentierad grupp korta och vidgade celler. K klubbformig, sidoriiktad, med ± koniskt lock utan spröt, på lång slät eller knottrig seta. Hithörande arter är mycket variabla och ibland svåra att skilja åt, särskilt material utan kapslar.

- 1 * Skott, ± masklika med tätt tilltryckta blad, översta centimetern ogrenad. Blad smala med långt och smalt utdragen spets, ± längsveckade. Basala bladhörn med en långsmal grupp differentierade celler.
– **B. albicans* blek gräsmossa: A på torrt g (pH 5–8) (K ma).
* Skott knappast masklika, rikt greniga och med löst anlagda blad. Grupp av bashörnceller bredare än lång. 2

- 2 * Seta åtminstone upptill starkt knottrig. Vålutvecklade stamblad ungefär dubbelt så långa som breda, brett äggrunda–triangulära med relativt kort utdragen spets (< 25 % av bladlängden), tydligt tandade. (Grenblad och blad på klena stammar dock ofta smalare!)
Bashörnceller ± begränsade till bladhörnen. 3
* Seta helt slät (knottrig hos *B. tommasinii* men denna har smala blad och nästan aldrig kapslar). Stamblad minst 2,5 ggr längre än breda, med längre spets (33–50 % av bladlängden), tandade eller helbräddade.
Bashörnceller ibland nående nerven eller uppstigande längs bladkanten. 5
- 3 * Seta nedtill ± slät. (Obs! Även former av *129 Sciurohypnum oediopodium* kan utfalla här, men har ± utspärrade blad)
– *B. campestre* backgräsmossa: på m & h, senast 1975 i Benestad.
* Seta i hela sin längd starkt knottrig. 4
- 4 * Stamblad brett triangulära med ± raka sidor jämnt avsmalnande mot en ± brett triangulär spets med en liten påsatt udd. Nerv ca 75 % av bladlängden.
Bashörnceller starkt uppblåsta, i en välavgränsad, ± välvd, på stammen långt och brett nedlöpande grupp.
– *B. rivulare* källgräsmossa: ta på h & vs vid källor och skogsbäckar samt i k (pH 5–7) (K ma).
* Stamblad mot spetsen med konkava sidor och en tydligt avsatt, ± lång spets. Nerv 40–60 % av bladlängden. Bashörnceller sällan uppblåsta, ± gradvis övergående i övriga bladceller, smalt nedlöpande.
– **B. rutabulum* stor gräsmossa: A på m, h, v, b, ks och i k (pH 4–8) (K ta).
- 5 * På ± torr kalksten. Blad med trådfin, ofta skruvad spets. Kapslar sällsynta. 6
* På jord, bark och ved (sällan på kalksten i kärr). Bladspets knappast trådfin eller skruvad. Ofta med kapslar. 7
- 6 * Blad djupt längsveckade, ± jämnt avsmalnande.
– *B. glareosum* kalkgräsmossa: ma på ks (sällan g; pH 6–8) (k ta).
* Blad föga längsveckade, med hastigt avsatt spets.
– *B. tommasinii* späd hårgräsmossa: på ks, endast 1985 i Vinslöv.
- 7 * I skogsmark. Blad djupt längsveckade, ± fintandade.
– *B. salebrosum* skogsgräsmossa: ta på b, v & h (pH 3–7) (K a).
* På öppen mark. Blad svagt längsveckade, ± helbräddade.
– *B. mildeanum* lergräsmossa: ma på g (fuktig lera) och i k (pH ≈7) (K ta).

122. *Cirriphyllum* [NN III s. 184]

Medelgrova–grova, oregelbundet– ± fjäderlikt förgrenade pleurokarper. Bl brett ovala–äggrunda, starkt kupiga och ± tilltryckta, upptill hastigt hopdragna till en ± lång smal spets, fintandade. N tämligen grov, upphörande i eller ovan bladmitten, ibland grenad. C smalt elliptiska – linjära, släta, i de basala bladhörnen kortare och ± vidgade. K klubbformig, sidoriktad, på lång knottrig seta; kapsellock med långt spröt.

- 1 * Skott ± regelbundet pargreniga. Ej på sten.
– **C. piliferum* hårgräsmossa: a på m & h (pH 4–7; ± fuktigt & näringsrikt) (K ma).
* Skott oregelbundet förgrenade. Stam hårt fäst mot sten.
– *C. crassinervium* gul hårgräsmossa: ma på ks & vs i skog (K ma).

123. *Eurhynchiastrum* [NN III s. 221]

Klen, tätt men ± oregelbundet förgrenad pleurokarp. Stamblad, brett triangulärt äggrunda med ± utdragen smal spets, grenblad äggrunda, kort och ± trubbigt tillspetsade, fintandade–sågtandade. N upphörande strax ovan bladmitten. C linjära, mot basen kortare och bredare och i de basala bladhörnen med talrika differentierade kvadratiske–rektangulära celler. K klubbformigt krökt på lång slät seta; lock med långt nedböjt spröt.
– *E. pulchellum* dvärgsprötmossa: rr på h & g i rikare skogsmark.

124. *Eurhynchium* [NN III s. 173]

Grova, tätt men oregelbundet förgrenade pleurokarper i ädellövskog. Bl utspärrade, brett triangulära med insnörd bas, ± jämnt avsmalnande, ± djupt längsveckade, ± vasst sågtandade. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, släta, mot bladbasen kortare, ± vidgade och porösa. K klubbformigt sidoriktad på lång slät seta; lock med långt nedböjt spröt. **Mellanformer mellan de två arterna är relativt vanliga och tolkas tills vidare som hybrider.**

- 1 * Stamblad 1,3–2 gånger längre än breda, med ± utdragen smal spets (spetsvinkel < 45°).
– *E. striatum* skuggsprötmossa: ta på h i ± fuktig skog (pH 4–7) (K ta).
* Stamblad 1,2–1,4 gånger längre än breda, hjärtlika med brett triangulär spets (spetsvinkel > 45°).
– *E. angustirete* hasselmossa: ma på h i ± torr ädellövskog (pH 4–7) (K ma).

125. *Homalothecium* [NN III s. 226]

Medelgrova–grova, oregelbundet förgrenade, glänsande gulgröna pleurokarper. Bl smalt triangulära, jämnt avsmalnande till en lång fin spets, djupt längsveckade, ± fintandade. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, släta, i de basala bladhörnen dock små och rundat kvadratiske. K cylindrisk, svagt lutande, på lång knottrig seta. **Hybrider** mellan de båda arterna förekommer när de växer tillsammans.

1 * Hela stammen ± hårt fäst vid substratet med rottrådar.

– ****H. sericeum* guldlockmossa:** a på b (ädellöv) och ks (pH 6–8) (K ma).

* Endast stambasen fäst vid substratet med rottrådar.

– ****H. lutescens* kalklockmossa:** ta på basrik g & m, eller mer sällan ks (pH 6–8) (K ma).

126. *Kindbergia* [NN III s. 191]

Medelgrov, tätt ± fjäderlikt förgrenad pleurokarp. Stamblad från brett triangulär–hjärtlik, långt och brett nedlöpande bas hastigt avsmalnande till en lång utböjd spets, grenblad smalt äggrunda, jämnt avsmalnande med rak spets, vasst sågtandade. N upphörande ovan bladmitten, på grenbladen utlöpande i en tagglik spets på bladets undersida. C långsträckt rektangulära – linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen med en ± tydlig grupp av talrika vidgade rektangulära celler. K cylindrisk–klubbformig, sidoriktad, på lång knottrig seta; lock med långt böjt spröt.

– ****K. praelonga* spärrsprötmossa:** A på h, g & vs i rikare skogsmark (pH 5–7) (K ma).

127. *Oxyrrhynchium* [NN III s. 187 & 190]

Klena–medelgrova, ofta gulgröna, tätt men ± oregelbundet förgrenade pleurokarper. Bl oregelbundet utspärrade, äggrunda – brett lansettlika med ± kort utdragen spets, ± skarpt sågtandade; grenblad smalare med längre, ofta vriden–skruvad spets. N relativt grov, upphörande ovan bladmitten, vanligen utlöpande i en tagglik spets på bladets undersida. C långsträckt rektangulära – linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen med ± talrika, ± vidgade, kvadratiske–rektangulära celler. K ± klubbformig, sidoriktad, på lång knottrig seta; lock med långt ± uppsvängt spröt.

1 * Blad kortare än 0,5 mm. Celler i bladmitten 3–5 gånger längre än breda.

– *O. pumilum* liten sprötmossa: rr på h & ks (basrikt, Kullaberg) ®.

[*Microeurhynchium pumilum* i NN]

* Blad och bladceller längre.

2

2 * Huvudstam ± underjordisk. Celler i bladmitten ≤ 5 µm breda. Grenbladens spets ofta skruvad ett helt varv.

– *O. schleicheri* skånsk sprötmossa: ma på g i ädellövskog (pH 6–7) ® (K ma).

* Huvudstam aldrig underjordisk. Celler 6–9 µm breda. Grenbladens spetsar vridna högst ett halvt varv.

3

3 * Vanligen relativt grov mörkgrön art med kapslar. Celler i bladmitten 40–120 µm långa.

– *O. speciosum* strandsprötmossa: ma på g i sumpskogar och stränder (pH 6–7) ® (K a).

* Klen, vanligen ljus gulgrön art utan kapslar. Celler i bladmitten 30–90 µm långa.

– ****O. hians* lundsprötmossa:** a på h & g (pH 5–7) (K ma).

128. *Plasteurhynchium* [NN III s. 172]

Medelgrov, mörkgrön, oregelbundet förgrenad pleurokarp vars huvudstam är ± hårt fäst vid basisk sten. Bl smalt äggrunda, smalt tillspetsade, runt om ± sågtandade. N grov, upphörande ovan bladmitten och där i regel utlöpande i en tagglik spets på bladets undersida. C ± linjära, släta, mot bladbasen kortare och närmast basen och i de basal hörnen ± kvadratiske och tjockväggiga. K klubblik, ± böjd och sidoriktad, på lång slät seta. Lock med ± långt näbblikt spröt.

– *P. striatulum* kalksprötmossa: rr på ks i skog.

129. *Platyhypnidium* [NN III s. 177]

Grov, mörkgrön–svartgrön, oregelbundet förgrenad pleurokarp på stenar i och vid rinnande vatten. Bl brett äggrunda, kort och brett tillspetsade, runt om ± vasst sågtandade. N grov, ibland grenad från mitten, upphörande ovan bladmitten. C linjära, släta, i de basala bladhörnen något vidgade men alltid långsträckta. K klubblik, ± böjd och sidoriktad, på lång slät seta. Lock med ± långt näbblikt spröt.

– ****P. riparioides*** bäcknäbbmossa: ma på vs i ± näringsrika bäckar (pH 6–7) (K ta).

[*Rhynchostegium riparioides* i NN]

130. *Pseudoscleropodium* [NN III s. 170]

Grov, ljusgrön, ± pargrenig akrokarp med ljusgrön stam. Bl starkt kupade, tilltryckta, ± längsveckade, brett ovala med liten avsatt spets, fintandade. N upphörande i eller ovan bladmitten. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala cellhörnen kvadratiske–rektangulära och ± uppblåsta. K sällsynt.

– ****P. purum* pösmossa:** A på m & h (pH 4–7) (K ma).

131. *Rhynchostegium* [NN III s. 176]

Medelgrova–grova, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Bl äggrunda, jämnt och brett tillspetsade eller med ± kort avsatt spets, åtminstone i spetsen fintandade. N upphörande i bladmitten, ibland grenad eller krökt. C linjära, släta, mot bladbasen gradvis vidgade men utan tydligt differentierade bashörnceller. K klubbformig, ± krökt, sidoriktad, på lång slät seta. Lock med långt näbblikt spröt.

- 1 * Blad kupiga, kort och brett tillspetsade, endast i spetsen med små tänder.
– *R. murale* stennäbbmossa: r på fuktig ks.
* Blad föga kupiga, med ± avsatt smal spets, ± runt om fintandade. 2
- 2 * Stam i hela sin längd fästad vid sten. Bladspets rak.
– *R. confertum* broddnäbbmossa: r på skuggad ks & grönsten ® (K a).
* Stam löst krypande i sand. Bladspets skruvad.
– *R. megapolitanum* sandnäbbmossa: r på torr sand (pH 6–7) ® (K ta).

132. *Sciuro-hypnum* [NN III s. 194]

Medelgrova, tät, oregelbundet–fjäderlikt förgrenade pleurokarper. Stamblad äggrunda–lansettlika, ± nedlöpande, helbräddade–fintandade, med kortare–längre utdragen spets; grenblad smalare. N upphörande i bladmitten eller strax nedom bladspetsen. C långsträckt–linjära, släta, mot basen och i synnerhet i bladhörnen med en ± tydligt differentierad grupp korta och vidgade celler. K klubbformig, sidoriktad, med koniskt lock utan spröt, på lång, slät eller knottrig seta.

- 1 * Nerv längre än 80% av bladets längd. 2
* Nerv upphörande vid eller strax ovan bladmitten. 4
- 2 * Stamblad, ± smalt lansettlika, raka, kort och smalt nedlöpande. Grupper av bashörnceller når ± från bladkanten till nerven.
– **S. populeum parkgräsmossa*: A på ks, gs, vs & b (pH 4–7) (K a).
* Stamblad från brett äggrund bas med utdragen, ± utböjd spets; brett nedlöpande på stammen. 3
Bashörnceller ej nående nerven.

- 3 * Grenar trinda och trådsmla, i torka in-/nedböjda. Grenbladceller i bladmitten kortare än 50 µm. Bashörnceller ± kvadratiske, upplöpande längs bladkanten.
– **S. reflexum späd gräsmossa*: a på h, v, g & b (pH 3–5) (K ta).
* Grövre med raka, ± plattade grenar. Bladceller längre än 80 µm. Bashörnceller rektangulära, ej upplöpande längs bladkanten.
– *S. starkei* spärrgräsmossa: rr på h & v.
- 4 * Blad i grenspetsarna ensidigt böjda. Grupper av bashörnceller når ± från bladkanten till nerven På sten i och vid vattendrag.
– *S. plumosum bäckgräsmossa*: ta på vs (pH 5–7) (K a).
* Blad raka, ± utspärrade. Bashörnceller ej nående nerven. På humus och murken ved.
– *S. oedipodium* spretgräsmossa: ta på h & v, främst i barrskog (pH 4–5;) (K a).

133. *Tomentypnum* [NN III s. 118]

Medelgrov, gyllenbrun, ± oregelbundet förgrenad, rikligt rothårig pleurokarp i rikkärr. Bl smalt triangulärt lansettlika, djupt längsveckade, helbräddade. N smal, upphörande i bladmitten eller nedom bladspetsen. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och närmast basen något vidgade och ± rektangulära. K klubbformigt krökt, på lång seta.

– *T. nitens* gyllenmossa: ma i rikkärr (pH ≈7) (K r).

Hypnaceae

Klena – mycket grova pleurokarper med eller utan parafyllier. Blad utan eller med kort och dubbel nerv (sällan längre). Celler smalt linjära, ± släta, men i de nedre bladhörnen med tydligt differentierade, ofta kvadratiske och/eller starkt vidgade bashörnceller. K oval–cylindrisk, rak eller krökt, nästan upprätt – sidoriktad, på lång seta.

134. *Breidleria* [NN III s. 231]

Medelgrov, gulgrön, glest pargrenig pleurokarp. Bl ensidigt kloböjda, smalt triangulära – lansettlika, ± jämnt avsmalnande till en smal spets, ofta ± längsveckade, ± fintandade. N kort och dubbel eller saknas. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och vidgade och i yttersta bladhörnen med några starkt uppblåsta och färglösa celler. K smalt cylindrisk, krökt, på lång seta.

– *B. pratensis* skrynkelfläta: rr i rikkärr (pH 6–7)

135. *Climacium* [NN III s. 68]

Grov, ± palmlikt förgrenad pleurokarp med krypande underjordisk stam. Bl brett äggrunda, kort och brett tillspetsade, ± skarptandade. N upphörande nedom bladspetsen. C linjära, släta, i bladspetsen och mot bladbasen ± korta, närmast nervbasen orangebruna-färglösa med porösa väggar. K smalt cylindrisk, upprätt på lång seta.

- ****C. dendroides* palmmossa:** a på m & h (pH 5–8) (K r). (Obs! betade, ± grenlösa skott av denna är en vanlig orsak till fantasifulla felbestämningar).

136. *Ctenidium* [NN III s. 262]

Medelgrov regelbundet fjädergrenad pleurokarp. Stam med enstaka parafyllier. Bl triangulärt äggrunda med lång och smal, ± skärformigt böjd spets, sågtandade. N kort och dubbel eller saknas. C linjära, på ryggsidan med otydliga papiller, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen ± kvadratiska. K brett elliptisk – kort klubbformig, svagt asymmetrisk, snett sidoriktad, på en lång seta.

- *C. molluscum* kalkkammossa: ma på ks, vs och i rikkärr (pH 7–8) (K r).

137. *Homomallium* [NN III s. 256]

Mycket klen, oregelbundet men rikt förgrenad pleurokarp. Bl kupiga, i torka ± raka men som fuktiga uppsvängda, från äggrund bas med långt utdragen smal spets, ± helbräddade. N kort och dubbel eller saknas. C linjära, släta, i de basala bladhörnen och längs de nedre bladkanterna små, ± kvadratiska. K klubbformig, krökt, ± sidoriktad, på lång seta.

- *H. incurvatum* klängmossa: r på ks, grönsten och b (ädelöv) i skog (pH 5–6).

138. *Hylocomium* och 139. *Hylocomiastrum* [NN III s. 269]

Grova, ± regelbundet pargreniga pleurokarper. Stam med ± täta parafyllier. Bl ovalt äggrunda – triangulära med kort avsatt spets, ± vågiga och längsveckade, sågtandade. N ± dubbel och grenig, upphörande i bladmitten. C linjära, släta, mot bladbasen något vidgade. K klubbformig –cylindrisk, ± lutande–sidoriktad, på lång seta.

- 1 * Stamblad djupt längsveckade, brett triangulära. Skott relativt oregelbundet förgrenade.
 - *Hylocomiastrum umbratum* mörk husmossa: ma på h & gs i skog (pH ≈4) (K r).
 - * Stamblad ej eller grunt längsveckade, äggrunda –ovala. Skott regelbundet dubbelt pargreniga växande i tydliga ”våningar”.
 - ****Hylocomium splendens* husmossa:** A på h & m (pH 3–7) (K r).

140. *Hypnum* [NN III s. 235]

Medelgrova–grova, oregelbundet förgrenade – ± pargreniga, ibland ± plattade pleurokarper. Med små bladlika pseudoparafyllier på stammen. Bl äggrunt lansettlika med ± lång och smal, oftast starkt klotlikt krökt spets, oftast glest och otydligt tandade. N kort och dubbel eller saknas. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och i de basala bladhörnen, kvadratiska och ± tjockväggiga. K smalt cylindrisk, oftast ± krökt, på lång seta; lock ± halvklotformigt med påsatt liten vårta eller ± långt spröt. **Flera av arterna är ytterst variabla och därför svåra att identifiera, tveksamma former kan dock i allmänhet utan risk föras till den extremt vanliga *H. cupressiforme*.**

- 1 * Skott pargreniga, guldgula med rödbrun stam. Åtminstone en del bashörnceller vidgade–uppblåsta, bruna-färglösa.
 - *H. imponens* praktfläta: ma på fuktig gs & t (sällan h eller v) (pH ≈4) (K r).
 - * Stam grön eller i äldre delar brunaktig. Bashörnceller vidgade eller ej. 2
- 2 * Blad runt om tandade. Bashörnceller jämnstora.
 - *H. pallescens* stubbfläta: rr på b.
 - * Blad mot basen helbräddade. Bashörnceller gradvis vidgade mot bladbasen. 3
- 3 * 5–10 cm långa, blekgröna–vitgröna, ± regelbundet pargreniga (med grenar i ett plan) skott på marken. Celler i bladmitten ca 5 µm breda. Bashörnceller ibland vidgade och färglösa.
 - ****H. jutlandicum* plattfläta:** a på h (pH 3–5) (K ma).
 - * Mest kortare skott på hårda substrat. Sällan på marken och då med ± uppstigande stammar eller grenar. Skott gulgröna–mörkgröna–kopparbruna, oregelbundet förgrenade i alla riktningar. Celler i bladmitt 6–8 µm breda. Bashörnceller små och gröna. 4
- 4 * Blad mest raka, mot spetsen ± jämnt avsmalnande, helbräddade. Kapslar ± raka och uppräta.
 - *H. resupinatum* atlantfläta: ma på b & gs, mest i halvöppna lägen (pH ≈4) (K ta).
 - * Blad ± kloböjda, ± hastigt avsmalnande, ± tydligt tandade. Kapslar ± krökta och lutande. 5

- 5 * Kapsellock bredare än högt, med en för blotta ögat ± osynlig vårtlik spets. Celler i bladmitt 32–56 μm långa. Bladkanter vid bladbasen plana.

– ***H. andoi trådfläta***: ta på gs eller mer sällan b (pH 4–5) (K a).

- * Kapslar med koniskt lock med ± långt utdragen spets (minst lika högt som brett). Celler i bladmitt 50–100 μm långa. Bladkanter vid bladbasen ± tillbakaböjda.

– ****H. cupressiforme cypressfläta***. Extremt variabel art som möjligen kan delas i två varieteter:

- 5a * Skott oftast gröna, ± krypande. Blad 1,0–2,1 mm långa, relativt svagt kupiga och böjda

– ****var. cupressiforme***: A på gs, v & b samt mer sällan på ks, h, t & m (pH 3–8) (K ta).

- * Skott grova, kopparbruna, ± upprättväxande. Blad 1,8–3,0 mm långa, starkt kupiga och kloböjda

– var. *lacunosum*: ma på m & g (pH 5–8) (K ma).

141. *Loeskeobryum* [NN III s. 273]

Grov, oregelbundet förgrenad pleurokarp. Stam med täta grenade parafyllier. Bl från brett hjärtlik bas hastigt hopdragna till en starkt utböjd spets, något vågigaveckade, vasst sågtandade. N saknas eller kort och dubbel. C linjära, släta, mot bladbasen kortare och med porer i väggarna. K sällsynt.

– ***L. brevirostre västlig husmossa***: ma på gs i fuktig lövskog (pH 4–6) (K r).

142. *Platygyrium* [NN III s. 313]

Medelgrov, glänsande kopparbrun, oregelbundet förgrenad pleurokarp. Bl smalt äggrunda, smalspetsade, med något tillbakaböjda helbräddade kanter. N kort eller saknas. C smalt elliptiska – linjära, släta, i basala bladhörnen med en stor grupp ± kvadratiske celler. K smalt cylindrisk, ± symmetrisk och upprätt på lång seta. Vanligen med knippen av lätt avfallande små groddgrenar i bladvecken.

– *P. repens* kopparglansmossa: ma på v & b (pH 5–6) (K ta).

143. *Pleurozium* [NN III s. 279]

Grov, ± pargrenig pleurokarp med ± röd stam. Bl brett äggrunda–elliptiska, brett rundtrubbiga, kupade och ± längsveckade, helbräddade. C linjära, släta, mot bladbasen något kortare och med ± porer i väggarna, i de basala bladhörnen med en grupp ± bruna och korta tjockväggiga bashörnceller. N kort och dubbel. K klubblik, sidoriktad på lång seta.

– ****P. schreberi väggmossa***: A på h, m & v (pH 3–6) (K r).

144. *Ptilium* [NN III s. 258]

Medelgrov, ljusgrön, tätt och regelbundet fjädergrenig pleurokarp. Stam med lansettlika parafyllier. Bl brett lansettlika med långt utdragen spets, starkt skärformigt krökta, djupt längsveckade, fintandade. N kort och dubbel eller saknas. C linjära, tjockväggiga, släta, mot bladbasen kortare, i basala bladhörnen med enstaka starkt vidgade och färglösa celler. K cylindrisk, ± starkt krökt, på lång seta.

– ****P. crista-castrensis kammossa***: a på h & m i främst barrskog (pH 3–5) (K r).

145. *Pylaisia* [NN III s. 257]

Klen, gulgrönt glänsande, ± pargrenad pleurokarp. Bl smalt äggrunda med långt utdragen smal spets, ± helbräddade. N kort och dubbel eller saknas. C ± linjära, släta, i basala bladhörnen kvadratiske eller bredare än långa. K (finns nästan alltid) smalt cylindrisk, symmetrisk, med högt koniskt lock utan spröt, nästan upprätt på lång seta.

– *P. polyantha* aspmossa: ma på b (pH 6–7; mest asp & ädellöv) (K a).

146. *Rhytidiadelphus* [NN III s. 274]

Grova, oregelbundet förgrenade pleurokarper. Stam utan parafyllier. Bl hjärtlika – brett äggrunda, med ± långt utdragen, ± starkt nedböjd spets, ± sågtandade. N oftast dubbel, upphörande i bladmitten. C linjära, släta, i de basala bladhörnen ± rundat rektangulära och ± uppblåsta. K kort klubbformig, sidoriktad, på lång seta.

