

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------------	--	-------------------------

Schlüssel zum Bestimmen der finnischen Torfmoose

(ohne Mikroskop)

von Dr. Felix Schumm

Übersetzt aus
R.Tuomikoski: Suomen rahkasammalista ja niiden tuntemisesta ilman
mikroskooppia.
Luonnon Ystävä 1946, p.151-153.

Vorbemerkung:

Vor etlichen Jahren erhielt ich von einem Schweizer Bryologen (möglicherweise Dr. Strasser; genau weiß ich das aber nicht mehr) während einer Exkursion, die von der Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (Leitung Prof. H. Zoller) veranstaltet wurde, eine vervielfältigte Übersetzung des Sphagnumschlüssels von R. Tuomikoski. Der Übersetzer ist mir leider nicht bekannt. Da der finnische Schlüssel immer wieder zitiert und empfohlen wird (z.B. Düll, 1987), aber den wenigsten Amateurbryologen bekannt oder in dieser Übersetzung zugänglich sein dürfte, drucken wir ihn auf den nachfolgenden Seiten ab. M. E. ist er jedoch für den Anfänger nur mit Vorsicht zu verwenden und darf die genaue mikroskopische Prüfung nicht ersetzen.

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------------	--	-------------------------

1 Astblätter sehr breit (1-2 mm breit, Breite 1/2 - 2/3 der Länge) und hohl, mit stumpfer, abgerundeter Spitze. Stängelblätter groß, zungenförmig, Stengel kräftig, dunkel, die dunkle Schicht von einer hellen (trocken), gräulichen, leicht abschabbaren, lockeren Schicht bedeckt (Palustria)

2 Blätter mit roter Färbung:

Sph. magellanicum Brid.

2* Grüne gelbe oder braune Arten, die nur mikroskopisch unterscheidbar sind:

Sph. papillosum Lindb.

Sph. centrale Jens.

Sph. palustre L.

Sph. imbricatum Hornsch.

1* Astblätter schmaler und spitzer, oder dann Stengel- und Stängelblätter anders beschaffen

3 Astbüschel mit mindestens 6 (meist 6-13) Ästchen (Sect. Polyclada)

Sph. wulfianum Girg.

3* Ästchen zu 1-6 (meist 3-5) in einem Büschel

4! Stengel oder Blätter rot bis blaurot gefärbt (Acutifolia)

5 Ästchen meist zu 5 in einem Büschel, abstehend meist drei. Astblätter in 5 geraden Reihen. In Heidewäldern und an Felsen

Sph. quinquefarium Warnst.

5* Äste 2 abstehend, 1 hängend; oder 2 abstehend, 2 hängend.

6 Stammblätter stumpf zungenförmig

7 Astblätter mehr oder weniger deutlich in geraden Reihen, gerade, ihre Spitzen trocken etwas nach außen gebogen. In mineralreichen Mooren und in quellwasserhaltigen Brüchen

Sph. warnstorffianum Du Rietz

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------	--	-------------------

7* Astblätter nicht in deutlichen Reihen. In nährstoffarmen Mooren

8 Zarte und weiche Art. Astblätter klein, oval, meist etwas gekrümmt.

Sph. rubellum Wils

8* Mittelgroß, steifer, mit geraden Blättern und Ästen, Schopf regelmäßig 5-strahlig

Sph. robustum Röhl
(=Sph. russowii Warnst.)

6* Stammbblätter spitz

9 Ziemlich klein, meist rot und grün gescheckt, glanzlos. Schopfäste kurz und Schopf halbkugelig. Astblätter kurz (1-1,5 mm). In Zwergstrauchmooren, Heidewäldern und an Felsen.

Sph. nemoreum Scop.
(=Sph. acutifolium auct.)

9* Größer, gewöhnlich bläulich bis rot gescheckt, etwas fettig glänzend, Schopf meist breiter und nicht so gewölbt, Astblätter größer (1,5-2 mm). In mineralreichen Sümpfen, an Ufern, in Gebüsch (vgl. auch Sph. molle Sull.)

Sph. plumulosum Röhl

4*! Stengel wenigstens stellenweise braun (rotbraun bis fast schwarz, im feuchten Zustand). Blätter nicht deutlich rot

10 Stammbblätter sehr klein (ca. 0,5 mm), Astblättchen groß (2-3 mm), schmal, aber stumpfspitzig. Scheitelknospe nicht sichtbar, die herabhängenden Äste (2-3 in jedem Büschel) dem Stengel anliegend. Dichte tiefe Polster in mageren Weißmooren, Heiden und an Felsen.