- 1 * Stamblad svagt utböjda – ensidigt nedböjda, djupt längsveckade, med föga differentierade bashörnceller gradvis övergående i övriga celler. 2
* Stamblad starkt utspärrade–nedböjda, ej längsveckade, med en välavgränsad grupp vidgade bashörnceller. 3
- 2 * Skott upprätt växande. Stamblad ± svagt utböjda.
– ****R. triquetrus kranshakmossa***: a på m i något rikare skog och ängsmark (pH 4–7) (K r).
* Skott bågböjda. Stamblad ± ensidigt böjda.
– ****R. loreus västlig hakmossa***: a på h, v & gs i skog (pH 3–5) (K r).
- 3 * Stam oregelbundet och ± glest förgrenad. Blad från rundad, ± stjätkomfattande bas hastigt övergående i en ± vinkelböjd spets.
– ****R. squarrosus gräshakmossa***: A på m i främst gräsmark (pH 4–7) (K ma).
* Stam ± regelbundet pargrenig. Blad från hjärtlik, knappast stjätkomfattande bas ± gradvis övergående i spetsen.
– *R. subpinnatus* skogshakmossa: r på m & h i fuktig skogs.

Plagiotheciaceae

Mest sparsamt förgrenade pleurokarper med ± glänsande, ofta plattade skott. Bladnerv kort och dubbel eller saknas. Bladceller elliptiska – linjära, mot bladbasen dock kortare och ofta med ± differentierade bashörnceller. Kapsel ± cylindrisk, rak eller böjd, upprätt eller lutande, på lång seta.

147. *Herzogiella* [NN III s. 282]

Klena–medelgrova, sparsamt förgrenade, ± glänsande pleurokarper på främst ved. Bl utstående men med ± skärformigt nedböjda spetsar, äggrunda med ± långt utdragen smal spets, skarpt sågtandade. N saknas eller mycket kort och dubbel. C ± linjära, släta, mot bladbasen kortare och något vidgade. K klubblik – smalt cylindrisk, krökt–sidoriiktad, på lång seta.

- 1 * Blad nedlöpande, celler i de basala bladhörnen tydligt vidgade och differentierade.
– *H. striatella* trind spretmossa: r på v & h.
* Blad ej nedlöpande, bashörnceller knappastdifferentierade.
– *H. seligeri stubbspretmossa*: ta på v (pH 4–5) (K a).

148. *Isopterygiopsis* [NN III s. 286]

Klen, glänsande grön, sparsamt förgrenad pleurokarp med ± plattade skott. Bl lansettlika med lång smal spets, ± helbräddade. N kort eller saknas. C linjära, ± släta, mot bladbasen kortare och i yttersta bashörnen med få ± tjockväggiga och rektangulära celler. K cylindrisk, ± böjd, på lång seta. Vanligen med klungor av långsträckta, flercelliga groddkorn i bladvecken.
– *I. pulchella* kloskimmermossa: rr i skrevor och grottor av grönsten.

149. *Plagiothecium* [NN III s. 299]

Klena–grova, nästan oögrenade pleurokarper med oftast plattade, ± glänsande skott. Bl äggrunda med eller utan kort avsatt spets, ofta asymmetriska, ibland kupiga eller tvärvågiga, helbräddade–fintandade, ± tydligt nedlöpande på stammen. N kort och dubbel eller saknas. C långsträckt elliptiska – linjära, släta, mot bladbasen vidgade och i de basala bladhörnen ± uppblåsta. K smalt cylindrisk, ± svagt krökt, nästan upprätt – svagt lutande. Ibland med smalt elliptiska flercelliga groddkorn från bladvecken. Hithörande arter varierar mycket i storlek och kan ibland vara svåra att skilja åt.

- 1 * Blad 3–5 mm långa, tvärvågiga, vitgröna.
– **P. undulatum vågig sidenmossa*: a på h & v (pH 3–5) (K r).
* Blad 1–3 mm långa, sällan tvärvågiga, ± mörkgröna.

- 2 * Blad < 1 mm långa, med lång och smal ± avsatt spets.
– *P. latebricola* alsidenmossa: ma på v & trädrötter i sumpskog (pH 4–5) (K ma).
* Blad 1–3 mm långa, kort tillspetsade. 3
- 3 * Skott ± trinda med 5–12 blad/cm som pekar framåt snarare än utåt från stammen. Blad 1,3–2,7 mm långa, symmetriska, konkava så att de spricker eller blir längsveckade när de plattas ut, ofta med yttersta spetsen tydligt utböjd (squarrös), aldrig tvärvågiga. Celler i bladmitten 10–18 µm breda. Nästan uteslutande på mineraljord.
– *P. cavifolium* trindsidenmossa: ma på g i ädellövskog (pH 4–6) (K ta).
* Skott starkt plattade med 0–8 blad/cm som pekar framåt. Blad 0,9–3,1 mm långa, symmetriska eller asymmetriska, knappast konkava och aldrig uppsprickande eller längsveckade, mycket sällan med utböjd spets, ibland tvärvågiga. Celler i bladmitten 5–20 µm breda. På diverse substrat men endast sällan på mineraljord. 4
- 4 * Celler i bladmitten 5–13 µm breda, 9–27 gånger längre än breda. Blad ibland kraftigt klocklikt böjda mot underlaget.
– *P. laetum vedsidenmossa*
(inkl. *P. curvifolium*): A på h, t & v (pH 3–5) (K ta).
* Celler i bladmitten 10–20 µm breda, 6–12 gånger längre än breda. Blad knappast böjda mot underlaget. 5
- 5 * Blad nästan symmetriska (den nedre halvan 43–50% av hela bladets bredd), helbräddade eller sällan med en enstaka tand närmast spetsen, oftast med 1–3 rader av på stammen nedlöpande celler. Celler i bladens nedlöpning ofta ± gröna, 2–6 gånger så långa som breda och med ± raka parallella väggar.
– **P. succulentum s. lat. praktsidenmossa*: a på gs, b & h i skogs (pH 4–7) (K ma).
* Blad tydligt asymmetriska (den nedre halvan 31–45% av hela bladets bredd), ofta med 1–4 tänder på var sida nedom bladspetsen, oftast med 3–6 rader av på stammen nedlöpande celler. Celler i bladens nedlöpning oftast färglösa, 1,3–3,0 gånger så långa som breda, ± uppblåsta med utbuktande/konvexa väggar. 6

- 6 * Blad 1,3–2,2 mm långa, ej eller föga förändrade vid torkning, ej tvärvågiga. Bladens spetscell ofta < 3,5 (2,2–5,2) gånger så lång som bred. På varierande men i allmänhet väl-dränerade substrat.

– **P. denticulatum* var. *denticulatum*

skogssidenmossa: a på gs, b & h i skog (pH 4–6) (K ta).

- Blad 2,0–2,9 mm långa, vid torkning ± skrumpnande och vridna, ofta ± tvärvågiga. Bladens spetscell 3,5–6,3 gånger så lång som bred. På blöt eller tidvis översvämmad torv eller förna.

– *P. denticulatum* var. *undulatum*

(= *P. rhutei*): ma i k & på fuktig h (ofta

på ormbunksrötter; pH 4–6) (K a).

150. *Pseudotaxiphyllum* [NN III s. 298]

Klen, föga förgrenad, glänsande grön pleurokarp med plattade skott. Bl äggrunt lansettlika, hastigt avsmalnande till en smal spets, oregelbundet tandade, ej nedlöpande. N kort eller saknas. C linjära, ± släta, mot bladbasen kortare och i yttersta bashörnen med få ± tjockväggiga och rektangulära celler. K mycket ovanlig. Vegetativ förökning genom knippen av tunna småskott med rudimentära blad.

– **P. elegans* **platt skimmermossa:** ta på g och i klippskrevor i skog (pH 4–5) (K ma).

151. *Taxiphyllum* [NN III s. 260]

Klen, glänsande, oregelbundet förgrenad pleurokarp med ± plattade skott hårt fästade vid kalksten. Bl äggrunda med kort, avsatt, föga vass spets, runt om fintandade, ej nedlöpande. N mycket kort eller saknas. C elliptiska–linjära, släta, mot bladbas och bladspets kortare, rektangulära–kvadratiska. K ovanlig.

– *T. wissgrillii* kalksidenmossa: r på skuggad kalksten (pH 6–7).

Buxbaumiaceae

Två släkten med starkt reducerade blad men stora och egendomligt formade kapslar.

152. *Buxbaumia* [NN I s. 40]

Små akrokarper med rudimentära och kortlivade blad men långlivat protonema. Kapsel stor, asymmetrisk, båtformad med en plattad och en konvex sida. Seta tjock, 1–2 cm lång.

- 1 * Mogen kapsel glänsande brun, utan löstagbar hinna på ovensidan.

– *B. aphylla* brun sköldmossa: r på h & g (pH 4–5).

* Mogen kapsel matt, grön–blekbrun, med en avfallande hinna på ovensidan.

– *B. viridis* grön sköldmossa: rr på v (granlåggor) & h.

153. *Diphyscium* [NN I s. 43]

Liten akrokarper. Bl på vegetativa skott tunglikt jämbreda, 2–3 cellager tjocka, brett trubbiga med ± naggad kant, på fertila skott smalt lansettlika med långt utdragen borstlik–trådformig spets. N bred, upphörande nedom bladspetsen eller på fertila skott ± långt utlöpande. C oregelbundet rektangulära–kvadratiska, mycket tjockväggiga, i bladets övre del ± papillösa. K stor på mycket kort seta, smalt äggrund, ± asymmetrisk, med sammanvuxna ± membranlika tänder och spetsigt koniskt lock.

– *D. foliosum* nötmossa: ma på torr g i skog (pH ≈ 5) (K a).

Tetraphidaceae

Ett litet släkte med unikt byggda kapslar med blott fyra solida tänder.

154. *Tetraphis*

Klen, mörkgrön, storbladig akrokarper. Bl brett äggrunda, kort tillspetsade – trubbiga. N bred, upphörande nedom bladspetsen. C rundat kvadratiska, mycket tjockväggiga, släta, mot bladbasen mer långsträckta. K smalt oval, ± upprätt, symmetrisk, med endast 4 stora tänder, på lång seta. Vanligen med vegetativ förökning genom linsformade groddknoppar bildade i en skålförmig bladrossett i skottoppen.

– **T. pellucida* **fyrtandsmossa:** a på murken v & t (pH 3–4) (K ta).

Polytrichaceae

Karaktäristiska akrokarper med långsmala, ofta styva och barrlika blad med längslameller på ovensidan. Kapslar med flerdubbel tandkrans av 32 eller 64 tänder som ofta är sammanvuxna till en ”trumhinna” över kapselmyningen. Mössa filtartad.

155. *Atrichum*

Medelgrova, storbladiga akrokarper på mineraljord. Bl jämbreda–lansettlika, ± vågiga och som torra ± krusiga, åtminstone i övre halvan med kantlist av långsmala celler och långa sågtänder. N upphör i bladspetsen, på ovensidan med 2–8 långsgående lameller. C kantigt isodiametriska, släta, men på bladundersidan ibland med tagglik utskjutande ändar. K smalt cylindrisk, rak eller ± starkt krökt, mynningen täckt av ett membran; på lång seta. Kapsellock med långt spröt.

- 1 * Bladnerv på ovensidan med 4–7, 6–9 celler höga lameller. Bladceller < 15 µm breda.

– *A. angustatum* smal sågmossa: på g (basfattigt), senast funnen 1945 ®.

* Bladnerv på ovensidan med 2–4, 2–9 celler höga lameller. Bladceller > 20 µm breda.

- 2 * Blad mest < 5 mm långa, föga vågiga, på undersidan utan eller med få tagglik utskjutande celländar. Kapsel 2–3 gånger längre än bred.

– *A. tenellum* liten sågmossa: ta på g (pH ≈5) (K ma).

- * Blad 5–10 mm långa, starkt vågiga, på undersidan med talrika tagglik utskjutande celländar. Kapsel 4–5 ggr längre än bred.

– *A. undulatum* vågig sågmossa: A på g (pH 4–6) (K a).

156. *Oligotrichum*

Medelgrovt akrokarp. Bl barrlika, äggrunda–elliptiska, rundtrubbiga och ± helbräddade, kupiga eller med brett inrullade kanter, med mot stammen inböjda spetsar. N bred, upphörande i bladspetsen, på ovansidan med vågiga lameller. C rundat kvadratiska, tjockväggiga, släta. K smalt urnlik, symmetrisk – svagt krökt, på lång seta. Lik arter av *Pogonatum* men bladnerv smalare och med färre lameller och kapselns mössa med få och uppåtriktade hår.

– *O. hercynicum* vridbjörnmossa: r på g (pH 4–5).

157. *Pogonatum*

Centimeterhöga akrokarper med långlivat protonema och styva, barrlika blad på basfattig mineraljord. Bl lansettlika, kort tillspetsade, grovt sågtandade, övre delen på ovansidan helt täckt av höga längslameller. N bred, upphörande i bladspetsen. C mest kvadratiska, släta eller papillösa. K smalare–bredare urnlik, slät, med 64 tänder, ± upprätt på lång seta.

- 1 * Blad blågröna, stam och äldre blad oftast röda. Bladlamellernas toppceller papillösa.

– *P. urnigerum* stor grävlingmossa: a på g (pH 5–6) (K ta).

- * Blad saftigt mörkgröna, utan röda pigment. Bladlamellernas toppceller släta. 2

- 2 * Kapslar föga längre än breda, på utsidan med lågt papillösa celler. Blad 3–4 mm långa, med små och trubbiga, mest encelliga tänder.

– *P. nanum* liten grävlingmossa: ma på g (pH ≈5) (K a).

- * Kapslar > 1,5 ggr längre än breda, på utsidan knöliga av höga koniska papiller. Blad 4–7 mm långa, med spetsiga, mest flercelliga tänder.

– *P. aloides* sydlig grävlingmossa: ta på g (pH 4–6) (K a)

158. *Polytrichastrum* och 159. *Polytrichum*

Grova akrokarper med styva barrlika blad på basfattig mark. Bl från bred, ± stjälskomfattande bas med ± lång, smalt lansettlik spets vars översida är nästan helt täckt av längsgående lameller, bladkanter ± invikta, upptill vasst sågtandade. N bred, upphörande i bladspetsen eller kort utlöpande. C oregelbundet kantiga–kvadratiska. K kortare–längre cylindrisk, trind eller ± vasst kantig, ± lutande, på lång seta.

- 1 * Hela bladkanten tandad. 2
* Endast yttersta bladspetsen tandad. 5

- 2 * Kapsel trind. Skott ofta greniga. Bladkant ofta med flercelliga tänder. Bladlamellernas toppceller papillösa.

– *Polytrichastrum alpinum* nordlig björnmossa: rr på m & g.

- * Kapsel kantig. Skott aldrig förgrenade. Bladtänder encelliga. Bladlamellernas toppceller släta. 3

- 3 * Bladkant vid bladmitten med mer än 6 enkelskiktade cellrader. Bladceller 14–25 µm breda. Kapsel trubbkantig. På blottad torv.

– *Polytrichastrum longisetum* kärrbjörnmossa: ma på blottad t (pH 3–4) (K ma).

- * Blad vid bladmitten med en 1–6 celler bred enkelskiktad kant. Bladceller 10–16 µm breda. Kapsel med skarpa kanter eller lister. 4

- 4 * Bladlamellernas toppceller i tvärsnitt jämnt rundade och föga bredare än övriga lamellceller. Skott < 10 cm höga. Blad rent mörkgröna–svartgröna, deras stjälskomfattande del oftast < 1,5 mm lång, matt.

Kapsel mest sexkantig.

– *Polytrichastrum formosum*

skogsbjörnmossa: A på m, g, h, t & klippspringor av gs (pH 3–5) (K ta).

- * Bladlamellernas toppcell i tvärsnitt bredare än övriga celler i lamellerna, på ovansidan oftast plattad eller urgröpt. Skott 2–100 cm höga. Blad grågröna, deras stjälskomfattande del oftast > 1,5 mm lång, glänsande vitaktig. Kapsel fyrekantig.

– *Polytrichum commune* coll.

stora björnmossor a på g, m & i k (pH 3–5).

– Omfattar följande tre arter: 4a

- 4a * De mellersta bladlamellernas toppceller i tvärsnitt över bladmitten med djupa (ca 50 %) symmetriska urgröpnings (U- eller Y-formade). Skott ofta 50–100 cm höga.

– *P. uliginosum* sumpbjörnmossa: a i k och sumpskog (basfattigt) (K ta).

- * Lamellernas toppceller på ovansidan grunt urgröpta eller plattade. Skott mest < 20 cm höga. 4b

- 4b * Lamellernas toppceller bredast vid mitten och ± plattade på ovansidan (± lika övriga celler i lamellerna). Skottbas med tät rothårsfilt.
– *P. swartzii* pälsbjörnmossa: rr på m i k och fukthedar (basfattigt)
- * Lamellernas toppceller bredast ovan mitten och på ovansidan med grunda och ± asymmetriska urgröpnings (sadelformad). Skottbas ± glest rotluddig.
– *P. commune* s. str. stor björnmossa: r på fuktig g. (basfattigt)
- 5 * Blad med färglös hårlig spets.
– **Polytrichum piliferum* hårbjörnmossa: A på torr h & g (pH 4–6) (K ma).
* Bladspets brun, knappast hårlig. 6
- 6 * Stam till över mitten täckt av en tät filt av rotludd. Blad uppåtriktade. I kärn.
– **Polytrichum strictum* myrbjörnmossa: ta i k (pH 3–6; mest i vitmosstuvor) (K ma).
* Stam med rotludd endast vid basen. Blad ± utspärade. Torr mark.
– **Polytrichum juniperinum* enbjörnmossa: A på torr m & g (pH 4–6) (K ma).

ANDREAEALES – SOTMOSSOR

Endast ett släkte med helt unik byggnad.

Andreaeaceae

Centimeterhöga brunsvarta mossor, hårt fästade vid torra gråstensklippor och block. Bladceller extremt tjockväggiga. Kapsel i sin helhet uppsprickande längs fyra försvagningszoner, utan lock eller tänder.

160. *Andreaea*

Brunsvarta centimeterhöga akrokarper. Bl lansettlika. N finns eller saknas. C ovala, med kraftigt förtjockade cellväggar, ± papillösa. K kort cylindriskt, utan lock eller tänder, öppnas med fyra långsgående sprickor; seta kort och tjock.

- 1 * Blad med lång grov nerv.
– *A. rothii* nervsotmossa: rr på gs.
* Blad utan nerv.
– **A. rupestris* sotmossa: ta på gs & grönsten (pH 4–6) (K ma).

SPHAGNALES – VITMOSSOR

Endast ett stort släkte med helt unik byggnad.

Sphagnum

Grova, unikt byggda mossor med upprätt huvudstam och knippevis arrangerade grenar varav ett artspecifikt antal är hängande respektive utstående. Blad på stammen respektive grenarna oftast markant olika. Blad utan nerv men med två sorters celler: färglösa hyalinceller och (vanligen betydligt smalare) gröna klorofyllceller. Hyalinceller ofta med stora porer i väggarna (syns som runda, 5–40 µm breda ringar eller ovaler inne i cellerna) och med tvärgående fibrer genom cellhålligheten (fibriller). Klorofyllceller i tvärsnitt antingen helt inneslutna mellan hyalincellerna eller exponerade på bladets ovan och/eller undersida. Kapslar ± klotrunda, fästade på ett upp till 1 cm långt, tjockt skaft (utan egentlig seta), utan tänder men öppnas explosivt vid mognaden. Tuv- eller mattbildande, gröna, vitgröna, orange, brunsvarta, eller purpurroda. De flesta arterna är relativt sällsynta men förekommer spritt i urbergsbygderna. En del arter är relativt snävt avgränsade och kan därför vara svårskilda samtidigt som hybrider och svårtolkade mellanformer förekommer mellan vissa arter. Färgen är ofta en bra artkaraktär men måste bedömas på skott som vuxit soligt. Vålutvecklade exemplar av flertalet arter går med lite övning att känna igen mikroskopiskt, men för att bestämma skugg- och undervattensformer eller annorledes modifierade exemplar krävs ofta tvärsnitt av blad- eller stammar.

- 1 * Mycket grova arter. Grenblad brett ovala med rundad, huvlikt inböjd spets. Stambark mycket tjock och upptar 30% av stammens radie i tvärsnitt. Barkceller med fibrer (syns bäst på grenarnas bark). 2
* Spensligare arter. Grenblad oftast smalare och aldrig med huvlik spets. Stambark tunnare, av celler utan fibrer. 7
- 2 * Helt utan röda pigment (men ibland med brunorange inslag). Klorofyllceller ofta nående bladets ovan- eller undersida. 3
* Oftast med röda inslag. Klorofyllcellerna i bladtvärsnitt helt inneslutna mellan hyalincellerna.
– **S. magellanicum* praktvitmossa (coll.): ta på öppna högmossor och fattigkärr (pH 3–4) (K ma). – Delas numera i två arter vars frekvens i Skåne är okänd: 2a

- 2a * Skott övervägande mörkt vinröda. Stamblad 0,7–0,9 mm breda. Stambladens hyalinceller ofta med S-formiga mellanväggar. Grenblad mest $\leq 1,2$ mm breda. Hyalinceller på grenbladens konvexsida med stora porer varav de flesta är minst av halva cellens bredd. Klorofyllceller i bladvärsnitt påfallande tjockväggiga.
– *S. medium*
* Skott vinröda, brokiga eller gröna-bruna. Stamblad $\geq 0,9$ mm breda. Stambladens hyalinceller i regel utan S-formiga mellanväggar. Grenblad mest $\geq 1,2$ mm breda. Hyalinceller på grenbladens konvexsida med porer som är mindre än halva cellens bredd. Klorofyllceller i bladvärsnitt tunnväggiga.
– *S. divinum*
- 3 * Grenbladens hyalinceller på väggarnas insida med papiller eller kamlika utskott. På öppna mossar. 4
* Grenbladens hyalinceller med släta väggar. I myrkanter och skogskärr.
(**S. palustre* coll. sumpvitmossor) 6
- 4 * Grenbladens hyalinceller med fint knottrigt papillösa väggar. Med 4 grenar / knippe.
– *S. papillosum* sotvitmossa: ma i öppna fattigkärr och högmossar (pH 3–4) (K ma).
* Grenbladens hyalinceller med kamlika utskott från väggarnas insidor. Med 3 grenar i varje knippe. 5
- 5 * Även stambladens hyalinceller med kamlika utskott.
– *S. austinii* snärjvitmossa: r på öppna högmossar.
* Endast grenbladens hyalinceller med kamlika utskott.
– *S. affine* mellanvitmossa: ma i fattigkärr (pH 4–5) (K ma).
- 6 * Klorofyllceller i bladvärsnitt raksidigt triangulära och förskjutna mot bladets ovansida.
– *S. palustre* sumpvitmossa: a i fattigkärr och sumpskog (pH 3–6) (K r).
* Klorofyllceller rundat elliptiska, centrerade mellan hyalincellerna.
– *S. centrale* krattvitmossa: r i något rikare kärr.
- 7 * Stamblad i spetsen fransiga eller djupt urnupna–kluvna med utstickande fria cellvägar. 8
* Stamblad hela (sällan med små tänder i spetsen). 11
- 8 * Stamblad tunglika–omvänt äggrunda, mot spetsen fransiga av utstickande fria cellväggar men knappast kluvna. 9
* Stamblad $\pm$ triangulära (med största bredden nära basen), $\pm$ djupt kluvna i spetsen. 10
- 9 * Stamblad med största bredden ovan mitten, i övre halvan fransiga av fria cellväggar. Toppknopp mycket tydlig.
– **S. fimbriatum* fransvitmossa: a på stränder, i öppna fattigkärr och sumpskogar (pH 3–6) (K ma).
* Stamblad $\pm$ jämbrett tunglika, endast i spetsen fransiga. Toppknopp otydlig.
– **S. girgensohnii* granvitmossa: a i fuktig skogsmark (pH 4–5) (K r).
- 10 * Stam mörkbrun.
– *S. lindbergii* björnvitmossa: rr i fattiga gungflykärr.
* Stam ljus–grön.
– *S. riparium* klyvbladsvitmossa: ma i blöta skogskärr och fattiga sjöar (pH 4–5) (K ma).
- 11 * Med rubinröda–purpuraktiga (antocyan-) pigment i stam eller blad (undantaget extrema skuggformer). Stamblad nedom mitten med starkt utvidgad kantlist så att $> 25\%$ av bredden utgörs av mycket smala celler. Grenbladens klorofyllceller i tvärsnitt triangulära, med triangelns bas exponerad mot bladens (in-)/ovansida. 12
* Utan antocyanpigment; enbart gröna, bruna eller $\pm$ orange (flavenoid-) pigment. Stamblad med eller utan nedtill vidgad kantlist. Grenbladens klorofyllceller med varierande form och placering. 17
- 12 * Med 4–5 grenar per knippe, varav ofta 3 utstående. Stam sällan eller aldrig med röda pigment. Grenblad i $\pm$ tydliga rader. Stamblad med $\pm$ spetsigt triangulär övre del.
– *S. quinquefarium* kantvitmossa: r i väl-dränerad skogsmark och klippbranter.
* Med 3–4 grenar per knippe varav två utstående. Stam vanligen med röda fläckar. Grenblad ej i rader. Stamblad triangulära eller tunglika. 13
- 13 * Stambladens hyalinceller ofta delade av S-formiga längsväggar men utan eller endast i bladspetsen med tvärgående fibriller. I något rikare kärr och sumpskogar. 14
* Stambladens hyalinceller åtminstone i bladets övre halva med talrika fibriller. På högmossar, fukthedar och i hedskogar. 16
- 14 * Grenbladens hyalinceller sedda från ovansidan åtm. mot spetsen med små, brett ringade ("vaniljmunklika") porer i väggarna. I sol mörkt purpuröd.
– *S. warnstorffii* purpurvitmossa: r i medelrikkärr (pH 6–7).
* Hyalinceller med stora porer med tunn kant. 15

- 15 * Oftast med smutsröda/blåaktiga pigment, som torr ± fettglansig. Grenar "lurviga" av oregelbundet ställda blad. Stamblad utdraget triangulära med triangulär och ofta ± snipltikt hopdragen spets.
– *S. subnitens* röd glansvitmossa: ma i medelrikkärr och rikare sumpskog (pH 4–7) (K r).
* Utan fettglans eller blålila pigment. Toppgrenar samlade i fem knippen. Stamblad tunglika med urnupen och ± fransig spets spets.
– *S. russowii* brokvitmossa: a i fattigkärr och sumpskog (pH 3–6) (K ma).
- 16 * Vanligen jämnt röd. Stamblad ± tunglika, < 1,2 mm långa. "Kantlistens" smala celler upptar 25–40 % av stambladens bredd nedom mitten. "Huvudet" i skotttoppen nästan plant på ovansidan.
– *S. rubellum* rubinvitmossa: ma på öppna högmossar (pH 3–4) (K ma).
(Hybrider med *S. capillifolium* förekommer.)
* Vanligen brokig i rött, gult och grönt. Stamblad med ± triangulär spets, > 1,2 mm långa. Den utvidgade kantlisten upptar 35–75 % av stambladens bredd nedom mitten. Huvud på ovansidan jämnt rundat.
– *S. capillifolium* tallvitmossa: a i fuktiga hedskogar och tallmossar (pH 3–6) (K ma).
- 17 * Stam åtminstone i nedre delen brun. 18
* Stam som levande ljus, vitgrön–gul. 28
- 18 * Stamblad nedom mitten med starkt utvidgad kantlist så att > 25 % av bredden utgörs av mycket smala celler. Grenbladens klorofyllceller i tvärsnitt triangulära. 19
* Stambladens kantlist ej eller föga breddad mot basen. Klorofyllceller i tvärsnitt ± elliptiska och ± centrerade i bladet. 21
- 19 * Stamblad liksidigt spetsigt triangulära, föga längre än breda. Grenbladens klorofyllceller med triangelnas bas exponerad mot bladens (ut-)undersida.
– *S. pulchrum* drågvitmossa: r i fattiga gungflyn och mossehöljor (pH 3–5).
* Stamblad längre än breda. Grenbladens klorofyllceller med triangelnas bas exponerad på bladens (in-)ovansida. 20
- 20 * Blad och stam mörkt rostbrun, utan fettglans. Stamblad tunglika med jämnt rundad spets.
– *S. fuscum* rostvitmossa: ma på högmossar & k (pH 5–6) (K ma).
* Blad ljusbruna, ofta glansiga. Stamblad med ± triangulär spets.
– *S. subfulvum* brun glansvitmossa: rr i medelrikkärr.
- 21 * I mycket täta och hårda tuvor, ofta med ± uppräta grenar. Grenar < 1 cm långa. Stamblad < 0,7 mm långa. Grenblad i spetsen tvärt avhuggna.
– *S. compactum* tät vitmossa: rr i fattigkärr och fukthedar.
* I ± lösa och mjuka tuvor eller mattor. Grenar och stamblad oftast längre. 22
- 22 * Skott med tydlig toppknopp. 23
* Toppknopp föga framträdande. 25
- 23 * Grenknippen med endast 1–3 grenar som alla är utstående. Stamblad kupade, utspärrade eller hängande.
– *S. platyphyllum* skedvitmossa: r i medelrikkärr, diken och stränder (pH ≈ 5).
* Grenknippen med fler grenar och tydligt differentierade hänggrenar. Stamblad plana. 24
- 24 * Grov, blågrön–gulgrön. Grenblad 1,7–3,0 mm långa, med tagglik utböjda spetsar.
– **S. squarrosus* spärrvitmossa: a i något rikare sumpskog och kärr (pH 4–7) (K r).
* Medelstor, i sol gulbrun–brunorange. Grenblad 1,0–2,3 mm långa, sällan med utböjda spetsar.
– *S. teres* knoppvitmossa: ma i medelrikkärr (pH 5–7) (K r).
- 25 * Stammens översta del (ca 1 cm) ljus, längre ned gråbrun (ej svart!). Grenar ± bågformigt böjda. Stambark av 2–3 lager stora tunnväggiga barkceller.
– *S. contortum* lockvitmossa: r i medelrika och rika källkärr (pH 6–7).
* Stammens pigmentering annorlunda. Grenar raka eller böjda. Stambark endast ett cellager tjock. 26
- 26 * Stam (förutom de översta ca 5 mm) svart. Stamblad 0,4–0,9 mm långa.
– *S. subsecundum* krokvitmossa: r i blöta partier i medelrikkärr (pH ≈ 5).
* Stam ± brun. Stamblad större. 27
- 27 * Med 3–4 grenar per knippe. Ofta med orangebruna pigment. Stambladens hyalinceller i större delen av bladet med tvärgående fibriller.
– *S. auriculatum* hornvitmossa: ma i fattiga höljor och flytande i försurade vattendrag (pH 4–6) (K ma).
* Med 4–6 grenar per knippe. Rent grön–gul. Stamblad endast ovan mitten med fibrillösa hyalinceller.
– *S. inundatum* grodvitmossa: ma i medelrika gungflykärr och på stränder (pH ≈ 5) (K rr)

- 28 * Bildar täta tuvor. Grenbladens kanter nära spetsen tandade. Stamblad brett rombiska, minst lika långa som grenbladen.
– *S. molle* hedvitmossa: r på fukthedar.
* Sällan i täta tuvor. Grenblad aldrig med tandade kanter, vanligen betydligt längre än stambladen. 29
- 29 * Grenblad med utböjda spetsar. Stamblad från basen till nära spetsen med en smal kantlist av smala celler. Grenbladens klorofyllceller i tvärsnitt ± elliptiska och centererade i bladet. 30
* Grenblad ej tagglik utböjda. Stamblad nedom mitten med starkt utvidgad kantlist så att > 25 % av bredden utgörs av mycket smala celler. Grenbladens klorofyllceller i tvärsnitt triangulära, med triangelns bas exponerad på bladets (ut-)undersida. 31
- 30 * Täta tuvor på öppen hedmark. Stamblad 0,5–0,7 mm långa.
– *S. strictum* atlantvitmossa: på fukthedar, senast 1945 i Vittsjö.
* Lösa mattor i sumpskog. Stamblad > 1,5 mm långa.
– **S. squarrosus* spärrevitmossa: a i något rikare sumpskog och kärr (pH 4–7) (K r). 32
- 31 * Stam- och grenblad likartade, ungefär liklånga, < 2,3 ggr längre än breda, äggrunda och kupiga.
– *S. tenellum* ullvitmossa: ma på öppna högmossar och fukthedar (pH 3–4) (K ta).
* Grenblad smalare. 32
- 32 * Stamblad styvt utstående, starkt kupiga med ± invikta kanter, tunglika – rundat triangulära, rundtrubbiga. Grenknippen med 3–4 grenar
– *S. balticum* flaggvitmossa: r på fastmarkspartier i öppna högmossar och fattigkärr (pH 3–4).
* Stamblad mest nedåtriktade, knappast kupiga, ± triangulära. Grenknippen med > 4 grenar. 33
- 33 * Oftast ± flytande arter i ”bottenlösa” höljor. Hänggrenar föga differentierade, ungefär lika tjocka som övriga grenar och ej tryckta till stammen (stammen nedom huvudet ± synlig från sidan). 34
* På något fastare kärrmark, sällan eller aldrig flytande. Hänggrenar betydligt smalare än övriga grenar och ± tryckta till stammen så att denna helt döljs. 36
- 34 * Gulbrun–brun. Toppknopp tydlig. Grenar i huvudet tydligt krökta.
– *S. annulatum* krusvitmossa: rr i fattigkärr.
* Grön–gulbrun. Toppknopp saknas. Grenar i huvudet raka. 35
- 35 * Jämnt grön–gulbrun. Grenblad 4–5 gånger längre än breda, mot grenspetsen allt längre. Hyalinceller sedda från (ut-)undersidan med 0–3 porer. Stamblad ± spetsiga.
– *S. cuspidatum* flyvitmossa: ma flytande i mossehöljor och torvgravar (pH 3–4) (K ma).
* Ofta olivgrön. Stam- och grenbark oftast fläckvis ± röd. Grenblad ej så smala. Hyalinceller med talrika (8–20) stora porer. Stamblad brett rundtrubbiga och ± kupiga.
– *S. majus* rufsvitmossa: r i fattigkärr (pH 4–5).
- 36 * Toppgrenar ca 2 mm breda, trubbigt avhuggna, närmast toppknoppen något krökta. Stamblad rundtrubbiga–tvärhuggna. Grenbladens hyalinceller i nedre delen av bladet med talrika mycket små porer i väggarna.
– *S. obtusum* trubbitmossa: rr i rikkärr.
* Toppgrenar 1–2 mm breda, sällan böjda. Stamblad trubbiga eller spetsiga. Hyalinceller utan små porer. (**S. fallax* coll. uddvitmossor: ta i k & sumpskog) 37
- 37 * Stamblad tydligt längre än breda, brett rundtrubbiga med ± fransad spets. Skott blekt vitgröna.
– *S. flexuosum* källvitmossa: ma i källkärr, öppna fattigkärr och i sumpskog (pH 4–6) (K r).
* Stamblad ungefär lika långa som breda, trubbiga eller spetsiga men aldrig med fransad spets. Skott mörkgröna – brunorange. 38
- 38 * Stamblad trubbiga. Grenblad ca 4 ggr längre än breda. Skott ofta med orangeröda pigment. Hänggrenar betydligt längre än de utstående grenarna.
– *S. angustifolium* klubbvitmossa: ta i fattigkärr och sumpskog (pH 3–5) (K r).
* Stamblad ± uddspetsiga. Grenblad < 3,5 ggr längre än breda. Skott gröna – (gul-)bruna. Hänggrenar ungefär liklånga med de utstående grenarna. 39
- 39 * Grenblad 0,5–0,9 mm breda och ungefär dubbelt så långa, med ± invikta kanter, ordnade i 5 tydliga rader. Stam ofta bitvis ± brunfärgad.
– *S. pulchrum* drågvitmossa: r i fattiga gungflykär och höljor (pH 3–5).
* Grenblad 0,4–0,6 mm breda och 2,5–3,5 ggr så långa, med plana kanter, ej i tydliga rader. Stam rent ljus–grön.
– *S. fallax* uddvitmossa: ta i fattigkärr & sumpskog (pH 3–6) (K ma).

LEVERMOSSOR och NÅLFRUKTSMOSSOR

- 1 * Mossa med stam och blad. 2
* Mossa med en hel eller flikig bål, ej tydligt
differentierad i stam och blad. (Ibland dock skenbart
bladlik hos 41. *Fossombronia*) 8
- 2 * Stam upprätt, 5–10 mm hög med tre rader likstora
ovala blad. 38. *Haplomitrium*
* Stam med två rader blad eller med två rader blad och
en rad betydligt mindre stipler. 3
- 3 * Med vegetativ förökning genom groddkorn eller
specialiserade småbladiga groddgrenar. **Grupp A**
* Utan specialiserade organ för vegetativ förökning. 4
- 4 * Blad delade i två olikstora flikar som är ± över-
lappande och tryckta mot varandra, ofta vikta från
inskränningen till bladfästet så att en köl bildas. Ibland
skenbart med två sorters blad då den undre fliken kan
vara ± uppblåst-säcklik. **B**
* Blad delade eller hela men aldrig med köl. 5
- 5 * Blad i kanten långt hårlikt fransade eller blad till
basen flikade i 3–5, högst 4 celler breda flikar. **C**
* Blad hela eller med bredare flikar. 6
- 6 * Blad överliggande, d.v.s. bladets övre (främre) kant
placerad ovanpå närmast framförvarande blad och
således synlig från ovansidan. **D**
* Blad underliggande eller tvärställda, d.v.s. bladets
övre kant inskjuten under eller jämnhög med närmast
framförvarande blad och således ofta dold av detta. 7
- 7 * Blad hela med jämnt rundad spets. Sällan med
enstaka grunt och trubbigt urnupna blad. **E**
* Blad åtminstone nedtill på stammen tydligt urnupna
eller 2–5-flikiga. **F**
- 8 * Gröna celler med flera kloroplaster och ofta med
oljekroppar. Kapsel klotrund-oval. 9
* Gröna celler med blott en stor kloroplast. Kapsel
nålformig, öppnas i två långa skidor.
(Nålfruktsmossor). 10

- 9 * Bål ± tjock med differentierade vävnader. I tvärsnitt
med luftfyllda hålrum och ofta även med porer för
gasutbyte på bål原因 och/eller uppdelad i sexkantiga
rutor. Oljekroppar saknas eller placerade i
specialiserade oljekroppsceller. **G**
* Bål relativt tunn och föga differentierad. Inuti utan
luftfyllda hålrum och på ovansidan utan porer eller
rutor. Antingen med oljekroppar i samtliga levande
celler eller helt utan oljekroppar. **H**
- 10 * Bål i tvärsnitt med slemfyllda hålrum. Sporer
svartbruna med nätmönstrad yta med grenade taggar.
54. *Anthoceros*
* Bål utan slemkamrar. Sporer gula, fint vårtiga.
55. *Phaeoceros*

Grupp A – med vegetativ förökning

- 1 * Vegetativ förökning genom mångcelliga
groddkroppar, groddgrenar eller avbrutna bladdelar.
(Sällan som en oregelbunden massa av ± löst
sammanfogade groddkorn). 2
* Vegetativ spridning genom 1–2-celliga groddkorn. 7
- 2 * Vegetativ spridning genom sterila svepen som
lossnar
vid beröring. 15. *Gymnocolea*
* Utan groddsvepen. 3
- 3 * Blad delade till basen i 3–4, 1 cell breda flikar.
5. *Blepharostoma*
* Bladflikar bredare. 4
- 4 * Groddkroppar oregelbundna, av ± löst
sammanfogade celler. 24. *Lophocolea*
* Groddkroppar skivformade. 5
- 5 * Groddkroppar från svepets utsida. 13. *Frullania*
* Groddkroppar från vegetativa blad. 6
- 6 * Med stipler på stammens undersida. 22. *Lejeunea*
* Stipler saknas. 34. *Radula*
- 7 * Blad hela. 8
* Blad 2–5-flikiga. 12
- 8 * Groddkorn 1-celliga, från en svullen, rundad
stamspets, bildade från stamspetsens barkceller.
19. *Jungermannia*
* Groddkorn bildade från bladen. 9

- 9 * Blad överliggande, d.v.s. bladets övre (främre) kant placerad ovanpå närmast framförvarande blad och således synlig från ovansidan. 6. *Calypogeia*
 * Blad underliggande eller tvärställda, d.v.s. bladets övre kant inskjuten under eller jämnhög med närmast framförvarande blad och således ofta dold av detta. 10
- 10 * Med utlöpare (stoloner) från stammens undersida. 30. *Odontoschisma*
 * Utan utlöpare. 11
- 11 * Groddkorn tvåcelliga, från reducerade blad på uppräta, tunna skott. Blad skevt tunglika. 19. *Jungermannia*
 * Groddkorn 1–2-celliga, från spetsen av äggrunda–lansettlika övre blad. Nedre blad runda–oval. 27. *Mylia*
- 12 * Groddkorn släta, klotformiga–ellipsoidiska. 13
 * Groddkorn kantiga eller högt papillösa. 22
- 13 * Groddkorn 1-celliga. 14
 * Groddkorn tvåcelliga. 19
- 14 * Skott < 1,5 mm breda. 15
 * Skott bredare. 17
- 15 * Bladets nedre flik bildar en påse. Båda flikar med en 1 cell bred och 4 celler lång spets. På murken ved. 29. *Nowellia*
 * Blad annorlunda. 16
- 16 * Med tydliga stipler på skottets undersida. Stam med små ± ogenomskinliga barkceller. 8. *Cephalozia*
 * Utan eller med rudimentära stipler. Stam uppbyggd av ett fåtal stora, ± genomskinliga celler. 7. *Cephalozia*
- 17 * Blad med två olikstora, breda, avrundade flikar som är ± köllikt vikta längs inskränningens förlängning. 35. *Scapania*
 * Blad ej köllikt vikta. 18
- 18 * Bladceller 17–24 µm breda, med 3–9 stora oljekroppar. 3. *Barbilophozia*
 * Bladceller 30–40 µm breda, med 16–20 oljekroppar. 25. *Lophozia*
- 19 * Blad med två olikstora, breda, avrundade flikar som är ± köllikt vikta längs inskränningens förlängning. 35. *Scapania*
 * Blad ej köllikt vikta. 20
- 20 * Skott ca 0,2 mm breda, med tvåflikiga, tvärställda blad. 8. *Cephalozia*
 * Skott bredare, blad ± snett infästade. 21
- 21 * Blad tvåflikiga. 16. *Harpanthus*
 * Blad treflikiga. 3. *Barbilophozia*
- 22 * Groddkorn med röda eller bruna pigment. 23
 * Groddkorn bleka, gulgröna eller gröna. 30
- 23 * Blad 3–4 flikiga. 24
 * Blad mest tvåflikade (ibland med enstaka treflikade blad). 25
- 24 * Blad nästan tvärställda på stammen, ± asymmetriska med 3, ofta mycket olikstora flikar. 37. *Tritomaria*
 * Blad ± snett ställda, 3–4 flikiga, ej påfallande asymmetriska. 3. *Barbilophozia*
- 25 * Skott < 1 mm breda. Groddkorn från toppen av speciella uppräta skott. 26
 * Skott bredare. 27
- 26 * Blad treflikiga. 3. *Barbilophozia*
 * Blad tvåflikiga. 2. *Anastrophyllum*
- 27 * Bladkanterna på skottets ovansida tillbakaböjda. 1. *Anastrepta*
 * Bladkanterna på skottets ovansida plana eller inböjda. 28
- 28 * Med stipler på stammens undersida. 3. *Barbilophozia*
 * Stipler saknas. 29
- 29 * Blad rännformiga, nästan tvärställda på stammen. 2. *Anastrophyllum*
 * Blad snett fästade på stammen, sällan rännformiga. 25. *Lophozia*
- 30 * Med stipler på stammens undersida. 3. *Barbilophozia*
 * Stipler saknas. 31
- 31 * Blad med två ± avrundade flikar som är ± köllikt vikta längs inskränningens förlängning. 11. *Diplophyllum*
 * Blad utan köl. Bladflikar oftast spetsiga. 25. *Lophozia*

Grupp B – blad delade i olikformade flikar

- 1 * Bladets undre flik minst lika stor som den övre. Blad underliggande, d.v.s. bladets övre kant inskjuten under närmast framförvarande blad och således ofta dold av detta. 2
* Bladets undre flik mindre än den övre. Blad överliggande. 4
- 2 * Båda bladflikarna långt och smalt tillspetsade. Skott vaxlikt blågrönt. 12. *Douinia*
* Båda flikarna trubbiga–kortspetsiga. Skott ej vaxlika. 3
- 3 * Den stora (undre) bladflikens fria del > 1,5 gång så lång som bred. 11. *Diplophyllum*
* Den stora fliken föga längre än bred. 35. *Scapania*
- 4 * Stipler saknas. Bladceller med en stor oljekropp per cell. 34. *Radula*
* Med stipler på stammens undersida. 5
- 5 * Den lilla undre bladfliken ihålig som en säck. Skott rödbruna. 13. *Frullania*
* Den lilla fliken platt eller kupad men ej säcklik. Skott gröna–brungröna. 6
- 6 * Skott 2–5 mm breda. Stipler med jämnt rundad spets. 32. *Porella*
* Skott smalare. Stipler ± djupt urnupna–kluvna. 22. *Lejeunea*

Grupp C – blad smalt flikiga–fransade

- 1 * Skott < 1 mm breda. Blad tvärfästade på stammen, till basen delade i 3–4 smala ogrenade flikar. 2
* Skott bredare. Blad ± djupt och upprepat flikiga. 3
- 2 * Bladflikar raka, 1 cell breda vid basen. 5. *Blepharostoma*
* Bladflikar ± böjda, vid basen flera celler breda. 20. *Kurzia*
- 3 * Gulgrön–rödbrun mossor på bark, ± torr sten och jord. Bladens hårlika sidoflikar ogrenade. 33. *Ptilidium*
* Ljusgrön mossor vid källbäckar. Bladens kanthår ofta grenade. 36. *Trichocolea*

Grupp D – blad överliggande

- 1 * Blad hela eller något urnupna. 6. *Calypogeia*
* Blad 3–4-flikade. 2
- 2 * Skott med ± vinkelrätt utstående grenar. Stipler djupt flikiga. 23. *Lepidozia*
* Skott Y-formigt gaffelgreniga. Stipler endast naggade i spetsen. 4. *Bazzania*

Grupp E – blad hela, jämnt rundade

- 1 * Rothår tofslikt ansamlade vid stiplernas bas. Stipler djupt tvåflikiga, oftast med en mindre sidoflik på vardera huvudfliken (ibland närmast fyrflikiga). 2
* Rothår (kan saknas) ± jämnt spridda på stammens undersida. Stipler finns eller saknas men sällan djupt tvåflikade och i så fall utan sidotand. 3
- 2 * Alla blad jämnt rundade–tvärhuggna i spetsen. 9. *Chiloscyphus*
* Blad på nedre delen av skottet i spetsen urnupna. 24. *Lophocolea*
- 3 * Celler mycket stora, ca 45 X 50–100 µm, med 5–12 oljekroppar per cell. 27. *Mylia*
* Celler mindre. 4
- 4 * Stam uppstigande–upprätt. Skottspetsar nedböjda. Bladkanter oftast tätt tandade. 31. *Plagiochila*
* Stam krypande. Skottspetsar ± uppböjda. Bladkanter helbräddade. 5
- 5 * Aldrig rödfärgad. Alla blad jämnt rundade. Aldrig med stipler. 19. *Jungermannia*
* Ofta med röda pigment. Åtminstone en del blad grunt urnupna i spetsen. Mot skottspetsen med stipler på stammens undersida (ibland dolda av bladen). 6
- 7 * Celler med 4–9 oljekroppar. Oftast på humustäckt gråsten. 18. *Jamesoniella*
* Celler med 1–3 oljekroppar. 8
- 8 * Skott med tunna småbladiga utlöpare från stammens undersida. Ofta med groddkorn i skottspetsen. 30. *Odontoschisma*
* Skott utan utlöpare. Nästan aldrig med groddkorn. 28. *Nardia*