Sph. compactum DC.

10* Ast und Stammbblätter nicht so verschieden groß

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------------	--	-------------------------

11 Astblätter mehr oder weniger in geraden Reihen, wenn undeutlich, Stammblätter sehr breit spatelförmig. Arten der nassen Weißmoore (Cuspidata)

12 Stängelblätter oberhalb der Basis verbreitert, breit spatelförmig, mit ausgefranster Spitze. Astblätter schmal, Stengel meist ziemlich dunkel.

Sph. lindbergii Schimp.

12* Stängelblätter dreieckig, spitz, Astblätter oval, Stengel nur blassbraun

Sph. pulchrum Warnst.

11* Astblätter nicht in Reihen, Stammblätter in der oberen Hälfte nicht verbreitert

13 Scheitelknospe sichtbar

14 Ästchen meist zu 1-3 in einem Büschel, die herabhängenden nicht klar differenziert, Astblätter breit, sehr kurzspitzig, Stengel dünn und kahl, Stammblätter löffelartig hohl, abstehend, fast gleich groß und gleichgestaltet wie die Astblätter (Subsecunda)

Sph. platyphyllum Sull

14* Ästchen meist zu 4 in einem Büschel, die herabhängenden mehr oder weniger dicht dem Stamm angedrückt und ihn so bedeckend, dass er zum größten Teil unsichtbar ist. Stengel kräftiger, Stammblätter zungenförmig, nicht abstehend (vgl. auch Sph. inudatum) Sect. Squarrosa

15 Ziemlich groß, meist hell blau-grün bis gelblich, Spitze der Astblätter sparrig abstehend.

Sph. squarrosum Crone

15* Mittelgroß, gelbbraun (Schattenformen grün), Spitze der Astblätter nur bei Schattenformen abstehend.

Sph. teres Angstr.

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------	--	-------------------

13* Scheitelknospe kaum oder überhaupt nicht sichtbar.

16 In dichten Polstern oder Büelten an verhältnismäßig trockenen Standorten. Herabhängende Äste meist einzeln. Ast-blätter und Schopfästchen gerade. (Acutifolia)

17 Schwächig, glanzlos, rostbraun bis dunkelbraun. Stammblät-
ter zungenförmig

Sph. fuscum Klingr.

17* Mittelgroß, hellbraun, gewöhnlich etwas glänzend, trocken
meist bläulich schimmernd, Stammblätter spitz

Sph. subfulvum Sjörs.

16* An feuchteren Standorten, locker wüchsig, herabhängende Äst-
chen meist zu 2-3 (Subsecunda)

18 Ziemlich große, kräftige Art. Schopfästchen und Astblätter
ziemlich gerade, Stammblätter 1-2 mm lang

Sph. inudatum Russ.

18* Kleinere Arten, Schopfästchen und Astblätter mehr oder we-
niger gekrümmt, Stammblätter selten über 1 mm.

19 Astblätter rasch zugespitzt. Stamm meist ziemlich dunkel.

Sph. subsecundum Nees.

19* Astblätter allmählich zugespitzt, deutlich sichelförmig ge-
bogen. Stamm hellrot-braun bis ganz blaß.

Sph. contortum Schultz

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------------	--	-------------------------

4**! Stengel bleich (grün bis gelb), höchstens feucht blaß gelbrötlich (in der Reihe der Sect. Cuspidata), aber dann Blätter gelblich oder rötlich oder die Astblätter trocken am Rand unduliert

20 Schopfästchen gerade, Astblätter trocken nicht verbogen und nicht einseitwendig. Stammblätter nicht hohl und nicht abstehend, vorn breit abgerundet, gleich breit oder von der Basis nach vorn breiter werdend

21 Großblättrige, dickästige Hochmoorart. Astblätter mit sehr breiter Basis, rasch in die schmale Spitze verengt. Spitze kurz wie abgeschnitten. Die herabhängenden Ästchen (meist 2 in einem Büschel) verdecken den Stamm (Truncata)

Sph. angstoemii Hartm.

21* Schlanker, Ästchen etwa 1 mm dick, Astblätter schmaler und scharfspitzig. Herabhängende Ästchen meist einzeln, mit gebogener Basis, Stamm daher zu einem beträchtlichen Teil entblößt (Acutifolia)

22 Scheitelknospe sehr deutlich, zwiebelförmig. Stammblätter sehr breit, spatelförmig gefranst. Zart, meist hell und weich, oft mit Sporogonen

Sph. fimbriatum Wils.