Grupp F – blad 2–5-flikiga

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------|
| 1 * Rothår rödvioletta. | 2 | 13 * Stipler tilltryckta, åtminstone till mitten kluvna i två nästan parallella, lansettlika flikar. Ljusgrön mossor, som färsk med stark morotsdoft. | 14. <i>Geocalyx</i> |
| * Rothår färglösa eller bruna. | 4 | * Stipler annorlunda. Gröna–bruna mossor. | 14 |
| 2 * "Blad" oregelbundet flikade. Stamundersida ljus. | | | |
| | | 41. <i>Fossombronia</i> | |
| * Blad regelbundet 2–4-flikiga. Stamundersida mörkfärgad. | 3 | 14 * Alla blad tvåflikade. Skott ± platta och krypande på våt basrik jord. | 21. <i>Leiocolea</i> |
| | | * Oftast med åtminstone vissa blad 3–5-flikade, eller om alla blad tvåflikade med uppräta trinda skott. | 3. <i>Barbilophozia</i> |
| 3 * Stamundersida brunröd, närmast skottspetsen med stipler (ibland små och ± dolda). | 28. <i>Nardia</i> | | |
| * Stamundersida svart–purpurrod, aldrig med stipler. | 25. <i>Lophozia</i> | 15 * Åtminstone en del blad med 3–5 flikar. | 16 |
| | | * Alla blad tvåflikade. | 18 |
| 4 * Stam åtminstone närmast skottspetsen med stipler på undersidan. | 5 | 16 * Blad rännformiga med den övre kanten snett infästad och den undre ± tvärfästad, treflikiga och oftast asymmetriska. | 37. <i>Tritomaria</i> |
| * Stipler saknas på vegetativa skott (kan finnas på fertila grenar). | 15 | * Blad snett fästade, 2–4-flikade, ± symmetriska. | 17 |
| 5 * Rothår tofslikt samlade vid stiplernas bas. Stipler tvåkluvna med en liten tandlik sidoflik på vardera sidan. | 24. <i>Lophocolea</i> | 17 * Bladceller 14–30 X 20–33 µm, med 3–8 oljekroppar. | 3. <i>Barbilophozia</i> |
| * Rothår ± jämnt spridda på stammens undersida. | 6 | * Bladceller 20–40 X 30–100 µm, med 12–60 oljekroppar. | 25. <i>Lophozia</i> |
| 6 * Stipler hela. | 7 | 18 * Blad tvärställda på stammen. | 19 |
| * Stipler ± djupt 2–4-flikade. | 13 | * Blad ± snett fästade – längsställda. | 27 |
| 7 * Skott 1–4 mm breda. | 8 | 19 * Bladens båda flikar avslutas av en minst 4 celler lång enkel cellrad. | 29. <i>Nowellia</i> |
| * Skott 0,2–1,0 mm breda. | 10 | * Bladflikar ej så långt och smalt tillspetsade. | 20 |
| 8 * Med långa småbladiga utlöpare från stammens undersida. | 10. <i>Cladopodiella</i> | 20 * Skott < 0,5 mm breda och blott få mm långa. | 21 |
| * Utan utlöpare. | 9 | * Skott grövre. | 23 |
| 9 * Bladkanten på skottets ovansida tillbakaböjd. | 1. <i>Anastrepta</i> | 21 * Stam uppbyggd av ett fåtal, mycket stora och ± genomskinliga barkceller. | 7. <i>Cephalozia</i> |
| * Bladkanten på skottets ovansida plan eller inböjd. | 21. <i>Leiocolea</i> | * Stam med små gröna barkceller. | 22 |
| 10 * Med småbladiga–bladlösa utlöpare från stammens undersida. | 17. <i>Hygrobiella</i> | 22 * Celler med 2–3 stora oljekroppar. | 26. <i>Marsupella</i> |
| * Utan utlöpare. | 11 | * Celler med 3–6 små oljekroppar. | 8. <i>Cephaloziella</i> |
| 11 * Sidogrenar utgående från stammens sidor. Stipler fria. | 8. <i>Cephaloziella</i> | 23 * Med utlöpare. Celler med 2–3 stora oljekroppar. | 26. <i>Marsupella</i> |
| * Sidogrenar utgående från stammens undersida. | | * Utan utlöpare. Celler helt utan eller med fler än 3 oljekroppar. | 24 |
| Stipler vid basen ofta sammanvuxna med bladen. | 12 | 24 * Stam uppbyggd av ett fåtal, mycket stora och ± genomskinliga barkceller. Bladceller utan tydliga hörnförtjockningar. | 7. <i>Cephalozia</i> |
| 12 * Stipler tydligt utstående. Celler med 3–4 oljekroppar. Svepe sidoställt. | 16. <i>Harpanthus</i> | * Stam med små barkceller. Bladceller i hörnen oftast med tydligt förtjockade cellväggar. | 25 |
| * Stipler ± tilltryckta och ofta dolda av rothår. Celler med 1–3 oljekroppar. Svepe toppställt. | 28. <i>Nardia</i> | | |

- 25 * Blad $\pm$ köllikt vikta, i själva vecket flerskiktade.
35. *Scapania*
* Blad rännformiga–skålformiga, aldrig mer än ett
cellager tjocka. 26
- 26 * Celler med 4–12 oljekroppar. 25. *Lophozia*
* Celler med 1–6 oljekroppar. 2. *Anastrophyllum*
- 27 * Stam helt genomskinlig eller med mycket stora
genomskinliga barkceller. 28
* Stam ogenomskinlig, barkceller ej påfallande stora.
29
- 28 * Celler utan oljekroppar. Stam uppbyggd av stora och
genomskinliga barkceller samt en ogenomskinlig
central mägsträng. 7. *Cephalozia*
* Celler med 2–4 oljekroppar. Stam helt genomskinlig,
utan central mägsträng. 21. *Leiocolea*
- 29 * Bladkanten på skottets ovansida tillbakaböjd.
1. *Anastrepta*
* Övre bladkant plan eller inböjd. 30
- 30 * Blad avsmalnande mot basen. Flikar trubbiga.
15. *Gymnocolea*
* Blad bredast vid basen. Flikar trubbiga eller spetsiga.
31
- 31 * Blad kort nedlöpande på ovansidan.
2. *Anastrophyllum*
* Blad ej nedlöpande. 25. *Lophozia*

Grupp G – bålformiga med differentierade organ

- 1 * Bål på ovansidan med stora skålrika organ fyllda
med linsformade groddkorn. 2
* Bål utan groddkornsskålar. 3
- 2 * Groddkornsskålar halvmånformade. 48. *Lunularia*
* Groddkornsskålar runda, bägarlika. 49. *Marchantia*
- 3 * Bål centimeterstor, rosettlik, utan porer på
ovansidan. 4
* Bål långsträckt, ofta decimeterlång, med porer på
ovansidan. 5
- 4 * Med långa brunviolettera fjäll på undersidan. Celler
med oljekroppar. Flytande på eutroft vatten.
53. *Ricciocarpos*
* Utan långa fjäll på undersidan. Celler utan
oljekroppar. På jord eller vatten. 52. *Riccia*

- 5 * Bål kortare än 2 cm. Mer än halva båljockleken
utgörs av luftkanaler och hålrum. Undersidans ofta
purpuröda buk fjäll med två trådformiga bihang.
51. *Reboulia*
* Bål oftast längre. Luftkanalerna upptar mindre än
halva båljockleken. 6
- 6 * Bål på ovansidan med ca 1 mm långa rutor. Som
färsk med stark aromatisk (morots-)doft.
47. *Conocephalum*
* Rutor kortare än 1 mm. Utan aromatisk doft. 7
- 7 * Bålundersidans fjäll färglösa, med oljekroppar i
cellerna. Han- och honorgan på ett "paraply" med 8
strålar. 49. *Marchantia*
* Bålundersidans fjäll med tiden purpuröda, utan
oljekroppar i cellerna. "Paraply" mösslikt–sköldlikt,
utan strålar. 50. *Preissia*

Grupp H – med $\pm$ odifferentierad bål

- 1 * Bål ljusgrön, krusig och oregelbundet bladlikt flikad,
kortare än 1 cm. Rothår rödvioletta.
41. *Fossombronia*
* Annorlunda. 2
- 2 * På bark och sten. Bål bandlik, 1–3 mm bred, med
smal distinkt nerv. Bålkant med långa hår.
42. *Metzgeria*
* Oftast på jord. Bål annorlunda. 3
- 3 * Bålens undersida med runda samlingar av
blågröningar (blågrönalger) som ovanifrån syns som
mörka prickar. Bål med längsgående vita strimor.
Oljekroppar saknas. 40. *Blasia*
* Symbiontiska blågröningar saknas. Med eller utan
oljekroppar. 4
- 4 * Bål utan nerv. Han- och honorgan från bålens kant. 5
* Bål med $\pm$ avgränsad nerv. Han- och honorgan från
mitten av bålens ovansida. 6
- 5 * Bål < 2 mm bred, vanligen förgrenad. 46. *Riccardia*
* Bål 4–10 mm bred, sparsamt förgrenad. 39. *Aneura*
- 6 * Nerv otydligt avgränsad. Bålkant $\pm$ plan. Bålspets på
både ovan- och undersidan med slemhår. Svepets
mykning ej fransad (ibland något buktig). 45. *Pellia*
* Nerv tydligt avgränsad. Bålkant uppböjd och vågig.
Bålspets endast på undersidan med slemhår. Svepe
långt, cylindriskt, med fransad mykning. 7

- 7 * Bladkant nära spetsen med 2–5 celler långa slemhår.
Nerv i tvärsnitt med en tydlig centralsträng.

44. *Pallavicinia*

- * Nerv utan eller med två otydliga centralsträngar.

Bålkant utan slemhår. 8

- 8 * Celler med 20–25 oljekroppar. Könsorgan fria.
Svepe vid basen omgivet av fransade–tandade fjäll.

43. *Moerchia*

- * Celler med 25–30 oljekroppar. Könsorgan insänkta i
bålen. Svepe ej omgivet av fjäll. 45. *Pellia*

Jungermanniales – Bladlevermossor

Skott med stam och blad. Blad i två rader på stammen, brett rundade – urnupna – djupt kluvna och flikiga. Ibland uppdelade i två markant olikformade flikar. Stipler av växlande form och storlek (dock alltid mindre än bladen) finns ofta mellan bladen på stammens undersida. Celler runda–kvadratiske – kort rektangulära, oftast med oljekroppar och ibland med ± kraftigt förtjockade cellväggar i hörnen.

1. *Anastrepta*

Skott 2 mm breda och 2–5 cm långa. Sparsamt förgrenad. Bl snett infästade, starkt kupade, urnupna – grunt kluvna. Stipler ytterst små och snart avfallande, oregelbundet 2–4-flikiga. C med kraftiga hörnförtjockningar och 8–16 korniga oljekroppar. Groddkorn tvåcelliga, kantiga, rödbruna.

– *A. orcadensis* snedbladsmossa: på fuktig gs, senast 1967 i Trollehallar ®.

2. *Anastrophyllum*

Skott uppstigande–upprätta, utan utlöpare. Bl tvåflikade, ± tvärställda, oftast starkt kupiga. Stipler saknas. C med eller utan hörnförtjockningar, med 3–6 korniga oljekroppar. Groddkorn ovanliga, 1-celliga, ± kantiga, ± röda.

- 1 * Blad med största bredden nedom mitten, den nedre bladfliken kraftigt uppböjd. Skott > 1 mm breda. 2
* Blad med största bredden vid eller ovan mitten, kupiga men knappast med uppböjd undre flik. Skott < 1,5 mm breda. 3

- 2 * Blad bredare än långa. Celler utan hörnförtjockningar.
– *A. saxicola* blocktrappmossa: rr på gs i blockbranter och raviner.
* Blad minst lika långa som breda. Celler med tydliga hörnförtjockningar.
– *A. michauxii* skogstrappmossa: på v & gs, endast 1860 i Skärälid ®.

- 3 * Groddkornsbärande skott med tilltryckta blad.
Groddkorn vinröda. Stam 5–7 celler i diameter.
– *A. hellerianum* vedtrappmossa: rr på barrved ®.

* Även groddkornsbärande skott med utspärrade blad.
Groddkorn brunröda. Stam > 7 celler i diameter.
– *A. minutum* liten trappmossa: r på gs-klippor

3. *Barbilophozia*

Skott krypande eller uppstigande, ± sparsamt gaffelgreniga, utan utlöpare. Bl ± symmetriskt 2–4-flikiga, bredare än långa. Stipler otydliga eller saknas, ± dolda bland rothåren, oregelbundet flikiga. C med ± otydliga hörnförtjockningar och 4–10, oftast korniga oljekroppar. Groddkorn 1–2-celliga, kantiga, gröna eller röda. Närtstående släktet *Lophozia* och ibland inkluderat i detta.

- 1 * Stamundersida med tät filt av rotludd. Blad mest 4-flikade (på klens skott ibland endast tvåflikade), bladflikar triangulära, ± trubbiga. Skott 1–5 mm breda.
– **B. barbata* lundlumtermossa: a på gs & ks samt ibland på trädbaser i lövskog (pH 4–7) (K r).
* Stamundersida med rothår men knappast filtartat. Blad 2–4-flikiga, bladflikar ± uddspetsiga. 2
- 2 * Alla blad tvåflikiga. I kärr och myrar.
– *B. kunzeana* myrlumtermossa: rr i k och på stränder.
* Blad 3–4-flikiga. Sällan i kärr. 3
- 3 * Oftast med differentierade, långa och smala, ± styvt upprätta groddkornsbärande grenar. Blad treflikiga. Stipler saknas.
– **B. attenuata* pigglumtermossa: ta på gs, v & t i hedskog (pH ≈4) (K r).
* Groddkornsbärande grenar ovanliga, föga differentierade. Blad 3–4-flikiga. Stipler finns eller saknas. 4
- 4 * Blad 3-flikiga, utan bihang vid basen. Stipler saknas.
– *B. atlantica* västlig lumtermossa: rr på gs.
* Blad 3–4-flikiga, vid basen med trådformiga bihang. Med ± tydliga tvåflikiga stipler. 5
- 5 * Blad mest treflikiga.
– *B. floerkei* hedlumtermossa: r på h & gs i hedskog (pH 4–5).
* Blad mest fyrflikiga.
– *B. hatcheri* stenlumtermossa: r på h & gs i hedskog (pH ≈4).

4. *Bazzania*

Skott ± upprättväxande, 2–6 mm breda och 3–20 cm långa, Y-formigt förgrenade, med utlöpare från undersidan. Bl överliggande, ± asymmetriska, i spetsen grunt 2–3-tandade. Stipler stora, grunt men oregelbundet tandade–flikiga. C med 2–7 oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Blad 2–4 mm långa, gröna, endast vid basen kupiga. Det ena bladhörnet öronformat.
– *B. trilobata* stor revmossa: ta på t, h & gs i hedskog & högmossar (pH 3–4) (K rr).
* Blad 1–2 mm långa, mörkt brungröna, i hela sin längd tydligt kupiga. Inget öra vid bladbasen.
– *B. tricrenata* liten revmossa: på gs i raviner, endast 1979 i Trollehallar.

5. *Blepharostoma*

Skott 0,7–0,9 mm breda och 0,5–1,5 cm långa. Bl tvärställda, till basen delade i 3–4, blott en cellrad breda flikar. Stipler lika bladen men mindre. C med 4–8 homogena oljekroppar. Groddkorn, 1-celliga, runda och släta, bildade genom avsnörning från bladflikarnas spetsar.
– *B. trichophyllum* hårfliksmossa: ma på v, h & gs i skyddade miljöer (pH 4–5) (K ma).

6. *Calypogeia*

Skott krypande, 0,8–3,0 mm breda, blekt blågröna, föga förgrenade. Bl överliggande, jämnt avrundade eller grunt tvåtandade i spetsen. Stipler stora, brett rundade, nästan hela – djupt kluvna. C mest utan tydliga hörnförtjockningar, med 2–13 grovkorniga oljekroppar. Groddkorn 1–2-celliga, ibland från reducerade groddkornsgrenar.

- 1 * Stipler med oljekroppar i cellerna, relativt djupt urnupna–kluvna så att endast 2–6 celler återstår till rothårspartiet. 2
* De flesta cellerna i stiplerna utan oljekroppar. Stipler nästan hela – grunt urnupna. 6
- 2 * Blad med två vassa tänder i spetsen. Celler något papillösa. Stam i tvärsnitt tydligt plattad.
– *C. arguta* atlantsäckmossa: rr på fuktig h & g längs oligotrofa vattendrag (pH ≈ 5) ®.
* Blad jämnt rundade eller med otydliga tänder. Celler släta. Stam i tvärsnitt ± rund. 3
- 3 * På vitmosstorv. Celler i bladmitten 25–35 µm breda. Oljekroppar uppbyggda av 2–5 korn.
– *C. sphagnicola* myrsäckmossa: r bland vitmossor och på t i kärr och mossar (pH ≈ 3).
* Sällan bland vitmossor. Celler större. Oljekroppar av 5–10 korn. 4

- 4 * Skott 1,5–2,5 mm breda. Stipler nästan till basen kluvna, därtill vanligen med en tydlig sidotand på vardera sidan. Blad vanligen med två små tänder i spetsen.
– *C. fissa* tandsäckmossa: ma på fuktig h & i k (pH 4–7) (K r)
* Skott 2,0–3,5 mm breda. Stipler kluvna så att 4–6 celler återstår till rothårspartiet, sällan med sidotänder. Blad vanligen jämnt rundade i spetsen. 5
- 5 * Oljekroppar blåvioletta. Som torr ofta med azurblå cellväggar och skottspetsar.
– *C. azurea* blå säckmossa: rr på fuktig h & t (gärna något basrikt) ®
* Oljekroppar färglösa. Torra skott utan blå anstrykning.
– *C. muelleriana* sumpsäckmossa: ta på fuktig h & t (basfattigt) i skogsmark (pH 3–5) (K r).
- 6 * Skott 1,5–2,0 mm breda. Bladens kantceller smalare och mer avlånga än övriga celler. Celler i bladens mitt utan oljekroppar. På mossar.
– *C. neesiana* torvsäckmossa: ma på t & v på högmossar (pH 3–4) (k ma).
* Skott 2,5–3,2 mm breda. Bladens kantceller inte påfallande avlånga. Med oljekroppar i alla bladceller. I skog.
– *C. integristipula* skogssäckmossa: ta på fuktig g, h & v i skogsmark (pH 3–5) (K r).

7. *Cephalozia*

Mycket tunna, krypande, sparsamt förgrenade skott, ofta med utlöpare. Stam med en centralsträng omgiven av 10–16 rader mycket stora och ± färglösa barkceller. Bl snett fästade – ± tvärställda, ofta nedlöpande, ± djupt och ofta asymmetriskt kluvna. C utan hörnförtjockningar; oljekroppar saknas. Stipler saknas eller är ± rudimentära. Groddkorn mest 1-celliga, gröna, ovala–klotformiga.

- 1 * Blad länge än breda, aldrig nedlöpande. 2
* Fullt utvuxna blad ungefär lika breda som långa, ofta ± nedlöpande. 3
- 2 * Celler i bladets mitt 12–18 µm breda. Fullt utvecklade blad 4–16 celler breda vid basen.
– *C. leucantha* späd trådmossa: rr på v, eller någon gång h, i skyddat läge.
* Celler 18–35 µm breda. Blad 5–16 celler breda.
– *C. bicuspidata*
– var. *bicuspidata* jordtrådmossa, celler > 24 µm breda, tunnväggiga: ta på fuktig t, g & v (pH 3–5) (K ta).
– var. *ambigua* fjälltrådmossa, celler < 24 µm breda, tjockväggiga: r på fuktig g & h.

- 3 * Celler i bladmitten 16–30 μm breda. 4
* Celler i bladmitten 25–50 μm breda. 7
 - 4 * Blad nedlöpande, flikar inböjda och flikspetsar ofta nående varandra. Celler i bladmitten 25–35 μm breda. Blad 8–12 celler breda vid basen. 5
* Blad ej eller otydligt nedlöpande. Bladflikarnas spetsar möts aldrig. Celler i bladmitten 15–30 μm breda. Blad 12–16 celler breda. 6
 - 5 * Utan groddkorn. Bladflikar ofta korsande varandra, i spetsen med en enkel rad av 2–3 celler.
– *C. loitlesbergeri* korsflikig trådmossa: r bland vitmossor i fattigkärr och mossar.
* Ofta med groddkorn. Bladflikar ej korsande varandra, i spetsen med högst 2 celler i rad.
– *C. lunulifolia* måntrådmossa: r på g, v, t & h i sumpskog och kärr.
 - 6 * Celler i bladmitten 15–18 μm breda, tjockväggiga. På ved.
– *C. catenulata* stubbtrådmossa: på barrved i sumpskog, senast 1943 i Knislinge ®.
* Celler i bladmitten 20–30 μm breda, tunnväggiga. På torv.
– *C. macrostachya* myrtrådmossa: r på t & bland vitmossor på öppna högmossar.
 - 7 * Skott utan utlöpare. Blad tydligt nedlöpande. Celler i bladmitten 30–50 μm .
– *C. connivens* franstrådmossa: ma på t (pH 3–4) (K ta).
* Skott med utlöpare från stammens undersida. Blad otydligt nedlöpande. Celler i bladmitten 20–40 μm .
– *C. pleniceps* trubbskrådmossa: rr på v, t & h i sumpskogar & k.
- ### 8. *Cephaloziella*
- Ytterst tunna, krypande, sparsamt förgrenade skott utan utlöpare. Stam ogenomskinlig, med $\pm$ små barkceller. Bl glest placerade, $\pm$ tvärställda, till nedom mitten tvåkluvna med triangulära–lansettlika flikar. C små, utan tydliga hörnförtjockningar, med 2–9 homogena eller $\pm$ korniga oljekroppar. Stipler varierande och ofta reducerade. Groddkorn tvåcelliga, elliptiska–hantelformade.
- 1 * Blad kluvna till 80% av sin längd. Bladflikar mest 2–4 celler breda vid basen. På vitmoss-torv. 2
* Blad kluvna till < 75 %. Flikar 4–15 celler breda vid basen. 3
 - 2 * Celler i bladmitten 9–13 μm breda. Stammens barkceller 12–15 μm breda. Bladflikarnas spetscell 4–7 gånger så lång som bred.
– *C. spinigera* torvmikromossa: rr bland vitmossor.
* Celler i bladmitten 12–16 μm breda. Stammens barkceller 16–20 μm breda. Bladflikarnas spetscell < 2 gånger så lång som bred.
– *C. elachista* tornmikromossa: rr bland vitmossor.
 - 3 * Skott gröna. Celler i bladmitten 13–16 μm breda. Bladflikar mest 5–6 celler breda vid basen
– *C. stellulifera* lermikromossa: r på g ®.
* Skott oftast med brun–svart eller röd pigmentering. Celler i bladmitten 7–14 μm breda. 4
 - 4 * Skildkönad, sällan med svepen eller kapslar. Stipler välutvecklade även på vegetativa skott (ofta ca 20 % av bladens storlek). Bladlobor 6–9 celler breda vid basen. Celler i bladmitten 9–12 μm breda. Sporer 6–9 μm . Groddkorn finns nästan alltid, gröna–vinröda.
– *C. divaricata* mikromossa: ta på $\pm$ torr g, h & gs (pH 4–6).
– var. *divaricata*, bladundersidor släta, utan tänder eller utväxter. (ta, K ta)
– var. *asperifolia*, bladundersidor knöliga av tandlika utväxter och papiller (rr).
* Samkönade, vanligen med svepen och kapslar. Stipler saknas eller ytterst små på vegetativa skott. Bladlobor 4–14 celler breda vid basen. Sporer 6–12 μm . Groddkorn saknas ofta, gröna–bruna–svartröda. 5
 - 5 * Skott åtminstone delvis skarpt rödfärgade. Groddkorn $\pm$ gröna. Med hanorgan i bladvecken nedanför honorganet (på samma gren). Sporer 6–12 μm . 6
* Skott med brun – svartröd pigmentering. Groddkorn oftast bruna – rödsvarta. Med hanorgan på särskilda grenar, skilda från hongrenen. Sporer 8–12 μm . 7
 - 6 * Stipler saknas helt på vegetativa skott. Bladflikar mest 4–5 celler breda vid basen.
– *C. rubella* var. *rubella* röd mikromossa: r på g & t.
* Stipler finns (men ytterst små). Bladflikar 6–10 celler breda vid basen.
– *C. rubella* var. *elegans* brun mikromossa: rr på $\pm$ torr h & t.

- 7 * På kalksten. Stipler finns (men ytterst små).

Groddkorn ± purpurfärgade – rödsvarta. Bladflikar 6–14 celler breda vid basen. Sporer 10–12 μm .

– *C. varians* svart mikromossa: på ± torr ks, endast 1916 i Kviinge.

- * Ej på kalk. Stipler saknas på utvuxna skott.

Groddkorn gröna–blekbruna. Bladflikar 6–9 celler breda vid basen. Sporer 7–11 μm .

– *C. hampeana* sumpmikromossa: r på våt t & v.

9. *Chiloscyphus*

Ljusgröna, halvgenomskinliga, krypande skott utan utlöpare. Blad längsställda, jämnt rundade. Stipler stora, djupt kluvna med en tydlig sidotand på vardera fliken (ibland närmast fyrflikiga). C stora, utan hörnförtjockningar, med 2–10 oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Celler i bladmitten 20–30 μm breda, med 2–4 oljekroppar.

– *C. polyanthos* bäckblekmossa: ta på vs & fuktig h (pH 5–6) (K ma).

- * Celler i bladmitten 35–40 μm breda, med 5–10 oljekroppar.

– *C. pallescens* skogsblekmossa: ma på fuktig h & v (pH 5–7) (K ma).

10. *Cladopodiella*

Oftast röd–svartbrun krypande–flytande mossa med bladlösa utlöpare bland vitmossor. Bl ± snett fästade, till 20–40 % kluvna i två ± trubbiga flikar. Stipler finns. C 28–45 μm breda, utan hörnförtjockningar, med 4–8 oljekroppar. Groddkorn saknas.

– *C. fluitans* torvstolonmossa: ma i fattiga gungflykärr & mossar (pH $\approx$ 4) (K ma).

11. *Diplophyllum*

Medelgrova krypande ± brungröna–rödbruna skott utan utlöpare. Bl till nära basen delade i två olikstora, motstående, tungformade flikar. Stipler saknas. C utan tydliga hörnförtjockningar, med 2–5 korniga oljekroppar. Groddkorn kantiga–stjärnformiga.

- 1 * Blad med tydlig ”nerv” av avlånga celler som når bladmitten.

– *D. albicans* nervveckmossa: ta på gs & g (pH 4–5) (K ma).

- * Blad utan ”nerv”. 2

- * Celler släta. Aldrig med groddkorn

– *D. obtusifolium* jordveckmossa: ta på g (pH $\approx$ 5) (K ta).

- * Celler ± papillösa. Ofta med groddkorn.

– *D. taxifolium* bergveckmossa: rr på gs.

12. *Douinia*

Medelgrov, ± blåaktigt grön, krypande mossa utan utlöpare. Bl djupt kluvna i två ± olikstora, spetsigt lansettlika, ± kölligt vikta och motstående flikar. Stipler saknas. C små, med otydliga hörnförtjockningar och 2–8 korniga oljekroppar. Groddkorn saknas.

– *D. ovata* vaxmossa: på gs i skyddade lägen, endast 1926 i Glimåkra.

13. *Frullania*

Medelgrova, gröna–brunröda, ± tätt pargreniga skott. Bl nästan till basen delade i två mycket olika flikar. Övre fliken brett rundad, plan – svagt kupig. Undre fliken säcklikt–hjälmlikt hopsnörd. Stipler stora, urnupna–kluvna, ofta med sidotänder. C mest tjockväggiga med kraftiga hörnförtjockningar, med 1–3 mycket stora, brunaktiga oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Den stora övre bladfliken utan förstörade celler.

– *F. dilatata* hjälmfrullania: a på b (mest ädellöv; pH 6–7) (K ma).

- * Den stora övre bladfliken med grupper eller rader av förstörade, ± färglösa eller bruna celler. 2

- 2 * Stipler med plana kanter. Med äppeldoft.

– *F. fragilifolia* späd frullania: ma på b & grönsten (pH $\approx$ 5) (K ma)

- * Stipler med tillbakaböjda kanter. Doftlös.

– *F. tamarisci* klippfrullania: ma på slät b (främst ek, al & bok), gs & grönsten (pH 5–7). (K rr)

14. *Geocalyx*

Medelgrova, gulgröna, krypande, sparsamt förgrenade, starkt doftande skott utan utlöpare. Bl ± längsställda, ± djupt kluvna med spetsiga flikar. Stipler stora, till eller nedom mitten kluvna. C tunnväggiga med något knottrig yta och 6–10 gulbruna oljekroppar. Groddkorn saknas.

– *G. graveolens* terpentinemossa: rr på fuktig h & v i sumpskog.

15. *Gymnocolea*

Gulgröna–brungröna, krypande–uppstigande, sparsamt förgrenade skott utan utlöpare. Bl snett fästade, djupt urnupna med två ± trubbiga–rundade flikar. Stipler ± saknas. C utan tydliga hörnförtjockningar, med 4–8 korniga oljekroppar. Oftast med tvåcelliga, kantiga groddkorn och/eller lätt avfallande svepen som fungerar som spridningsenheter.

– *G. inflata* päronsvepemossa: r i fattigkärr, på mossar och oligotrofa stränder (pH $\approx$ 4).

16. *Harpanthus*

Gulgröna–rödaktigtiga, ca 1 mm breda och 1 cm långa, ± krypande, sparsamt förgrenade skott utan utlöpare. Bl snett fästade, ± grunt och asymmetriskt kluvna med bredspetsiga flikar. Stipler stora, vid basen sammanvuxna med bladen, hela eller ± kluvna. C med ± tydliga hörnförtjockningar och 3–11, finkorniga oljekroppar.

Groddkorn ovanliga.

- *H. scutatus* liten måntandsmossa: på v & fuktig gs i skyddade lägen, men ej återfunnen i modern tid ®.

17. *Hygrobella*

Små ± upprätta skott. Stam med stora genomskinliga barkceller och rödaktiga rothår. Bl ± tvärställda, upprätta, nästan till mitten kluvna i två ± olikstora, ± trubbiga flikar. Stipler bladlika och nästan likstora med bladen. C i bladmitten ± långsträckta, utan hörnförtjockningar och oljekroppar. Groddkorn saknas.

- *H. laxifolia* pysslingmossa: på vs, senast 1944 vid Helgeå.

18. *Jamesoniella*

Gröna–purpurfärgade krypande skott med uppsvängda skottspetsar. Utan utlöpare. Bl nästan cirkelrunda, ibland mycket grunt urnupna. Stipler mycket små. C med ± tydliga hörnförtjockningar och 4–15 korniga oljekroppar. Groddkorn saknas.

- * Blad ± längsställda, plana. Celler i bladmitt > 25 µm breda. Svepets mynning med 5–13 celler långa tänder.
 - *J. autumnalis* höstörönmossa: ma på gs i skog (pH 4–5) (K r).
- * Blad snett fästade, ± vågiga. Celler < 25 µm breda. Svepets mynning med högst 2 celler långa tänder.
 - *J. undulifolia* kärrörönmossa: i ± basrika k, endast 1881 i Hässleholm ®.

19. *Jungermannia*

Gröna–rödbruna, krypande, sparsamt förgrenade skott med uppstigande spetsar. Bl cirkelrunda – kort tungformiga, i spetsen jämnt rundade. Stipler saknas. C oftast med tydliga hörnförtjockningar, med 1–10 homogena eller finkorniga oljekroppar. Groddkorn ovanliga (utom hos *J. caespiticia*).

- * Blad skevt tunglika, ofta dubbelt så långa som breda. Svepe cylindriskt, utan veck, upptill hastigt hopsnört.
 - *J. subulata* rörsvepemossa: rr på fuktig v, t & h.
- * Blad cirkelrunda–oval–äggrunda. Svepe ± ovalt, ± veckat, upptill gradvis avsmalnande. 2

- * Oljekroppar grovkorniga. Rothår brunröda.
 - *J. hyalina* strandslevmossa: rr på fuktig g (mest på stränder).
 - * Oljekroppar homogena–finkorniga. Rothår utan röda pigment. 3
- * Blad längre än breda. Celler i bladmitten 15–22 µm breda. Svepets mynning utan pip. På fuktig sten. 4
 - * Blad cirkelrunda eller bredare än långa. Celler > 23 µm breda. Svepets mynning med en kort avsatt pip. Mest på mineraljord. 5
- * Blad ovala (med största bredden nära mitten).
 - *J. pumila* liten slevmossa: r på vs (måttligt basrikt).
 - * Blad ± äggrunda (med största bredden nedom mitten).
 - *J. atrovirens* bäckslevmossa: rr på vs & ks.
- * Bladens kantceller ofta större och tjockväggigare än övriga bladceller. Celler i bladmitten 23–25 µm breda, med 2–3 oljekroppar.
 - *J. gracillima* listslevmossa: ta på fuktig g (pH ≈ 5) (K ma).
 - * Bladens kantceller aldrig differentierade. Celler i bladmitten > 25 µm breda, med eller utan hörnförtjockningar och 1–8 oljekroppar. 6
- * Medelstor art helt utan röda pigment. Bladens kantceller 30–40 µm breda. Oftast med bara en (sällan 2) oljekropp per cell och utan hörnförtjockningar. Ibland med groddkorn.
 - *J. caespiticia* knoppslevmossa: rr på g.
 - * Mycket liten art med ± rosa–rödbruna pigment. Bladens kantceller smalare än 30 µm, med 3–8 oljekroppar och ± kraftiga hörnförtjockningar.
 - *J. jenseniana* dvärgslevmossa: r på g.

20. *Kurzia*

Trådmala brungröna, ± rikt förgrenade skott, ibland med utlöpare. Bl tvärställda, nästan till basen 3–5-flikade; flikar vid basen 2–3 celler breda. Stipler 3–4-flikiga, lika bladen men mindre. C med fint knottrig yta, utan tydliga hörnförtjockningar, endast enstaka celler med oljekroppar. Groddkorn saknas.

- *K. pauciflora* fingerfliksmossa: ma på t på öppna högmossar (pH ≈ 3) (K ma).

21. *Leiocolea*

Tråds mala–medelgrova krypande–uppstigande skott utan utlöpare på ± basrik mark. Bl snett fästade – nästan längsställda, ± grunt kluvna–urnupna, ibland vågiga–veckade. Stipler saknas eller små och djupt flerflikade. C stora, ofta med tydliga hörnförtjockningar och fint knottig yta samt 2–8 finkorniga, brunaktiga oljekroppar.

Groddkorn saknas. Närstående och ibland inkluderade i släktet *Lophozia* men till skillnad från dessa växer

Leiocolea uteslutande på basrika substrat.

- 1 * Skott > 3 mm breda. Blad tydligt nedlöpande. Stipler välutvecklade. 2
 * Skott 0,5–3 mm breda. Blad knappast nedlöpande. Stipler finns eller saknas. 3
- 2 * Stipler > 0,6 mm långa, oftast djupt kluvna–flikade.
 – *L. rutheana* praktflikmossa: rr i rikkärr.
 * Stipler mindre, oftast lansettlika med enstaka sidotänder.
 – *L. bantriensis* källflikmossa: i rikkärr, senast 1972 i Högestad.
- 3 * Stipler saknas. Celler släta, ± utan hörnförtjockningar.
 – *L. badensis* dvärgflikmossa: r på fuktig ks (pH 7–8).
 * Stipler finns. Celler ± papillösa, med kraftiga hörnförtjockningar.
 – *L. gillmanii* broddflikmossa: rr på fuktigt g och ks (pH 7–8).

22. *Lejeunea*

Gulgröna, krypande, oregelbundet förgrenade, 0,2–0,5 mm breda skott. Bl delade i två olikformade motstående flikar. Övre fliken överliggande, cirkelrund–oval, undre fliken betydligt mindre, ± uppblåst, i spetsen grunt urnupen. Stipler stora, ± djupt kluvna med trubbiga flikar. C med ± otydliga hörnförtjockningar och 25–50 mycket små homogena oljekroppar. Groddkorn saknas.

- **L. cavifolia* blåsflikmossa: ma på vs (mycket sällan på b) (pH 5–7) (K ma).

23. *Lepidozia*

Gröna, plattade, rikt pargreniga skottsystem med småbladiga utlöpare. Bl snett fästade, ungefär till mitten delade i 3–4 fingerlika, inböjda flikar. Stipler välutvecklade, till formen lika bladen men mindre. C tjockväggiga, med 2–6 ± homogena oljekroppar. Groddkorn saknas.

- **L. reptans* fingermossa: a på v, t & h i skog (pH 3–5) (K ma).

24. *Lophocolea*

Medelgrova, blekgröna, sparsamt förgrenade, ± krypande skott utan utlöpare. Bl nästan längsställda, nedlöpande, grunt urnupna – djupt kluvna. Stipler stora, djupt kluvna och oftast med en tydlig sidotand på vardera fliken. C ± utan hörnförtjockningar, med 3–10 finkorniga oljekroppar. Ibland med oregelbundna klumpar av flercelliga groddkorn.

- 1 * Skott 2–3 mm breda. Blad med två sylvassa flikar.
 – **L. bidentata* spetsblekmossa: A på m & h i skog- och gräsmark (pH 3–7) (K r).
 * Skott 0,7–1,8 mm breda. Blad grunt urnupna med trubbiga–kortspetsiga flikar. 2
- 2 * Blad nästan alltid med klumpar av flercelliga groddkorn i kanterna. Alla blad ± grunt urnupna.
 – *L. minor* kornblekmossa: ma på fuktig ks & grönsten samt basrik m (pH 6–8) (K rr).
 * Groddkorn ovanliga, mest 1–3-celliga. Blad olikformade, de övre ofta ± hela.
 – **L. heterophylla* vedblekmossa: A på v & b (mest björk) (pH 4–5) (K ma).

25. *Lophozia*

Tråds mala–medelgrova ± krypande–uppstigande skott utan utlöpare. Bl snett fästade, ± kluvna eller urnupna, ibland med sidotänder (sällan skenbart fyrflikiga). Stipler saknas. C med eller utan tydliga hörnförtjockningar, med oljekroppar av varierande antal och byggnad. Groddkorn vanliga, 1-celliga eller tvåcelliga elliptiska eller ± kantiga–stjärnformiga. Material utan groddkorn kan vara mycket svårt att artbestämma.

- 1 * Material utan groddkorn. 2
 * Material med groddkorn. 9
- 2 * Området mellan bladen på stammens undersida 1–4 celler brett. Bladets kantceller < 30 µm breda. Celler med 2–25, 4–8 µm långa oljekroppar och ofta tydliga hörnförtjockningar. 3
 * Området mellan bladen på stammens undersida 4–6 celler brett. Bladets kantceller > 25 µm breda. Celler med 16–60, 2–4 µm långa oljekroppar, vanligen utan hörnförtjockningar. 8
- 3 * Skott ± upprätt växande. Blad nästan tvärställda, längre än breda med ± raka parallella sidor och ”hornlika” flikar. 4
 * Skott krypande–uppstigande. Blad oftast ± snett fästade. 5

- 4 * Skott ca 0,8 mm breda och 3–5 mm långa.
– *L. ascendens* liten hornflikmossa: rr på v i gammal skog ®.
* Skott 1–2 mm breda och 5–15 mm långa.
– *L. longidens* hornflikmossa: r på gs, h & v (pH ≈4).
- 5 * Blad nästan tvärställda, starkt kupade, urnupna till < 25 % av bladlängden och med inböjda flikar.
– *L. wenzelii* skedflikmossa: r på vs och i k (pH ≈4).
* Blad djupare kluvna. 6
- 6 * Sällan på mineraljord. Bladceller med eller utan hörnförtjockningar. 7
* På sand och grus. Bladceller med jämntjocka väggar utan hörnförtjockningar. 16
- 7 * På ved. Oljekroppar finkorniga. Svepe med 2–4 celler långa tänder.
– *L. longiflora* vedflikmossa: rr på murken barrved ®.
* Mest på gråsten och humus. Oljekroppar nästan släta. Svepe med 1–2 celler långa tänder.
– **L. ventricosa*
– ***var. ventricosa jordflikmossa**, oljekroppar utan centralt ljusreflekterande klot: ma på m, h & gs (pH 3–5) (K r).
– ***var. silvicola skogsflikmossa**, oljekroppar med ett centralt ljusreflekterande klot (ser ut som stekta ägg!): ta på gs, h, t & v (pH 3–5) (K r).
- 8 * Blad gröna–bruna, utan stora tänder.
– *L. capitata* strandflikmossa: rr på fuktig sand (pH ≈5) ®.
* Blad blåaktigt vitgröna, med tydliga sidotänder.
– *L. incisa*
– ssp. *incisa* krusflikmossa, blad < 1,5 gånger längre än breda, celler med 20–35 oljekroppar: rr på murken barrved (sällan h & t).
– ssp. *opacifolia* tjockflikmossa, blad 1,5–2,5 gånger längre än breda, celler med 30–60 oljekroppar: på fuktig t, h & g, men ej funnen i modern tid.
- 9 * Groddkorn 1-celliga, ± elliptiska och släta. Blad ofta med röda pigment.
– *L. capitata* strandflikmossa: rr på fuktig sand (pH ≈5) ®.
* Groddkorn 1–2-celliga, kantiga–stjärnformiga. 10
- 10 * Mogna groddkorn bleka–gröna. 11
* Mogna groddkorn med orangegula, bruna eller röda pigment. 14
- 11 * Blad blåaktigt vitgröna, med tydliga sidotänder eller skenbart 3–5-flikiga.
– *L. incisa*
– ssp. *incisa* krusflikmossa, blad < 1,5 gånger längre än breda, celler med 20–35 oljekroppar: rr på murken barrved (sällan h & t).
– ssp. *opacifolia* tjockflikmossa, blad 1,5–2,5 gånger längre än breda, celler med 30–60 oljekroppar: på fuktig t, h & g, men ej funnen i modern tid.
* Blad tvåflikiga, utan eller sällan med enstaka otydliga sidotänder. 12
- 12 * Blad starkt kupiga–rännformiga med grund halvmånformig urnupning och inböjda flikar.
– *L. wenzelii* skedflikmossa: r på vs och i k (pH ≈4).
* Blad ej eller föga kupiga, flikar aldrig inböjda. 13
- 13 * Mycket liten. Skott ca 0,8 mm breda och 3–5 mm långa.
– *L. ascendens* liten hornflikmossa: rr på v.
* Större. – backa till 7!
- 14 * Skott upprätta. Blad ± tvärställda och utspärrade, längre än breda med ± raka parallella sidor och ”hornlika” flikar.
– *L. longidens* hornflikmossa: r på gs, h & v (pH ≈4).
* Skott krypande–uppstigande. Blad snett fästade, ± ovala med rundade sidor. 15
- 15 * Blad urnupna till < 20 % av bladets längd, ofta rödbruna, med 18–20 µm breda celler.
– *L. sudetica* mörk flikmossa: r på gs.
* Blad djupare urnupna, oftast med större celler. 16
- 16 * Groddkorn fåtaliga, mörkröda (kan saknas). Toppblad vågiga. Bladceller tunnväggiga. Svepe utan eller med högst 2 celler långa tänder.
– *L. excisa* hedflikmossa: ma på g (pH 5–7) (K a).
* Groddkorn vanligen talrika, orange–rödbruna. Toppblad ej vågiga. Svepe med 2–4 celler långa tänder.
– *L. bicrenata* sandflikmossa: ma på g (pH ≈5) (K a).

26. *Marsupella*

Små–grova, ofta ± upprätta ± rödfärgade–brunsvarta fågrenade skott med ± talrika utlöpare. Bl tvärställda, kupiga–rännformiga, ± grunt urnupna–kluvna. Stipler saknas. C ofta med kraftiga hörnförtjockningar, med 2–3 stora oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Mycket liten, skott 3–5 mm höga, brunsvarta.
 - *M. sprucei* dvärgrostmossa: på g (basfattigt), men ej funnen i modern tid.
- * Skott längre än 5 mm. 2
- 2 * Blad kluvna till mindre än 25 % av bladlängden. Bladflikar bredare än långa. Skott 2–5 cm långa.
 - *M. emarginata*
 - var. *emarginata* klipprostmossa, blad kluvna till 16–25 % av bladlängden, med trubbiga flikar, endast ena bladkanten ± tillbakaböjd: ma på vs och fuktig gs (pH 3–5) (K r).
 - var. *aquatica* vattenrostmossa, blad kluvna till 5–15 % av bladlängden, ofta med uddspetsiga flikar, bägge bladkanterna tillbakaböjda: på vs, senast 1933 vid Helgeå.
- * Blad oftast djupare kluvna. Bladflikar ± lika breda som långa. Skott 0,5–1 cm långa.
 - *M. funckii* stigrostmossa: rr på gs och sliten m i skog (basfattigt) ®.

27. *Mylia*

Tämligen grova, gröna–rödbruna uppstigande–upprätta, sparsamt förgrenade skott utan utlöpare. Bl snett fästade, runda – brett ovala, i spetsen jämnt rundade. Stipler små, mest smalt lansettlika. C mycket stora, 40–60 µm breda, med kraftiga hörnförtjockningar, med 5–12 korniga oljekroppar. Groddkorn tvåcelliga, runda–elliptiska.

- 1 * På öppna mossar. Cellyta slät. Oljekroppar sammansatta av < 10 stora korn.
 - *M. anomala* myrmylia: ma på högmossar (K ma).
- * Mest på klippor. Cellyta fint vårtig. Oljekroppar sammansatta av talrika små korn.
 - *M. taylorii* purpurmylia: rr på gs & v.

28. *Nardia*

Medelgrova, gulgröna–rödbruna, krypande–uppstigande, sparsamt förgrenade skott utan utlöpare. Bl snett fästade, ± kupiga, ± runda, i spetsen jämnt rundade eller mycket grunt urnupna. Stipler små, lansettlika–tunglika. C 15–40 µm breda, ofta med kraftiga hörnförtjockningar, med 1–5 homogena eller finkorniga oljekroppar. Groddkorn ovanliga.

- 1 * Alla blad jämnt rundade. Oljekroppar släta eller sammansatta av ett fåtal stora kulor, blänkande.
 - *N. scalaris* dikesnardia: ma på fuktig g eller någon gång gs (pH ≈5) (K rr).
- * Blad i skottspetsen något urnupna. Oljekroppar finkorniga, ej blänkande.
 - *N. geoscyphus* liten nardia: rr på fuktig g (basfattigt).

29. *Nowellia*

Oftast rödbruna, 0,5–1,0 mm breda och 8–20 mm långa, krypande, ej eller sparsamt förgrenade skott på murken ved. Bl ± tvärställda, ej nedlöpare, till mitten kluvna med två sylvassa smala flikar, nedtill starkt kupiga. Stipler saknas. C tjockväggiga, utan hörnförtjockningar eller oljekroppar. Groddkorn ovanliga, 1-celliga, färglösa, ± rundade.

- **N. curvifolia* långfliksmossa: a på murken v (mest gran & ek) i skog (pH 4–5) (K ma).

30. *Odontoschisma*

Gulgröna–purpursvarta, krypande, 0,8–2 mm breda och 1–6 cm långa, ± regelbundet greniga skott med bladlösa utlöpare från stammens undersida. Bl snett fästade – nästan längsställda, ± cirkelrunda, ± kupiga. Stipler finns endast närmast skottspetsen. C 20–25 µm breda, med eller utan kraftiga hörnförtjockningar och 2–4 finkorniga, mycket stora oljekroppar. Groddkorn 1–2-celliga, elliptiska.

- 1 * Bladens kantceller ± långsträckta och ± utan hörnförtjockningar. Skott upp till 6 cm långa.
 - *O. sphagni* myrknutmossa: ta på öppna högmossar (pH 3–4) (K ma).
- * Bladens kantceller lika övriga bladceller, med mycket kraftiga hörnförtjockningar. Skott < 2 cm långa.
 - *O. denudatum* kornknutmossa: ma på v, t & gs i sumpskog (pH ≈4) (K r) ®.

31. *Plagiochila*

Skott ± upprätta – nedböjda, 2–9 mm breda och 1–10 cm långa, ej eller sparsamt förgrenade men ofta med bladlösa utlöpare. Bl konvexa, nedlöpande, brett ovala – cirkelrunda, oftast med fint men tätt tandade. Stipler små och lätt avfallande, ± flikiga. C utan hörnförtjockningar, med 3–10 korniga oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Skott 5–9 mm breda, utan utlöpare. Celler i bladmitt > 30 µm breda, med 3–14 oljekroppar.
 - **P. asplenioides ssp. asplenioides*
praktbräkenmossa: ta på m & h i skog (pH 4–7) (K r)
 - * Skott 2–6 mm breda, oftast med utlöpare. Celler i bladmitt 25–30 µm breda, med 3–8 oljekroppar.
 - **P. asplenioides ssp. porelloides*
liten bräkenmossa: a på gs, vs & ks samt någon gång v & h (pH 4–7) (K r).

32. *Porella*

Tämligen grova, gröna–bruna, ± tätt pargreniga, plattade skottsystem. Bl längsställda, nästan till basen delade i två olikstora flikar. Övre fliken stor, överliggande, ± kupig, cirkelrund – äggrund med jämnt rundad spets. Undre fliken betydligt mindre men f.ö. av ungefär samma form som den övre. Stipler stora, brett äggrunda, vanligen långt nedlöpande på stammen. C med eller utan tydliga hörnförtjockningar, med 15–40 homogena oljekroppar. Groddknoppar saknas.

- 1 * Blad metallglänsande med pepparaktig smak. Den undre lilla bladfliken ej nedlöpande, ungefär lika stor som en stipel.
 - *P. arboris-vitae* pepparporella: rr på grönsten och b i varmt och skyddat läge ®.
 - * Blad matta, utan pepprig smak. Den undre bladfliken betydligt mindre än en stipel. 2
- 2 * Den undre lilla bladfliken äggrund, ungefär hälften så bred som en stipel, ej eller föga nedlöpande. Celler mitt i bladets övre flik 23–30 µm breda. Ofta på bark.
 - *P. platyphylla* träd-porella: ma på b (gamla ädellövträd) samt mer sällan ks & grönsten (pH 6–8) (K r).
 - * Den undre bladfliken smalare, långt nedlöpande på stammen. Celler mitt i bladets övre flik 28–40 µm breda. Aldrig(?) på bark.
 - *P. cordeana* stenporella: ma på vs & grönsten (pH 5–7) (K r).

33. *Ptilidium*

Gulgröna–rödbruna, rikt förgrenade, ”ulliga” grensystem. Bl djupt asymmetriskt delade i 2–6 flikar vilka i sin tur kantas av tätt sittande hårlika tänder–flikar. Stipler lika bladen men blott hälften så stora. C med mycket kraftiga hörnförtjockningar och 15–40 homogena oljekroppar. Groddkorn saknas.

- 1 * Oftast rödbrun, ± upprätt växande. Blad ungefär till mitten delade. Den största bladfliken 11–30 celler bred vid basen, de hårlika flikarna kortare än bladflikens bredd.
 - **P. ciliare stor fransmossa:* ta på gs & hedmark (pH 4–6) (K r).
 - * Oftast gulgrön, ± tryckt till substratet. Blad till nedom mitten delade. Den största bladfliken 5–12 eller bred vid basen, med hårlika flikar som är längre än bladflikens bredd.
 - **P. pulcherrimum tät fransmossa:* a på v & b (främst al & björk) & gs (pH 4–5) (K r).