22* Scheitelknospe klein, zapfenförmig. Stammblätter zungenförmig. Größer und starrer. Selten mit Sporogonen. (Vgl. auch Sph. robustum)

Sph. girgensohnii Russ.

20* Astblätter trocken meist verbogen (ausgenommen bei Sph. tenellum). Schopfästchen und Astblätter gekrümmt oder Stammblätter schmalspitzig oder hohl und abstehend. (Vgl. auch Sph. contortum) (Cuspidata)

23 Herabhängende Ästchen (1-2 pro Büschel) dem Stamm nicht dicht anliegend, sondern ihn oberwärts zum größten Teil unbedeckt lassend, so dass man die oft etwas hohlen und an der

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------	--	-------------------

Basis abstehenden Stammblätter sehen kann. Arten nasser, magerer Weißmoore

24 Zarte, kurzästige, meist bleiche Art. Astblätter ziemlich kurzspitzig und hohl, herablaufende Ästchen meist einzeln. Stammblätter so groß wie die Astblätter aber breiter bespitzt, sehr hohl.

Sph. tenellum Pers.
(= Sph. molluscum Bruch)

24* Größere Arten (ausgenommen Sph. balticum), Astblätter länger bespitzt

25 Schopfästchen meist deutlich gekrümmt, spitzlich bis spitz, Astblätter lang (1,5-3 mm), oft gekrümmt

26 Astblätter sehr schmal (4-5 mal so lang wie breit), nach der Spitze der Ästchen zu viel länger werdend, schlaff, wodurch die Ästchen, wenn man sie aus dem Wasser hebt, zusammen eine pinselartige Spitze bilden. Stammblätter beträchtlich länger als breit, scharf zugespitzt

Sph. cuspidatum Ehrh.

26* Astblätter nicht so schmal, oft jedes für sich sichelförmig gebogen, höchstens die Astspitzen etwas pinselförmig zugespitzt und mit längeren Blättern. Stammblätter kürzer, dreieckig, ohne besonders scharfe Spitze.

Sph. dusenii Jens.

25* Schopfästchen gerader und (auch die herabhängenden) stumpfer. Astblätter meist gerade.

27 Groß, Astblätter 1,5-3 mm, herabhängende Ästchen, meist zu 2 (vgl. auch Sph. pulchrum)

Sph. jensenii H.Lindb.

27* Meist zarter, Astblätter unter 2 mm, herabhängende Ästchen meist einzeln, seltener zu 2

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------	--	-------------------

Sph. balticum Russ.

23* Herabhängende Ästchen zu 2-3 in einem Büschel, paarweise in zwei parallelen Reihen vom Schopf herabhängend, meist mehr oder weniger eng dem Stamm anliegend und den Stamm in der Gipfelregion verdeckend, so dass die Stammblätter größtenteils unsichtbar sind

28 Scheitelknospe deutlich sichtbar, spitz kegelförmig aus den umgebenden Schopfästchen hervorragend. Stammblätter an der Spitze tief gespalten. Große, bleiche Art.

Sph. riparium Angstr.

28* Scheitelknospe nicht höher als die umgebenden jungen Schopfästchen, gewöhnlich durch sie verdeckt. Stammblätter ganz, oder an der Spitze etwas zerfranst

29 Astblätter verhältnismäßig breit, kurzspitzig, mehr oder weniger deutlich in geraden Reihen, Stammblätter dreieckig, spitz. Größere Art.

Sph. pulchrum Warnst.

29* Astblätter schmaler oder Stammblätter stumpf

30 Große Art. Schopfästchen breit (ca. 2 mm), stumpf oder stumpflich, meist deutlich gekrümmt. Stammblätter zungenförmig

Sph. obtusum Warnst.

30* Mitttelgroß oder eher klein, Schopfästchen schmaler

31 Schopfästchen zart und kurz, nicht gestutzt, oft deutlich gekrümmt, Astblätter verhältnismäßig kurzspitzig, nicht in geraden Reihen. Stammblätter länger als breit, stumpfspitzig

Sph. amblyphyllum H.Lindb.

31* Schopfästchen gerade und gestutzt, Stammblätter meist kaum länger als breit

Jahr 1991	Mitteilungen der Mikro AG Stuttgart e. V.	Heft 2
----------------------------	--	-------------------------

32 Größer, Stammbblätter scharf-spitzig An eher nas-
sen Weißmoorstellen

Sph. apiculatum H.Lindb

32* Kleine Stammbblätter stumpfspi-tzig. An trockeneren
Moorstellen.

Sph. parvifolium Warnst.