34. *Radula*

Gröna, 1,5–2 mm breda och 1–5 cm långa, ± rikt förgrenade, plattade skottsystem. Bl överliggande, delade i två olikstora motstående flikar. Övre fliken ± cirkelrund, undre fliken betydligt mindre, närmast kvadratisk och ± tryckt mot den övre flikens undersida. C utan hörnförtjockningar men med 1–2 mycket stora, gråbruna oljekroppar. Ofta med flercelliga skivformiga groddknoppar som avsnörs från bladkanten.

- **R. complanata radula*
 - *ssp. complanata samboradula*, samkönad, på bark: a på b (ädellöv & asp), sällan på ks & vs? (pH 5–7) (K ma).
 - *ssp. lindenbergiana* bäckradula, skildkönad, på sten i skogsbäckar: ma på vs (K ma).

35. *Scapania*

Grön–brun–purpurfärgade små–grova, ej eller sparsamt förgrenade, ± uppstigande–upprätta skott. Bl djupt klunva i två olikstora, ofta nedlöpande, ± tätt motstående flikar. Den övre fliken mindre än den undre. Flikar breda, runda–ovala, rundtrubbiga eller kortspetsiga, ibland tandade. Stipler saknas. C med otydliga eller kraftiga hörnförtjockningar och 2–12 ± grovkorniga oljekroppar. Groddkorn vanliga, 1–2-celliga (sällan flercelliga), ovala–kantiga, gröna – mörkt rödbruna.

- 1 * Den stora (undre) bladfliken ej eller knappast nedlöpande på stammen. 2
* Stora fliken på undersidan tydligt nedlöpande. 11
- 2 * Lilla bladflikens längd kortare än 75 % av stora flikens. 3
* Den övre bladfliken nästan lika stor som den undre. 10
- 3 * Den stora bladfliken långsmal, >1,3 gånger så lång som bred. Skott < 3 mm breda. 4
* Den stora bladfliken högst 1,3 gånger så lång som bred. Skott ofta > 3 mm breda. 7
- 4 * Bladets kantceller 16–22 µm breda, med tydligt tjockare väggar än övriga celler och oftast utan oljekroppar. Groddkorn gulgröna, tvåcelliga. Ofta på blottad sand och grus.
– *S. curta jordskapania*: ta på blottad g eller någon gång gs (oftast på skogsbilvägar) (pH 4–5) (K ma).
* Bladets kantceller med lika tjocka väggar som övriga celler, med oljekroppar. Oftast på ved eller sten. 5
- 5 * Blott 2–3 mm långa skott. Groddkorn encelliga, vinröda.
– *S. apiculata timmerskapania*: rr på v i vatten ®.
* Större. Groddkorn tvåcelliga. 6
- 6 * Skott rödbruna som utfärgade. Svepets mynning utan eller med små tänder. Celler med ± obetydliga hörnförtjockningar.
– *S. scandica rubinskapania*: rr på fuktig gs & grönsten, helst i grottor.
* Skott brungula som utfärgade. Svepets mynning tandad. Bladceller med kraftiga hörnförtjockningar.
– *S. mucronata uddskapania*: r på v, grönsten eller g (pH 4–5).
- 7 * Bladets köl (det veck där den lilla och stora fliken är förenade) kort och ± halvcirkelformigt krökt. 8
* Köl lång och föga krökt. 9

- 8 * Oljekroppar 5–8 µm långa, täckande < 30 % av cellytan. Groddkorn mest 2-celliga.
– *S. paludicola kärrskapania*: r i k (pH ≈5).
* Oljekroppar 7–12 µm långa, täckande > 50 % av cellytan. Groddkorn mest encelliga.
– *S. brevicaulis* [svenskt namn saknas]: rr i rikkärr.
- 9 * Blad tandade och vid den lilla flikens bas med extra stora tänder.
– *S. gracilis blockskapania*: r på gs i raviner och strandbranter ®.
* Blad helbräddade eller endast mot lobspetsarna tandade.
– *S. irrigua strandskapania*: r i kärr och på stränder (pH 4–5).
- 10 * Blad konkava, ± tvärsållade på stammen, utan eller med kort köl. Celler släta.
– *S. compacta sydlig skapania*: rr på gs och grönsten.
* Blad ± plana, ± snett fästade, med kort köl. Celler fint men tätt papillösa.
– *S. aequiloba spärnskapania*: på grönsten, endast 1860–63 i Skärälid.
- 11 * Den lilla (övre) bladfliken nedlöpande på stammen (kan vara svårt att se). Celler fint papillösa. Blad tätt men fint tandade. Groddkorn 1-celliga, bruna.
– **S. nemorea klippskapania*: a på gs & vs eller mer sällan v (pH 3–6) (K r).
* Lilla fliken ej nedlöpande. 12
- 12 * Skott < 1,2 cm långa. Bladflikar spetsiga och sågtandade. Groddkorn mörka eller röda.
– *S. umbrosa sågskapania*: rr på blöt h & v.
* Skott oftast längre. Blad helbräddade eller fint uddtandade. Groddkorn bleka–gröna.
– **S. undulata bäckskapania*: a på vs (pH 4–7) (K r).

36. *Trichocolea*

Ljust gulaktigt gröna, ± regelbundet pargreniga, ”ulliga” skottsystem. Bl nästan från basen delade i 3–4 smala flikar vilka i sin tur är enkelt eller dubbelt trådformigt parflikiga. Stipler lika bladen, endast något mindre. C utan hörnförtjockningar men med 15–40 små blanka oljekroppar. Groddkorn saknas.
– *T. tomentella* dunmossa: ma vid källor (pH 6–7) (K r).

37. *Tritomaria*

Medelgrova, sparsamt förgrenade skott med uppstigande spets men utan stolonier. Bl asymmetriska, relativt grunt 3–4-flikade med olikstora ± spetsiga flikar. Stipler saknas. C med kraftiga hörnförtjockningar, ± tydligt vårtig yta och 3–13 korniga oljekroppar. Groddkorn tvåcelliga, ovala–kantiga, gulbruna–röda.

- 1 * Groddkorn ovanliga, blekt gulbruna. Blad tydligt bredare än långa (< 0,8 gånger så långa som breda).
 - **T. quinquedentata* stor lobmossa: ma på gs & grönsten (pH 4–6) (K r).
 - * Oftast med gula eller ± röda groddkorn. Blad > 0,8 gånger längre än breda. 2
- 2 * Groddkorn jämnt rundat ovala, 8–12 µm breda. Bladceller 8–12 µm breda.
 - *T. exsecta* skugglobmossa: r på v & h i skyddat läge (pH ≈ 4) ®.
 - * Groddkorn ± triangulära, 13–18 µm breda. Bladceller 17–22 µm breda.
 - *T. exsectiformis* vedlobmossa: r på v & h i skog (pH 4–5).

Calobryales – Kurragömmamossor

Egendomliga något bladmossliska skott med blad i tre rader på stammen som växer upp från en krypande underjordisk ”jordstam” som är infekterad med symbiontiska svampar.

38. *Haplomitrium*

Upprätta, ogrenade, blekt gulgröna, ca 2 mm breda och 2–10 mm långa skott från en krypande vitaktig ”jordstam”. Bl tvärställda i 3 ± lika rader (stipler lika bladen), oregelbundet rundade–kvadratiska, ibland tandade–loberade. C utan hörnförtjockningar, med 16–40 ± homogena oljekroppar. Groddkorn saknas. Mycket svår att väta efter torkning.

- *H. hookeri* kurragömmamossa: på fuktig g (mest på stränder), senast 1883 i Höör ®.

Metzgeriales – Bållevermossor

Skott bestående av en tunn, sparsamt förgrenad, långsträckt bål utan tydlig vävnadsdifferentiering förutom en ibland tydligt förtjockad mittribba, ibland vågig i kanten eller t.o.m. bladlikt uppflikad. Kapslar kortlivade på en lång och sladdrig, oftast vitaktigt stjälk.

39. *Aneura*

Bål fettglansigt mörkgrön, 2–7 mm bred och 2–6 cm lång, ej eller sparsamt förgrenad, föga differentierad, i tvärsnitt solid, 6–18 celler tjock, utan mittribba. C med 8–20 mycket små oljekroppar.

- *A. pinguis* fotbålmossa: ma i rik- och medelrikkärr samt på g på stränder (pH 5–8) (K ma).

40. *Blasia*

Bål 3–5 mm bred och 2–3 cm lång, upprepat gaffelgrenad, med uppböjda vågiga kanter, med mörka klumpar av symbiontiska blågröningar och ofta även med ljusa längsstrimor. Bål i tvärsnitt 8–12 celler tjock, föga differentierad, med otydlig mittribba. C utan oljekroppar. Ofta med flaskformiga groddkornsbehållare.

- *B. pusilla* lerbålmossa: ta på fuktigt g (pH ≈ 5) (K ta).

41. *Fossombronia*

Bål gulgrön, 2–5 mm bred och 0,5–2,5 cm lång, med tydlig mittribba och bladlikt uppflikade kanter med längsställda, mycket oregelbundet flikiga–loberade, vågiga ”blad.” Med långa ± purpuröda rothår från mittribbans undersida. Celler med talrika oljekroppar. Vegetativa förökningsorgan saknas men kapslar med sporer är vanliga på hösten och viktiga för artbestämningen.

- 1 * Sporer fotbollslika med ett nätmönster av upphöjda åsar. ”Blad” nästan tvärställda på mittribban.
 - *F. foveolata* strandbronia: r på tidvis översvämmad m (basfattigt).
 - * Sporer med oregelbundet gaffelgreniga lister som inte förenas till tydliga nätmaskor. ”Blad” snett fästade.
 - *F. wondraczekii* lerbronia: ma på fuktig g (pH 4–5) (K a).

42. *Metzgeria*

Bål grön–gulgrön, 0,5–2,0 mm bred och 5–25 mm lång, ± glest gaffelgrenad, med plan–nedböjd enskiktad kant och välvgränsad tjockare mittribba, i tvärsnitt föga differentierad. Bålundersida med ± hår. C med talrika homogena oljekroppar. Flercelliga groddknoppar avsnörs ibland från bålkanterna.

- 1 * Bål mot spetsen avsmalnande, åtminstone en del bålflikar uppstigande, ofta med groddkorn i spetsarna.
– *M. fruticulosa* kornbandmossa: ma på slät b (pH ≈ 6) (k rr).
* Bål ± jämbred, brett rundtrubbig, utan uppstigande skott. 2
- 2 * Bål > 1 mm bred, med tydligt nedböjd kant. Undersidans hår oftast parvis sittande och begränsade till bålkanten och mittribban.
– *M. conjugata* stor bandmossa: ma på ks & grönsten i skyddade lägen ® (K r).
* Bål < 1 mm bred, med plan – otydligt nedböjd kant. På undersidan med jämnt spridda ± ensamma hår.
– **M. furcata* bandmossa: A på b, gs & grönsten (pH 5–8) (K r).

43. *Moerckia*

Bål blekt gulgrön, 3–7 mm bred och 1–4 cm lång, med ± tydlig mittribba och tunna, ± uppböjda och ofta vågiga–krusiga kanter, i tvärsnitt med två otydliga ledningssträngar men f.ö. föga differentierad. Mittribba på undersidan med bleka–gulbruna rothår. C med 12–50 ± korniga oljekroppar. Vegetativa förökningsorgan saknas.
– *M. hibernica* kärrmörkia: ma i rikkärr & på fuktigt kalkgrus (K ma).

44. *Pallavicinia*

Bål gulgrön, 2–6 mm bred och 1,5–3 cm lång, oftast ogrenad med ± plana kanter, med välvgränsad tjockare mittribba och enkelskiktade kanter. Mittribba i tvärsnitt med en tydlig ledningssträng men f.ö. föga differentierad, på undersidan med brunaktiga rothår. C med 40–60 oljekroppar. Vegetativa förökningsorgan saknas.
– *P. lyellii* hedbålmossa: rr på t i sumpskog®.

45. *Pellia*

Bål mörkgrön, ± gaffelgrenad, 5–15 mm bred och 3–5 cm lång, med otydligt avgränsad mittribba och oftast ± vågiga kanter. I tvärsnitt föga differentierad. C stora och tunnväggiga, med 12–35 små homogena oljekroppar. Vegetativa förökningsorgan saknas men små övervintringsskott från bålgrenarna kan förekomma.

- 1 * På ± basrik jord. Höstkott upprepat ± smalt och krusigt ("älghornslukt") förgrenade. Bålkantens celler mindre än dubbelt så långa som breda. Svepe tandat.
– *P. endiviifolia* kragpellia: ma i rikkärr, på fuktig basrik g & på stränder (pH 6–8) (K ma).
* På basfattig jord. Bål med få och breda grenar. Bålkantens celler ± långsträckta. Svepets mynning otandad. 2
- 2 * Skildkönad. Honorganet omges av en hög och vid krage. Celler med 9–30 oljekroppar.
– *P. neesiana* ringpellia: r på fuktig g.
* Samkönad. Honorganet ± dolt under en utskjutande bålflik. Celler med 9–80 oljekroppar.
– **P. epiphylla*
– *ssp. *epiphylla* fickpellia, celler med 8–30 oljekroppar: a på fuktig m, & g (pH 4–6) (K ma).
– var. *borealis* nordlig pellia, celler med 60–80 oljekroppar: rr(?) på fuktig m, h & g (helst vid vattendrag)

46. *Riccardia*

Bål grön, 0,2–2,0 mm bred, ± rikt förgrenad, i tvärsnitt solid, 3–9 celler tjock, ± utan mittribba. C med 1–5 stora oljekroppar (saknas ofta i vissa celler). Vegetativ förökning med 2–3-celliga groddkorn som avsnörs från grenspetsarna.

- 1 * Bål i tvärsnitt rännformig, föga grenig.
– *R. incurvata* rännbålmossa: r på fuktig g & i k.
* Bål ± jämntjock eller konvex i tvärsnitt, oftast rikt förgrenad. 2
- 2 * Bål ± regelbundet 2–3 gånger pargrenig; yttre bålgrenar med 2–5 celler bred enkelskiktad kant.
– *R. multifida* flikbålmossa: ma i k och källpåverkad sumpskog (pH 5–7) (K ta).
* Bål mer oregelbundet förgrenad. Bålgrenar utan eller med blott en enkelskiktad cellrad längs kanten. 3
- 3 * Bål 5–8 mm lång, mycket oregelbundet förgrenad, oftast med mot spetsen vidgade och ± urnupna grenar.
– *R. latifrons* handbålmossa: ma på t & v i sumpskog (pH 5–6) (K ma).
* Bål handlikt flikig eller ± pargrenig, vanligen med mot spetsen avsmalnande, jämnt rundade flikar. 4

- 4 * Bål < 5 mm lång, ± handflikig – oregelbundet rosetlik, utan tydlig genomgående huvudaxel. Bålens ytceller utan oljekroppar.
- *R. palmata* fingerbålmossa: rr på v i sumpskog.
- * Bål längre, parflikig – upprepat pargrenig med ± genomgående huvudaxel. Bålens ytceller med 1–2 oljekroppar.
- *R. chamedryfolia* stor flikbålmossa: ma på fuktig h eller flytande i vattendrag (pH 5–7) (K ma).

Marchantiales – Lungmossor

Skott bestående av en ± bred, oftast tjock och läderartad, gaffelgrenad bål. I tvärsnitt med ± tydlig vävnads-differentiering i form av luftkanaler, ledningssträngar etc. och på bålens ovansida ofta med ± tydligt ruttmönster och ± komplicerade porer ("klyvöppningar") för gasutbyte. På undersidan ofta med ± stora hinnlika fjäll. Endast vissa specialiserade celler har oljekroppar. Ofta med permanenta, iögonfallande och starkt differentierade organ för såväl sexuell som vegetativ förökning.

47. *Conocephalum*

Bål mörkgrön, starkt morotsdoftande, 6–20 mm bred och 4–20 cm lång, ± gaffelgrenig, tydligt ruttmönstrad med en tydlig ljus por i mitten av varje ruta. Bål tjock, i tvärsnitt med flera olika vävnadslager och luftkamrar. Vegetativa förökningsorgan saknas. Omfattar två snarlika arter som vid behov kan rapporteras som *Conocephalum* sp.

- 1 * Bålovansida blank, utan nedsänkta "rutgränser" men med 3–4 celler bred enkelskiktad färglös kant som är plan – ± nedböjd.
- *C. conicum* slät rutlungmossa: r på m & vs vid skogsbäckar (pH 6–7).
- * Bålovansida matt, med tydligt nedsänkta gränslinjer mellan rutorna och 1–2 celler bred färglös kant som är svagt uppböjd
- *C. salebrosum* vågig rutlungmossa: ma på m & vs vid skogsbäckar (pH 6–7).

48. *Lunularia*

Bål ljusgrön–brungrön, 6–10 mm bred och 2–5 cm lång, gaffelgrenad, ibland nästan rosetlik, tydligt ruttmönstrad med ca 0,6 mm långa rutor, i mitten med en ljus por. Bål tjock, i tvärsnitt med flera olika vävnadslager och luftkamrar. Vanligen med linsformade mångcelliga groddknoppar i halvmånformade behållare på bålens ovansida.

- *L. cruciata* månlungmossa: rr på ks och kalkad t, mest i växthus och plantskolor.

49. *Marchantia*

Bål mörkgrön med eller utan en mörkare mittstrimma, undertill ofta violett, ± läderartad, 7–30 mm bred och 4–20 cm lång, ± gaffelgrenad. Ovansida ± otydligt rutig med en central por i varje ruta. Bål tjock, i tvärsnitt med flera olika vävnadslager och luftkamrar. Han- och honorgan på grova, centimeterhöga, paraply-lik bildningar uppflikade i 8 strålar. Ofta med linsformade mångcelliga groddknoppar i runda skållika behållare på bålens ovansida.

- 1 * Bålovansida med en skarpt avgränsad svartgrön mittstrimma. Groddknoppsbehållare ovanliga, med 20–25 groddknoppar.
- *M. polymorpha* ssp. *polymorpha* vattenlungmossa: ma i rikärr, vattendrag & vs (pH 5–7) (K ma).
- * Bålovansida helt utan eller med en otydligt avgränsad mittstrimma. Ofta med groddknopps-behållare vilka innehåller färre än 20 groddknoppar.
- 2 * Bålovansida helt utan mörk mittstrimma. Groddknoppar 7–9 i varje behållare.
- *M. polymorpha* ssp. *montivagans* fjälllungmossa: rr på fuktig blottad g & h.
- * Bålovansida med ± diffus mittstrimma. Groddknoppar ofta fler än 10.
- **M. polymorpha* ssp. *ruderalis* lungmossa: ta på blottad, gärna kalkad eller bränd t & g (ofta i blomkrukor; pH 6–8). (K ta).

50. *Preissia*

Bål mörkt grågrön, läderartad, 10–15 mm bred och 5–10 cm lång, ej eller sparsamt gaffelgrenad, med ± vågig – oregelbundet loberad kant. Ovansida ± otydligt rutig med en central por i varje ruta, undersida oftast ± violetteröd. Bål tjock, i tvärsnitt med ett ytligt lager luftkanaler och ett tjockt ± homogent undre skikt. De flesta celler utan oljekroppar men enstaka celler har en stor svartbrun, kornig oljekropp. Han- och honorgan på paraplylika-sköldformiga bildningar. Utan vegetativa förökningsorgan.

- *P. quadrata* kalklungmossa: ma på fuktig ks (pH 7–8) (K r).

51. *Reboulia*

Bål grågrön, läderartad, 6–8 mm bred och 1–3 cm lång, upprepat gaffelgrenad, i kanten ± vågig och ofta purpurfärgad, på ovansidan med otydligt rutnät och otydliga porer, i tvärsnitt med flera olika vävnadslager och luftkanaler. Han- och honorgan på hattsvamplika bildningar; "hatten" oregelbundet uppflikad i 4–7 rundade lober. Vegetativa förökningsorgan saknas.

- *R. hemisphaerica* glanslungmossa: r på g och i klippskrevor (pH 6–8).

52. *Riccia*

Bål 0,5–4 mm bred, ofta rännformig, ± upprepat gaffelgrenad bildandes en centimeterstor (ibland ofullständig) rosett. Undersida utan eller med små halvmånformiga fjäll. I tvärsnitt ± tjock, med stora luftkanaler. Oljekroppar saknas helt. Honorgan och sporbildning sker inuti bålen. Vegetativa förökningsorgan saknas

- 1 * Bålovansida i färskt tillstånd tvättsvampslikt perforerad av små hål. 2
 * Bålovansidan som färsk utan små hål. 3
- 2 * Gulgröna rosetter på fuktig jord.
 – *R. cavernosa* pösgaffelmossa: r på fuktig lera & dy (pH 7–8).
 * Gröna–violettera rosetter, flytande på vatten eller ilandflutna på stränder.
 – *R. huebeneriana* röd gaffelmossa: rr i näringsrikt vatten och på torrlagda stränder ®.
- 3 * Flytande på vatten eller på torrlagda stränder och dyhål. Bål i tvärsnitt med breda luftkanaler. 4
 * På fastmark. Luftkanaler i bålen knappast bredare än cellerna. 6
- 4 * Bål i tvärsnitt minst lika hög som bred, mot spetsen med en tydlig mittfåra.
 – *R. canaliculata* ränngaffelmossa: rr i basrikt vatten och på torrlagda stränder (pH ≈ 8).
 * Bål ± plattad, utan mittskåra. 5
- 5 * Bålovansidan tydligt nätmönstrad, grön. Bål 3–5 gånger gaffelgrenad, aldrig med sporer.
 – *R. fluitans* gaffelmossa: ma i näringsrikt vatten och på torrlagda stränder (pH 6–8) (K rr).
 * Bål otydligt nätmönstrad men äldre delar ofta perforerade och violetteröda. Bål 2–3 gånger gaffelgrenad, ofta med sporer.
 – *R. huebeneriana* röd gaffelmossa: rr i näringsrikt vatten och på torrlagda stränder ®.
- 6 * Aktivt växande bålgrenar med djup och smal, aldrig flatbottnad mittskåra.
 – **R. sorocarpa* rosettmossa: ta på g (mest lera och matjord; pH 5–8) (K ma).
 * Bålens ovansida åtminstone vid mitten med bred, flatbottnad mittskåra. 7
- 7 * Bålgrenar 2–3 mm breda. Sporer större än 100 µm.
 – *R. beyrichiana* stor rosettmossa: på blottad g på främst hållmarker, senast 1919 i Ö. Broby.
 * Bålgrenar smalare. Sporer mindre. 8

- 8 * Bålgrenar platta, i tvärsnitt 4–5 gånger bredare än höga, ljus grågröna.
 – *R. glauca* platt rosettmossa: r på blottad g (helst lera; pH 5–8).
 * Bålgrenar högst 3 gånger så breda som höga. 9
- 9 * Bålgrenar >1,5 mm breda, äldre delar ofta med orange pigment. Spornas plattade sidor utan nätmönster.
 – *R. bifurca* strandrosettmossa: rr på blottad g på främst klippor och hållmarker.
 * Bålgrenar 0,5–1,0 mm breda, aldrig med orange färgton. Spornas samtliga sidor nätmönstrade.
 – *R. warnstorffii* dvärgrosettmossa: på blottad lera och matjord, endast 1942 i Ö. Broby ®.

53. *Ricciocarpos*

Bål flytande, mörkgrön–purpurfärgad, 4–10 mm bred och ungefär lika lång, 2–3 gånger gaffelgrenad, på ovansidan med en ± djup skåra. Bålens undersida täckt av ± violetta långsmala fjäll. I tvärsnitt ± tjock, med stora luftkanaler. Oljekroppar saknas helt. Vegetativa förökningsorgan saknas.

– *R. natans* vattenstjärna: rr som flytande på näringsrikt vatten.

NÅLFRUKTSMOSSOR

Anthocerotaceae

Bål rosettförmig, oregelbundet uppflikad. C med endast en stor kloroplast. Kapslar nålformiga med kontinuerlig tillväxt från basen, som mogna på längden uppsprickande i två halvkor.

54. *Anthoceros*

Sporer svartbruna, nätmönstrade och med höga taggliga papiller på åsarna.

– *A. punctatus* svart nålfruktsmossa: r på fuktig blottad lera.

55. *Phaeoceros*

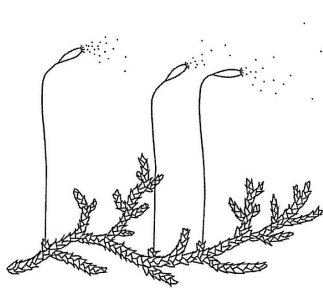
Sporer gula, fint vårtiga – nästan släta.

– *P. laevis* gul nålfruktsmossa: på blottad lera och sand, senast 1934 i Ö. Broby ®.

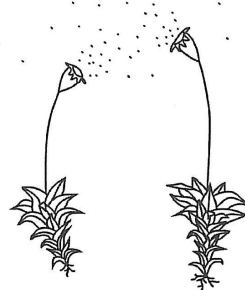
Figurer och ordförklaringar

Med figurer av Frida Rosengren och Torbjörn Tyler

Bladmossor

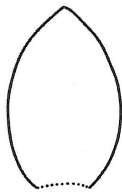


Skott av pleurokarp med stam, grenar, seta och kapsel

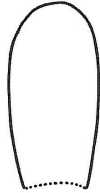


Skott av akrokarp med stam, seta och kapsel

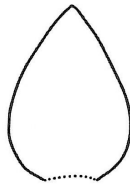
Bladformer



oval



tunglik



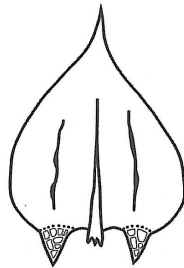
äggrund



lansettlik



borstlik



hjärtlikt blad med nerv, 2 längsveck och (nedlöpande) bashörnceller



Stam med nedlöpande blad



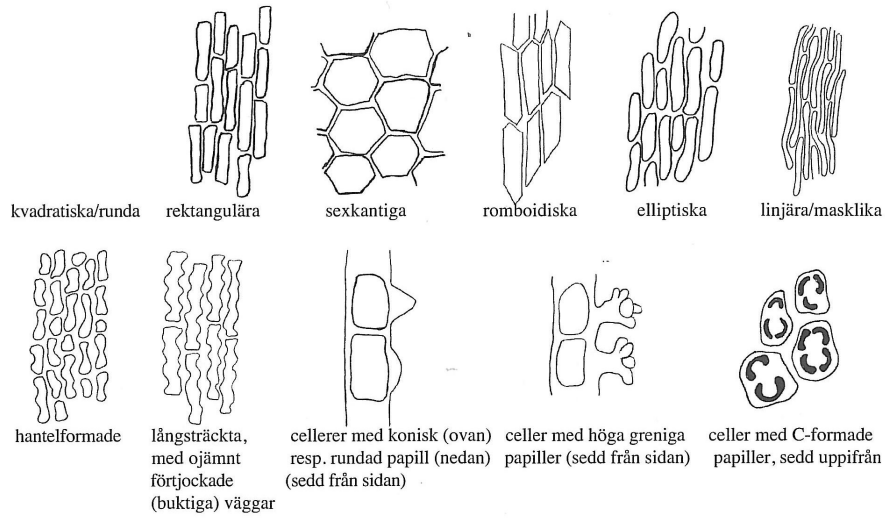
Tvårsnitt av kölat (tv) resp. rännformigt (th) blad med tillbakavikt kant



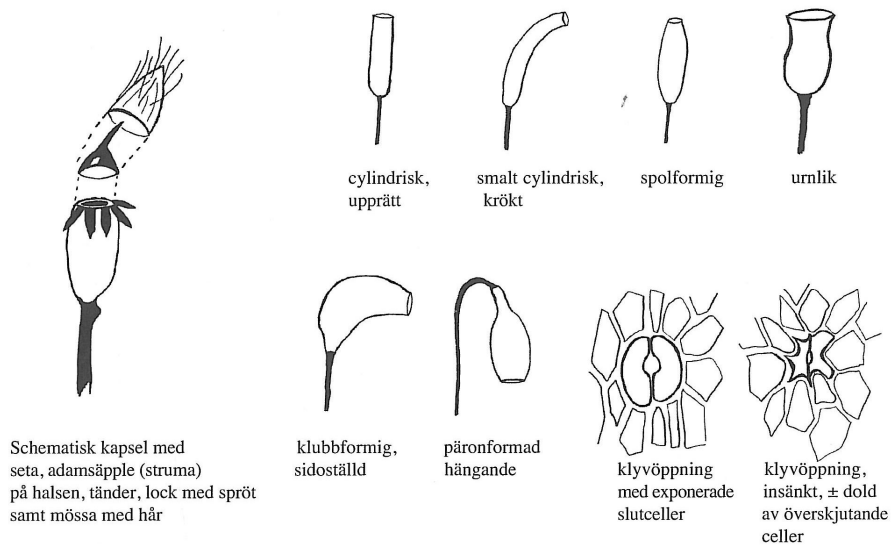
Tvårsnitt av blad med längslameller på nerven

Parafyllier är gröna organ på stammen med bladfunktion. Kan se ut som greniga trådar eller som mycket små blad.

Celler

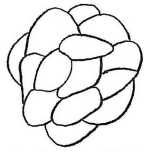


Kapslar



Cilier är trådsmla "extra-tänder" innanför de inre kapseltänderna.

Vegetativ förökning hos blad- och levermossor



hallonlika groddkorn
hos *Grimma*



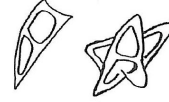
tråd-/stavformiga
groddkorn (*Bryum*)



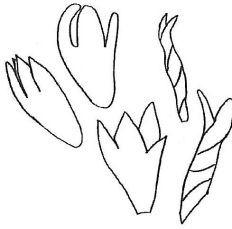
spolformiga
groddkorn
(*Zygodon*)



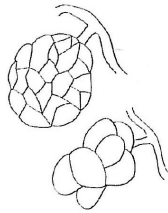
elliptiska,
encelliga korn
(*Lophozia*)



kantiga/stjärnformiga,
tvåcelliga korn
(*Lophozia*)



stora groddkorn från
bladveck hos
Pohlia



groddkorn på rothår
(*Bryum* och *Dicranella*)

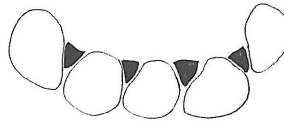


småbladiga groddgrenar
(*Pseudotaxiphyllum*)

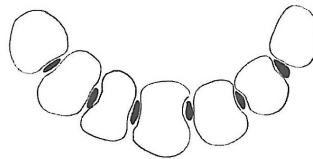
Vitmossor



Cellväv i blad sedd från ovansidan,
med klorofyllceller (svarta) samt hyalinceller
med S-formiga tvärväggar, fibrer och
stora ovala porer

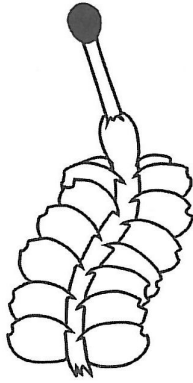


Tvärsnitt av blad med hyalinceller och triangulära
klorofyllceller exponerade på bladets (in-)ovansida

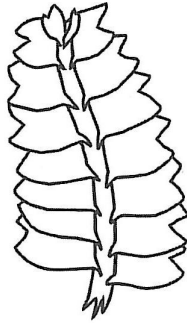


Tvärsnitt av blad med hyalinceller och elliptiska
klorofyllceller centrerade i bladet.

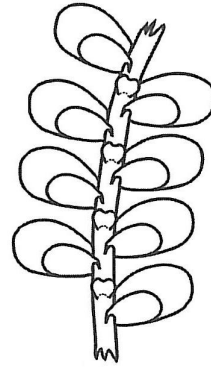
Bladlevermossor



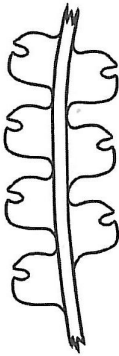
Skott med överliggande
blad, svepe och kapsel
sett från ovansidan



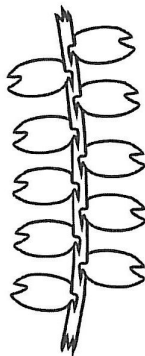
Skott med underliggande
blad sett från ovansidan



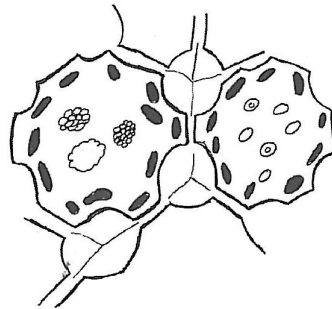
Skott sett från undersidan med
blad delat i två flikar och vikt
så att en köl bildas
samt med urnupna stipler



Skott med längs-
ställda, tvåflikiga blad



Skott med tvärställda,
tvåflikiga blad



Bladceller med hörförtjockningar,
kloroplaster (mörka) samt korniga (t.v)
och släta (t.h) oljekroppar

Arter karakteristiska för olika miljöer

Dessa arter, men säkert också många andra, bör du kunna hitta i din inventeringsruta om respektive miljö finns i rutan. De listade arterna är något så när vanliga i respektive miljö och hittar du flera av dem på en lokal så bör chansen vara god att hitta många av de övriga också.

Naturbiotoper:

Mark och sten i äldre hedlövskog

Campylopus flexuosus hednervmossa
Dicranella heteromalla smaragdmossa
Dicranum majus stor kvastmossa
Dicranum scoparium kvastmossa
Dicranum polysetum vågig kvastmossa
Dicranum fulvum sydlig kvastmossa
Dicranum montanum stubbkvastmossa
Leucobryum glaucum blåmossa
Paraleucobryum longifolium skärbladsmossa
Grimmia hartmanii skogsgrimmia
Racomitrium heterostichum bergraggmossa
Mnium hornum skuggstjärnmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
Aulacomnium androgynum liten räffelmossa
Thuidium tamariscinum stor tujamossa
Isothecium myosuroides mussvansmossa
Sciuro-hypnum reflexum späd gräsmossa
Hylocomium splendens husmossa
Hypnum jutlandicum plattfläta
Hypnum andoi trådfläta
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Pleurozium schreberi väggmossa
Rhytidiadelphus loreus västlig hakmossa
Rhytidiadelphus squarrosus gråshakmossa
Herzogiella seligeri stubbspretmossa
Plagiothecium undulatum vågig sidenmossa
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum* skogssidenmossa
Pseudotaxiphyllum elegans platt skimmermossa
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Sphagnum girgensohnii granvitmossa
Sphagnum capillifolium tallvitmossa
Jamesoniella autumnalis höstörönmossa
Lepidozia reptans fingermossa
Lophocolea heterophylla vedblekmossa
Plagiochila asplenioides ssp. *porelloides* liten bräkenmossa
Scapania nemorea klippskapania
Tritomaria quinquedentata stor lobmossa

Mark och sten i ängslövskog /lundar/ trädgårdar/hässlen

Grimmia hartmanii skogsgrimmia
Bryum capillare skruvbryum
Rhodobryum roseum rosmossa
Plagiomnium undulatum vågig praktmossa
Plagiomnium cuspidatum lundpraktmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
Homalia trichomanoides trubbfjädermossa
Anomodon spp. baronmossor
Thuidium tamariscinum stor tujamossa
Isothecium alopecuroides råttsvansmossa
Brachythecium rivulare källgräsmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Cirriphyllum piliferum hårgräsmossa
Eurhynchium striatum skuggsprötmossa
Eurhynchium angustirete hasselmossa
Kindbergia praelonga spärrsprötmossa
Oxyrrhynchium schleicheri skånsk sprötmossa
Oxyrrhynchium hians lundsprötmossa
Pseudoscleropodium purum pösmossa
Sciuro-hypnum populeum parkgräsmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Rhytidiadelphus triquetrus kranshakmossa
Rhytidiadelphus squarrosus gråshakmossa
Plagiothecium succulentum praktsidemossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Barbilophozia barbata lundlummermossa
Lophocolea bidentata spetsblekmossa
Plagiochila asplenioides ssp. *asplenioides* praktbräkenmossa
Plagiochila asplenioides ssp. *porelloides* liten bräkenmossa

Kulturgranskog (på basfattig mark)

Dicranella heteromalla smaragdmossa
Dicranum scoparium kvastmossa
Dicranum polysetum vågig kvastmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
Aulacomnium androgynum liten räffelmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Pseudoscleropodium purum pösmossa
Sciuro-hypnum reflexum späd gräsmossa
Hylocomium splendens husmossa
Hypnum jutlandicum plattfläta
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Pleurozium schreberi väggmossa
Ptilium crista-castrensis kammosa
Rhytidiadelphus squarrosus gråshakmossa
Plagiothecium undulatum vågig sidenmossa
Plagiothecium curvifolium klosidenmossa
Tetraphis pellucida fyrtandsmossa
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Lepidozia reptans fingermossa

Lophocolea heterophylla vedblekmossa

Nowellia curvifolia långfliksmossa

Fattig sumpskog (med björk / tall / klibbal)

Dicranum montanum stubbkvastmossa

Leucobryum glaucum blåmossa

Mnium hornum skuggstjärnmossa

Aulacomnium androgynum liten räffelmossa

Aulacomnium palustre räffelmossa

Hypnum jutlandicum plattfläta

Hypnum cupressiforme cypressfläta

Pleurozium schreberi väggmossa

Ptilium crista-castrensis kammossa

Herzogiella seligeri stubbspretmossa

Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum*

skogssidenmossa

Plagiothecium curvifolium klosidenmossa

Tetraphis pellucida fyrtandsmossa

Polytrichastrum longisetum kärrbjörnmossa

Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa

Polytrichum commune coll. stora björnmossor

Sphagnum palustre sumpvitmossa

Sphagnum fimbriatum fransvitmossa

Sphagnum subnitens röd glansvitmossa

Sphagnum russowii brokvitmossa

Sphagnum capillifolium tallvitmossa

Sphagnum squarrosum spärrvitmossa

Sphagnum fallax coll. uddvitmossor

Barbilophozia attenuata pigglumtermossa

Calypogeia muelleriana sumpsäckmossa

Calypogeia integristipula skogssäckmossa

Cephalozia bicuspidata var. *bicuspidata* jordtrådmossa

Lepidozia reptans fingermossa

Lophocolea bidentata spetsblekmossa

Lophocolea heterophylla vedblekmossa

Lophozia ventricosa jordflikmossa

Plagiochila asplenioides ssp. *porelloides* liten

bräkenmossa

Scapania nemorea klippskapania

Rikare sumpskog (med klibbal / ask)

Mnium hornum skuggstjärnmossa

Plagiomnium elatum bandpraktmossa

Plagiomnium medium bågpraktmossa

Plagiomnium undulatum vågig praktmossa

Rhizomnium punctatum bäckrundmossa

Thuidium tamariscinum stor tujamossa

Thuidium delicatulum skuggtujamossa

Calliergon cordifolium kärskedmossa

Calliergonella cuspidata spjutmossa

Leptodictyum riparium vattenkrypmossa

Brachythecium rivulare källgräsmossa

Brachythecium rutabulum stor gräsmossa

Cirriphyllum piliferum hårgräsmossa

Eurhynchium striatum skuggsprötmossa

Kindbergia praelonga spärrsprötmossa

Sciuro-hypnum plumosum bäckgräsmossa

Climacium dendroides palmmossa

Loeskeobryum brevirostre västlig husmossa

Rhytidiadelphus squarrosus gräshakmossa

Plagiothecium denticulatum var. *undulatum*

sumpsidenmossa

Plagiothecium succulentum praktsidenmossa

Tetraphis pellucida fyrtandsmossa

Atrichum undulatum vågig sågmossa

Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa

Sphagnum subnitens röd glansvitmossa

Sphagnum russowii brokvitmossa

Sphagnum squarrosum spärrvitmossa

Chiloscyphus polyanthos bäckblekmossa

Chiloscyphus pallescens skogsblekmossa

Lophocolea bidentata spetsblekmossa

Lophocolea heterophylla vedblekmossa

Plagiochila asplenioides ssp. *asplenioides*

praktbräkenmossa

Plagiochila asplenioides ssp. *porelloides* liten bräkenmossa

Scapania nemorea klippskapania

Trichocolea tomentella dunmossa

Vid skogsbäckar och raviner

Fissidens adianthoides stor fickmossa

Fissidens osmundoides bräkenfickmossa

Dicranodontium denudatum skuggmossa

Trichostomum tenuirostre vridmossa

Racomitrium aciculare bäckraggmossa

Schistidium rivulare bäckblommossa

Schistidium apocarpum strålblommossa

Bryum capillare skruvbryum

Mnium hornum skuggstjärnmossa

Rhizomnium punctatum bäckrundmossa

Fontinalis antipyretica stor näckmossa

Homalia trichomanoides trubbfjädermossa

Thamnobryum alopecurum räsvansmossa

Thuidium tamariscinum stor tujamossa

Thuidium delicatulum skuggtujamossa

Isothecium alopecuroides råttsvansmossa

Cratoneuron filicinum källtuffmossa

Sanionia uncinata cirkelmossa

Brachythecium rivulare källgräsmossa

Brachythecium rutabulum stor gräsmossa

Cirriphyllum crassinervium gul hårgräsmossa

Eurhynchium striatum skuggsprötmossa

Kindbergia praelonga spärrsprötmossa

Sciuro-hypnum plumosum bäckgräsmossa

Climacium dendroides palmmossa

Ctenidium molluscum kalkkammossa

Hypnum cupressiforme cypressfläta

Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum*
skogssidenmossa
Plagiothecium latebricola alsidenmossa
Plagiothecium succulentum praktsidenmossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Sphagnum palustre sumpvitmossa
Chiloscyphus polyanthos bäckblekmossa
Lejeunea cavifolia blåsfliksmossa
Plagiochila asplenioides ssp. *asplenioides*
praktbräkenmossa
Plagiochila asplenioides ssp. *porelloides* liten
bräkenmossa
Porella platyphylla träd porella
Porella cordeana sten porella
Radula complanata radula
Scapania nemorea klippskapania
Scapania undulata bäckskapania
Pellia epiphylla fickpellia
Conocephalum spp. rutlungmossor
Marchantia polymorpha ssp. *polymorpha*
vattenlungmossa
Vid eutrofa vattendrag
Schistidium apocarpum strålblommossa
Bryum pseudotriquetrum kärrbryum
Plagiomnium rostratum kalkpraktmossa
Fontinalis antipyretica stor näckmossa
Homalia trichomanoides trubbfjädermossa
Leskea polycarpa pilmossa
Amblystegium serpens späd krypmossa
Calliergon giganteum stor skedmossa
Calliergonella cuspidata spjutmossa
Cratoneuron filicinum källtuffmossa
Drepanocladus aduncus lerkrokmossa
Hygroamblystegium fluviatile bäckkrypmossa
Leptodictyum riparium vattenkrypmossa
Brachythecium rivulare källgräsmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Oxyrrhynchium speciosum strandsprötmossa
Oxyrrhynchium hians lundsprötmossa
Platyhypnidium riparioides bäcknäbbmossa
Marchantia polymorpha ssp. *polymorpha*
vattenlungmossa

Högmossar

Dicranum polysetum vågig kvastmossa
Leucobryum glaucum blåmossa
Aulacomnium palustre räffelmossa
Hylocomium splendens husmossa
Hypnum jutlandicum plattfläta
Pleurozium schreberi väggmossa
Polytrichum commune coll. stora björnmossor
Polytrichum strictum myr björnmossa
Sphagnum magellanicum praktvitmossa

Sphagnum austinii snärjvitmossa
Sphagnum papillosum sotvitmossa
Sphagnum rubellum rubinvitmossa
Sphagnum capillifolium tallvitmossa
Sphagnum pulchrum drågvitmossa
Sphagnum fuscum rostvitmossa
Sphagnum tenellum ullvitmossa
Sphagnum balticum flaggvitmossa
Sphagnum cuspidatum flyvitmossa
Calypogeia neesiana torvsäckmossa
Cephalozia spp. trådmossor
Cladopodiella fluitans torvstolonmossa
Kurzia pauciflora fingerfliksmossa
Mylia anomala myrmylia
Odontoschisma sphagni myrknutmossa

Trädlösa fattigkärr

Aulacomnium palustre räffelmossa
Straminergon stramineum blek skedmossa
Warnstorfia fluitans vattenkrokmossa
Hylocomium splendens husmossa
Pleurozium schreberi väggmossa
Polytrichum commune coll. stora björnmossor
Polytrichum strictum myr björnmossa
Sphagnum magellanicum praktvitmossa
Sphagnum papillosum sotvitmossa
Sphagnum palustre sumpvitmossa
Sphagnum subnitens röd glansvitmossa
Sphagnum russowii brokvitmossa
Sphagnum cuspidatum flyvitmossa
Sphagnum fallax coll. uddvitmossor
Calypogeia muelleriana sumpsäckmossa
Cephalozia connivens franstrådmossa

Trädlösa, ± basrika källkärr (ibland även i diken i kalktrakter)

Dicranum bonjeanii kärrkvastmossa
Bryum pseudotriquetrum kärrbryum
Pohlia wahlenbergii bäcknicka
Aulacomnium palustre räffelmossa
Philonotis spp. källmossor
Calliergon cordifolium kärrskedmossa
Calliergonella cuspidata spjutmossa
Campylium spp. spärrmossor
Cratoneuron filicinum källtuffmossa
Palustriella spp. tuffmossor
Straminergon stramineum blek skedmossa
Warnstorfia exannulata kärrkrokmossavattenkrokmossa
Tomentypnum nitens gyllenmossa
Climacium dendroides palmmossa
Ctenidium molluscum kalkkammossa
Plagiothecium denticulatum var. *undulatum*
sumpsidenmossa
Sphagnum warnstorfii purpurvitmossa

Sphagnum teres knoppvitmossa
Sphagnum contortum lockvitmossa
Sphagnum subsecundum krokvitmossa
Aneura pinguis fetbålmossa
Moerckia hibernica kärrmörkia
Pellia endiviifolia kragpellia
Riccarida spp. blåmossor
Marchantia polymorpha ssp. *polymorpha*
vattenlungmossa

Öppna hedar och basfattiga naturbeten

Ceratodon purpureus brännmossa
Dicranoeisia cirrata kustsnurrmossa
Dicranum scoparium kvastmossa
Dicranum polysetum vågig kvastmossa
Leucobryum glaucum blåmossa
Racomitrium heterostichum bergraggmossa
Pohlia nutans nickmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
Aulacomnium palustre räffelmossa
Hedwigia ciliata coll. kakmossor
Thuidium tamariscinum stor tujamossa
Thuidium delicatulum skuggtujamossa
Drepanocladus spp. krokmossor
Scorpidium spp. skorpionmossor
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Pseudoscleropodium purum pösmossa
Hylocomium splendens husmossa
Hypnum jutlandicum plattfläta
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Pleurozium schreberi väggmossa
Rhytidiadelphus squarrosus gräshakmossa
Polytrichastrum longisetum kärrbjörnmossa
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Polytrichum piliferum hårbjörnmossa
Polytrichum strictum myrbjörnmossa
Polytrichum juniperinum enbjörnmossa
Sphagnum palustre sumpvitmossa
Sphagnum subnitens röd glansvitmossa
Sphagnum russowii brokvitmossa
Sphagnum fallax coll. uddvitmossor
Cephaloziella divaricata mikromossa
Lophocolea bidentata spetsblekmossa
Lophozia ventricosa jordflikmossa
Pellia epiphylla fickpellia

Öppen ängsmark och basrika naturbeten

Pleuridium subulatum sylmossa
Encalypta vulgaris slät klockmossa
Syntrichia ruraliformis sandskruvmossa
Syntrichia ruralis takmossa
Tortula acaulon knopptuss
Tortula truncata åkertuss
Tortula modica ängstuss

Weissia spp. krusmossor
Enthostodon fascicularis åkerkoppmossa
Physcomitrium pyriforme stor huvmossa
Ephemerum serratum sågdagmossa
Bryum capillare skruvbryum
Bryum subapiculatum rosenknölsbryum
Bryum rubens åkerbryum
Bryum creberrimum coll. brännbryumar
Rhodobryum roseum rosmossa
Plagiomnium undulatum vågig praktmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
Plagiomnium ellipticum kärrpraktmossa
Abietinella abietina gruskammossa
Thuidium tamariscinum stor tujamossa
Thuidium assimile backtujamossa
Calliergonella cuspidata spjutmossa
Brachythecium albicans blek gräsmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Brachythecium mildeanum lergräsmossa
Cirriphyllum piliferum hårgräsmossa
Homalothecium lutescens kalkklockmossa
Oxyrrhynchium hians lundsprötmossa
Pseudoscleropodium purum pösmossa
Climacium dendroides palmmossa
Rhytidiadelphus triquetrus kranshakmossa
Rhytidiadelphus squarrosus gräshakmossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Polytrichum piliferum hårbjörnmossa
Lophocolea bidentata spetsblekmossa

Blottad jord och sten:

Blottad matjord (i åkrar, trädgårdar etc.)

Dicranella staphylina åkerjordmossa
Barbula convoluta liten neonmossa
Barbula unguiculata stor neonmossa
Tortula acaulon knopptuss
Tortula truncata åkertuss
Funaria hygrometrica spåmossa
Bryum argenteum silverbryum
Bryum dichotomum kornbryum
Bryum ruderales ärtbryum
Bryum violaceum pillerbryum
Bryum klinggraeffii hallonbryum
Bryum subapiculatum rosenknölsbryum
Bryum rubens åkerbryum
Leptobryum pyriforme päronmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Oxyrrhynchium hians lundsprötmossa
Marchantia polymorpha ssp. *ruderalis* lungmossa
Riccia sorocarpa rosettmossa

Blottad basfattig sand och grus (i grustag, skärningar, skogsbilvägar)

Ceratodon purpureus brännmossa
Dicranella heteromalla smaragdmossa
Ditrichum spp. grusmossor
Pohlia spp. nickor – arter med groddkorn i bladvecken
Pohlia nutans nickmossa
Atrichum tenellum liten sågmossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Pogonatum spp. grävlingmossor
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Polytrichum piliferum hårbjörnmossa
Sphagnum fimbriatum fransvitmossa
Sphagnum russowii brokvitmossa
Calypogeia muelleriana sumpsäckmossa
Calypogeia integristipula skogssäckmossa
Cephaloziella divaricata mikromossa
Diplophyllum albicans nervveckmossa
Diplophyllum obtusifolium jordveckmossa
Lophozia ventricosa jordflikmossa
L. bicrenata sandflikmossa
Nardia spp. nardior
Scapania curta jordskapania
Scapania nemorea klippskapania
Blasia pusilla lerbålmossa
Pellia epiphylla fickpellia

Blottad basrik mineraljord (sand/grus/lera)

Fissidens taxifolius lerfickmossa
Dicranella varia kalkjordmossa
Encalypta vulgaris slät klockmossa
Barbula convoluta liten neonmossa
Barbula unguiculata stor neonmossa
Didymodon insulanus orange lansmossa
Didymodon fallax kalklansmossa
Microbryum davallianum kalkpottia
Protobryum bryoides klottuss
Pseudocrossidium hornschurchianum spetsig rullmossa
Syntrichia ruraliformis sandskruvmossa
Syntrichia ruralis takmossa
Tortula acaulon knopptuss
Tortula lanceola tandtuss
Weissia spp. krusmossor
Funaria hygrometrica spåmossa
Bryum argenteum silverbryum
Bryum dichotomum kornbryum
*Bryum caespiticiu*m murbryum
Bryum creberrimum coll. brännbryumar
Brachythecium albicans blek gräsmossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Pellia endiviifolia kragpellia

Gråsten (block, gården, klippor) i ± exponerade lägen.

Dicranoweisia cirrata kustsnurrmossa
Dicranum scoparium kvastmossa
Grimmia spp. grimmior
Racomitrium lanuginosum grå raggmossa
Racomitrium affine liten bergraggmossa
Racomitrium heterostichum bergraggmossa
Pohlia nutans nickmossa
Mnium hornum skuggstjärnmossa
Hedwigia ciliata coll. kakmossor
Antitrichia curtipendula fällmossa
Sanionia uncinata cirkelmossa
Brachythecium albicans blek gräsmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum* skogssidenmossa
Polytrichum piliferum hårbjörnmossa
Polytrichum juniperinum enbjörnmossa
Andreaea rupestris sotmossa
Barbilophozia barbata lundlummersmossa
Lophozia silvicola skogsflikmossa
Lophozia sudetica mörk flikmossa
Lophozia bicrenata sandflikmossa
Ptilidium ciliare stor fransmossa
Scapania nemorea klippskapania
Metzgeria furcata bandmossa

Kalksten och cement i ± exponerade lägen

Bryoerythrophyllum recurvirostrum röd fotmossa
Didymodon rigidulus olivlansmossa
Syntrichia ruralis takmossa
Syntrichia intermedia midjeskrumossa
Tortula muralis murtuss
Grimmia pulvinata hårgrimmia
Schistidium crassipilum murblommossa
Bryum argenteum silverbryum
Bryum capillare skruvbryum
*Bryum caespiticiu*m murbryum
Bryum creberrimum coll. brännbryumar
Orthotrichum diaphanum hårhättemossa
Orthotrichum anomalum rödskaftad hättemossa
Orthotrichum cupulatum kalkhättemossa
Amblystegium serpens späd krypmossa
Brachythecium glareosum kalkgräsmossa
Homalothecium sericeum guldlockmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta

Bark på levande träd:

Bok

Bryum moravicum trådbryum
Mnium hornum skuggstjärnmossa

Orthotrichum stramineum skogshättemossa
Ulota crispa krushättemossa
Zygodon spp. ärgmossor
Neckera complanata platt fjädermossa
Antitrichia curtipendula fällmossa
Isothecium alopecuroides råttsvansmossa
Isothecium myosuroides mussvansmossa
Brachythecium rutabulum stor gräsmossa
Homalothecium sericeum guldlockmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Platygyrium repens kopparglansmossa
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum* skogssidenmossa
Plagiothecium succulentum praktsidenmossa
Frullania dilatata hjälmfrullania
Frullania tamarisci klippfrullania
Porella platyphylla trädporella
Radula complanata radula
Metzgeria furcata bandmossa

Ask / Alm / Skogslönn

Syntrichia virescens alléskruvmossa
Syntrichia ruralis takmossa
Syntrichia papillosa kornskruvmossa
Bryum moravicum trådbryum
Orthotrichum diaphanum hårhättemossa
Orthotrichum lyellii stor hättemossa
Orthotrichum affine strimhättemossa
Orthotrichum pumilum dvärghättemossa
Anomodon spp. baronmossor
Homalia trichomanoides trubbfjädermossa
Neckera complanata platt fjädermossa
Leucodon sciuroides allémossa
Isothecium alopecuroides råttsvansmossa
Homalothecium sericeum guldlockmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Frullania dilatata hjälmfrullania
Porella platyphylla trädporella
Radula complanata radula
Metzgeria furcata bandmossa

Fläder / Druvfläder / Pil och viden

Syntrichia papillosa kornskruvmossa
Bryum moravicum trådbryum
Aulacomnium androgynum liten räffelmossa
Orthotrichum diaphanum hårhättemossa
Orthotrichum affine strimhättemossa
Orthotrichum pulchellum rödtandad hättemossa
Leskea polycarpa pilmossa
Amblystegium serpens späd krypmossa
Sanionia uncinata cirkelmossa
Homalothecium sericeum guldlockmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Pylaisia polyantha aspmossa

Asp / Fruktträd / Hassel

Dicranoweisia cirrata kustsnurrmossa
Bryum moravicum trådbryum
Orthotrichum diaphanum hårhättemossa
Orthotrichum affine strimhättemossa
Orthotrichum speciosum trädhättemossa
Orthotrichum stramineum skogshättemossa
Ulota crispa krushättemossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Pylaisia polyantha aspmossa
Frullania dilatata hjälmfrullania
Radula complanata radula
Metzgeria furcata bandmossa

Björk / Klibbal

Dicranoeisia cirrata kustsnurrmossa
Dicranum scoparium kvastmossa
Dicranum montanum stubbkvastmossa
Aulacomnium androgynum liten räffelmossa
Hypnum cupressiforme cypressfläta
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum* skogssidenmossa
Tetraphis pellucida fyrtandsmossa
Barbilophozia attenuata pigglummersmossa
Frullania tamarisci klippfrullania
Lophocolea heterophylla vedblekmossa
Ptilidium pulcherrimum tät fransmossa

q

Taxa undantagna från generellt beläggstvång

Följande mossor behöver du som inventerar för projekt Skånes Mossor inte samla belägg av i specialobjekt och tilläggsobjekt:

BLADMOSSOR

Abietinella abietina gruskammossa
Amblystegium serpens späd krypmossa
Andreaea rupestris sotmossa
Antitrichia curtipendula fällmossa
Atrichum undulatum vågig sågmossa
Aulacomnium androgynum liten räffelmossa
A. palustre räffelmossa
Barbula convoluta liten neonmossa
B. unguiculata stor neonmossa
Brachythecium albicans blek gräsmossa
B. rutabulum stor gräsmossa
Bryum argenteum silverbryum
B. capillare skruvbryum
Bryum creberrimum coll. brännbryumar
B. moravicum trådbryum
Bryum rubens coll. knölbryumar
Calliergonella cuspidata spjutmossa
Calliergon cordifolium kärrskedmossa
Ceratodon purpureus brännmossa
Cirriphyllum piliferum hårgräsmossa
Climacium dendroides palmmossa
Dicranella heteromalla smaragdmossa
Dicranoweisia cirrata kustsnurrmossa
Dicranum majus stor kvastmossa
D. montanum stubbkvastmossa
D. polysetum vågig kvastmossa
D. scoparium kvastmossa
Fissidens taxifolius lerfickmossa
Fontinalis antipyretica stor näckmossa
Funaria hygrometrica spåmossa
Hedwigia ciliata coll. kakmossor
Homalothecium lutescens kalklockmossa
H. sericeum guldlockmossa
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme* cypressfläta
Hypnum jutlandicum plattfläta
Hylocomium splendens husmossa
Isoetecium alopecuroides råttsvansmossa
I. myosuroides mussvansmossa
Kindbergia praelonga spärrensprötmossa
Leucobryum glaucum blåmossa
Leucodon sciuroides allémossa
Mnium hornum skuggstjärnmossa
Neckera complanata platt fjädermossa
Orthotrichum anomalum rödskaftad hättmossa
O. diaphanum hårhättmossa
O. lyellii stor hättmossa
Oxyrrhynchium hians lundsprötmossa

Paraleucobryum longifolium skärbladsmossa
Plagiomnium affine skogspraktmossa
P. cuspidatum lundpraktmossa
P. elatum bandpraktmossa
P. undulatum vågig praktmossa
Plagiothecium curvifolium coll. klosidenmossor
P. denticulatum var. *denticulatum* skogssidenmossa
P. succulentum coll. praktsidenmossor
P. undulatum vågig sidenmossa
Platyhypnidium riparioides bäcknäbbmossa
Pleurozium schreberi väggmossa
Pogonatum urnigerum stor grävlingmossa
Pohlia nutans nickmossa
Polytrichastrum formosum skogsbjörnmossa
Polytrichum commune coll. stora björnmossor
Polytrichum juniperinum enbjörnmossa
Polytrichum piliferum hårbjörnmossa
Polytrichum strictum myrbjörnmossa
Pseudoscleropodium purum pösmossa
Pseudotaxiphyllum elegans platt skimmermossa
Ptilium crista-castrensis kammossa
Racomitrium aciculare bäckraggmossa
R. canescens coll. sandraggmossor
R. heterostichum bergraggmossa
R. lanugineum grå raggmossa
Rhizomnium punctatum bäckrundmossa
Rhodobryum roseum rosmossa
Rhytidiadelphus loreus västlig hakmossa
R. squarrosus gräshakmossa
R. triquetrus kranshakmossa
Sanionia uncinata cirkelmossa
Schistidium apocarpum coll. strålblommossor
Sciuro-hypnum populeum parkgräsmossa
S. reflexum späd gräsmossa
Sphagnum fallax coll. uddvitmossor
S. fimbriatum fransvitmossa
S. girgensohnii granvitmossa
S. magellanicum praktvitmossa
S. palustre coll. sumpvitmossor
S. squarrosum spärrvitmossa
Straminergon stramineum blek skedmossa
Syntrichia ruralis takmossa
Tetraphis pellucida fyrtandsmossa
Thuidium tamariscinum stor tujamossa
Tortula acaulon var. *acaulon* knopptuss
T. muralis murtuss

LEVERMOSSOR

Barbilophozia attenuata pigglumtermossa

B. barbata lundlumtermossa

Diplophyllum albicans nervveckmossa

Frullania dilatata hjälmfrullania

F. tamarsicii klippfrullania

Lejeunea cavifolia blåsfliksmossa

Lepidozia reptans fingermossa

Lophocolea bidentata spetsblekmossa

L. heterophylla vedblekmossa

Lophozia ventricosa var. *silvicola* skogsflikmossa

L. ventricosa var. *ventricosa* jordflikmossa

Marchantia polymorpha ssp. *ruderalis* lungmossa

Metzgeria furcata bandmossa

Nowellia curvifolia långfliksmossa

Pellia epiphylla var. *epiphylla* fickpellia

Plagiochila ssp. *asplenioides* praktbräkenmossa

P. asplenioides ssp. *porelloides* liten bräkenmossa

Ptilidium ciliare stor fransmossa

P. pulcherrimum tät fransmossa

Radula complanata s. lat. *radula*

Riccia sorocarpa rosettmossa

Scapania nemorea klippskapania

S. undulata bäckskapania

Tritomaria quinquedentata stor lobmossa

Register till svenska släktnamn

allémossa – Leucodon	sid. 47	hakmossor – Rhytidiadelphus	57
aspmossa – Pylaisia	57	hattmossa – Hymenostylium	26
atlantmossa – Ptychomitrium	42	hedbålmossa – Pallavicinia	81
bandmossor – Metzgeria	81	husmossor – Hylocomium etc	56–57
baronmossor – Anomodon	47	huvmossor – Physcomitrium	34
björnmossor – Polytrichum	69	hårfliksmossa – Blepharostoma	71
blekmossor – Chiloscypus, Lophocolea	73 & 75	hårgräsmossor – Cirriphyllum	53
blindior – Blindia	20	hättemossor – Orthotrichum	42
blommossor – Schistidium	32	jordmossor – Dicranella	21
blådaggmossor – Saelania	20	kakmossor – Hedwigia	45
blåmossor – Leucobryum	23	kalkkammossa – Ctenidium	56
blåsfliksmosa – Lejeunea	75	kalkkuddmossor – Gymnostomum	27
bronior – Fossombronina	80	kalklungmossor – Preissia	82
bryummossor – Bryum	35	kalkmossor – Tortella	29
bräkenmossor – Plagiochila	78	kalksprötmossor – Plasteurhynchium	54
brännmossa – Ceratodon	19	kalkäppelmossa – Plagiopus	42
bålmossor – Riccardia	81	kammossa – Ptilium	57
bäckmossor – Hygrohypnum	51	kapmossa – Orthodontium	38
bäcknäbbmossa – Platyhypnidium	54	klippussar – Cynodontium	20
cirkelmossa – Sanionia	51	klockmossor – Encalypta	24
dagmossor – Ephemerum	35	klomossor – Dichelyma	45
dunmossa – Trichocolea	79	kloskimmermossa – Isopterygiopsis	58
dvärgbågmossa – Pseudoleskeella	48	klottuss – Protobryum	27
dvärgmossor – Seligeria	20	klängmossa – Homomallium	56
fetbålmossa – Aneura	80	knattmossa – Gyroweisia	27
fickmossor – Fissidens	18	knottmossor – Rhabdoweisia	24
fingerfliksmossa – Kurzia	74	knutmossor – Odontoschisma	77
fingermossa – Lepidozia	75	kopparglansmossa – Platygyrium	57
fjädermossor – Neckera	46	koppmossor – Entosthodon	33
flikmossor – Leiocolea, Lophozia	75	krokmossor – Drepanocladus etc	50–51
flätmossor – Hypnum	56	krusborstmossa – Kiaeria	23
forsmossa – Cinclidotus	25	krushättemossor – Ulota	44
fotmossor – Bryoerythrophyllum	25	krusmossor – Weissia	30
fransmossor – Ptilidium	78	krypmossor – Amblystegium etc	49–51
frullanior – Frullania	73	kurragömmamossa – Haplomitrium	80
fyrtandsmossa – Tetraphis	59	kustkrypmossa – Conardia	43
fållmossa – Antitrichia	46	kvastmossor – Dicranum	22
gaffelmossor – Riccia	83	kållmossor – Philonotis	41
glanslungmossa – Reboulia	82	kållpraktmossa – Pseudobryum	40
grimmior – Grimmia	31	kålltuffmossa – Cratoneuron	50
gruskammossa – Abietinella	47	kurragömmamossa – Haplomitrium	71
grusmossor – Ditrichum	19	kärrkammossa – Helodium	47
gräsmossor – Brachythecium etc.	52–55	lansettmossor – Trichostomum	29
grävlingmossor – Pogonatum	60	lansmossor – Didymodon	25
gulmossor – Pseudocalliergon	51	lerbålmossa – Blasia	80
gyllenmossa – Tomentypnum	55	lobmossor – Tritomaria	71
		lockmossor – Homalothecium	80
		lummermossor – Barbilophozia	70
		lungmossor – Marchantia	82
		lysmossa – Schistostega	45
		långfliksmossa – Nowellia	77
		långhalsmossa – Amblyodon	41

lämmelmossor – Tetraplodon	34	skirmossa – Hookeria	45
mikromossor – Cephaloziella	72	skorpionmossor – Scorpidium	52
millimetermossa – Micromitrium	35	skruvmossor – Syntrichia	28
muddermossa – Physcomitrella	34	skrynkelfläta – Breidleria	55
mylior – Mylia	77	skuggmossa – Dicranodontium	22
mångfruktsmossor – Cryphaea	45	skvalpmossa – Dichodontium	21
månlungmossa – Lunularia	82	skärbladsmossa – Paraleucobryum	23
måntandsmossor – Harpanthus	74	sköldmossor – Buxbaumia	59
mörkior – Moerckia	81	slevmossor – Jungermannia	74
		smaragdmossa – Dicranella	18
nardior – Nardia	77	snedbladsmossa – Anastrepta	70
neonmossor – Barbula	25	snurrmossor – Dicranoweisia	22
nervmossor – Campylopus	20	sotmossor – Andreaea	61
nickmossor – Pohlia	38	spjutmossor – Calliergonella	49
nålfruktsmossor – Anthoceros etc.	83	spretmossor – Herzogiella	58
näbbmossor – Rhynchostegium	55	sprötmossor – Eurhynchium etc	53–54
näckmossor – Fontinalis	45	spåmossor – Funaria	34
nötmossa – Diphyscium	59	spärrknölmossa – Oncophorus	23
		spärrmossor – Campylium etc.	49–50
palmmossa – Climacium	56	stolonmossor – Cladopodiella	73
parasollmossor – Splachnum	34	stjärnmossor – Mnium	39
pellior – Pellia	81	stjärtmossa – Pterygoneurum	28
pilmossa – Leskea	48	storspormossa – Archidium	18
piprensarmossa – Paludella	41	strumamossa – Cynodontium	17
planmossor – Distichium	16	svanmossor – Meesia	41
plyschmossa – Ditrichum	16	svansmossor – Isoetecium	48
porellor – Porella	78	svartknoppsmossa – Catoscopium	41
pottior – Microbryum	27	sylmossor – Pleuridium	19
praktmossor – Plagiomnium	39	sågmossor – Atrichum	59
pygmémossa – Acaulon	24	säckmossor – Calypogeia	71
pysslingmossa – Hygrobiella	74		
päronmossa – Leptobryum	38	takmossa – Syntrichia	24
päronsvepemossa – Gymnocolea	73	terpentinmossa – Geocalyx	73
pösmossa – Pseudoscleropodium	54	toffelmossor – Aloina	24
		tranmossor – Trematodon	20
radula – Radula	78	trappmossor – Anastrophyllum	70
raggmossor – Racomitrium	31	trasselmossor – Heterocladium	47
repmossa – Pterigynandrum	48	trattmossor – Amphidium	42
revmossor – Bazzania	71	trindmossa – Myurella	48
rosettmossor – Riccia	74	trubbfjädermossa – Homalia	46
rosmossor – Rhodobryum	39	trumpetmossor – Tayloria	34
rostmossa – Marsupella	77	trådmossor – Cephalozia	71
rullmossor – Pseudocrossidium	27	tuffkuddmossa – Eucladium	26
rundmossor – Rhizomnium	40	tuffmossor – Palustriella etc	51–52
rutlungmossor – Conocephalum	82	tujamossor – Thuidium	47
räffelmossor – Aulacomnium	40	tussmossor – Tortula	29
rävsvansmossa – Thamnobryum	46		
		uddmossor – Cinclidium	39
salttuss – Henediella	27	ulotor – Ulota	38
sammetsgräsmossa – Brachytheciastrum	52		
sidenmossor – Plagiothecium etc	58–59	vattenstjärna – Ricciocarpos	83
skapianior – Scapania	79	vaxmossa – Douinia	73
skedmossor – Calliergon etc.	49 & 52	veckmossor – Diplophyllum	73
skimmermossor – Pseudotaxiphyllum	59	vitmossor – Sphagnum	61
		vridbjörnmossor – Oligotrichum	60

vridmossa – Trichostomum	30
väggmossa – Pleurozium	57
västlig husmossa – Loeskeobryum	50
åkerdagmossa – Pseudephemerum	24
äppelmossor – Bartramia	41
ärgmossor – Zygodon	44
öronmossor – Jamesoniella	74

Register till vetenskapliga släktnamn

Abietinella	sid. 47
Acaulon	24
Aloina	24
Amblyodon	41
Amblystegium	49
Amphidium	42
Anastrepta	70
Anastrophyllum	70
Andreaea	70
Aneura	80
Anomodon	47
Anthoceros	83
Antitrichia	46
Archidium	18
Atrichum	59
Aulacomnium	41
Barbilophozia	70
Barbula	25
Bartramia	41
Bazzania	71
Blasia	80
Blepharostoma	71
Blindia	20
Brachytheciastrum	52
Brachythecium	52
Breidleria	55
Bryoerythrophyllum	25
Bryum	35
Buxbaumia	59
Calliergonella	49
Calliergon	49
Calypogeia	71
Campyliadelphus	49
Campylium	49
Campylophyllum	50
Campylopus	20
Catoscopium	41
Cephalozia	71
Cephaloziella	72
Ceratodon	19
Chiloscyphus	73
Cinclidium	39
Cinclidotus	22
Cirriphyllum	53
Cladopodiella	73
Climacium	56
Conardia	50
Conocephalum	82
Cratoneuron	50
Cryphaea	46

Ctenidium	56	Isopterygiopsis	58
Cynodontium	20	Isothecium	48
Dichelyma	45	Jamesoniella	74
Dichodontium	21	Jungermannia	74
Dicranella	21	Kiaeria	23
Dicranodontium	22	Kindbergia	54
Dicranoweisia	22	Kurzia	74
Dicranum	22	Leiocolea	75
Didymodon	25	Lejeunea	75
Diphyscium	59	Lepidozia	75
Diplophyllum	73	Leptobryum	38
Distichium	19	Leptodictyum	51
Ditrichum	19	Leskea	48
Drepanocladus	50	Leucobryum	23
Douinia	73	Leucodon	47
Encalypta	24	Loeskeobryum	57
Entosthodon	33	Lophocolea	75
Ephemerum	35	Lophozia	74
Eucladium	26	Lunularia	82
Eurhynchiastrum	53	Marchantia	82
Eurhynchium	53	Marsupella	77
Fissidens	18	Meesia	41
Fontinalis	45	Metzgeria	81
Fossombronia	80	Microbryum	27
Frullania	73	Micromitrium	35
Funaria	34	Mnium	39
Geocalyx	73	Moerckia	81
Grimmia	31	Mylia	77
Gymnocolea	73	Myurella	48
Gymnostomum	27	Nardia	77
Gyroweisia	27	Neckera	46
Hamatocaulis	50	Nowellia	77
Haplomitrium	80	Odontoschisma	77
Harpanthus	74	Oligotrichum	60
Hedwigia	45	Oncophorus	23
Helodium	47	Orthodontium	38
Henediella	27	Orthotrichum	42
Herzogiella	58	Oxyrrhynchium	54
Heterocladium	47	Pallavicinia	81
Homalia	46	Paludella	41
Homalothecium	54	Palustriella	51
Homomallium	56	Paraleucobryum	23
Hookeria	45	Pellia	81
Hygroamblystegium	50	Phaeoceros	83
Hygrobella	74	Philonotis	41
Hygrohypnum	51	Physcomitrella	34
Hylocomiastrum	56	Physcomitrium	34
Hylocomium	56	Plagiochila	78
Hymenostylium	26		
Hypnum	56		

Plagiomnium	39
Plagiopus	42
Plagiothecium	58
Plasteurhynchium	54
Platygyrium	57
Platyhypnidium	54
Pleuridium	19
Pleurozium	57
Pogonatum	60
Polytrichastrum	60
Polytrichum	60
Pohlia	38
Porella	78
Preissia	82
Protobryum	27
Pseudephemerum	24
Pseudobryum	40
Pseudocalliergon	51
Pseudocrossidium	27
Pseudoleskeella	47
Pseudoscleropodium	54
Pseudotaxiphyllum	59
Pterygoneurum	28
Pterigynandrum	48
Ptilidium	78
Ptilium	57
Ptychomitrium	42
Pylaisia	57
Racomitrium	31
Radula	48
Reboulia	82
Rhabdoweisia	24
Rhizomnium	40
Rhodobryum	39
Rhynchostegium	55
Rhytidiadelphus	57
Riccardia	81
Riccia	83
Ricciocarpos	83
Saelania	20
Sanionia	51
Scapania	79
Schistidium	32
Schistostega	46
Sciuro-hypnum	55
Scorpidium	52
Seligeria	20
Sphagnum	61
Splachnum	34
Straminergon	52
Syntrichia	28
Tayloria	34

Taxiphyllum	59
Tetraphis	59
Tetraplodon	34
Thamnobryum	46
Thuidium	47
Tomentypnum	55
Tortella	29
Tortula	29
Trematodon	20
Trichocolea	79
Trichostomum	30
Tritomaria	80
Ulotia	44
Warnstorfia	52
Weissia	30
Zygodon	44