

Über einige bemerkenswerte *Sphagna* im südlichen Oberösterreich

(Mit 4 Textabbildungen, gezeichnet vom Verfasser)

Von E. W. Ricek

Bei vegetationskundlichen Arbeiten in oberösterreichischen Mooren habe ich in den letzten Jahren einige interessante *Sphagna* (Bleichmoose, Torfmoose) gefunden, über die im folgenden kurz berichtet wird: *Sphagnum molluscum*, eine Art mit atlantischer Verbreitung, die für Oberösterreich bisher noch nicht nachgewiesen ist, wohl aber für Salzburg und Bayern. *S. teres* ist in unserem Bundesland zwar verbreiteter, aber durchaus nicht häufig. In den letzten Jahren hatte ich Gelegenheit, die Formveränderung dieser Art bis zur *f. squarrosulum* zu beobachten, bewirkt durch Änderung der ökologischen Verhältnisse. Da das betreffende Vorkommen infolge Aufforstung des Moores seinem Ende entgegengeht, wird darüber Bericht gegeben. *S. platyphyllum*, eine Kleinart aus der Verwandtschaft von *S. contortum*, gilt allgemein als selten. Fundmeldungen aus Oberösterreich sind mir nicht bekannt.

1. *Sphagnum molluscum* BRUCH (Abb. 1)

Ein reichliches Vorkommen liegt am N-Rand des Föhramooses bei Oberaschau (Attergau). Bereits im Oktober 1958 fand ich dort an der Torfwand eines künstlich angelegten Entwässerungsgrabens ein kleines hellgrünes

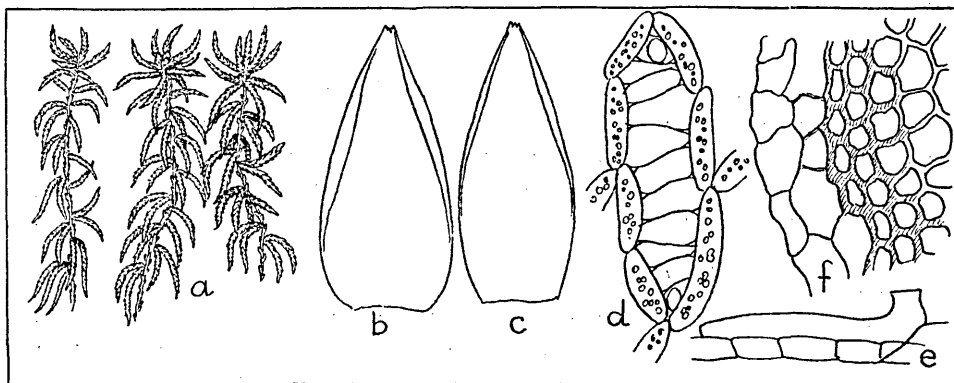


Abb. 1. *Sphagnum molluscum*: a = Habitus, nat. Gr., b = Astbl., ca. 25 × vgr.; c = Stengelbl., ca. 25 × vgr.; d = Hyalinzelle eines Astbl.; e = Retortenzelle der Astrinde, f = Stengel quer.

Torfmoos, das ich als *S. moluscum* bestimmt habe. Gewisse Bedenken kamen mir wegen des tief beschatteten Standortes, der auch anderswo zu molluscoiden Formen führt, z. B. von *S. acutifolium* oder *S. recurvum*. In den darauffolgenden Jahren wurde das Föhramoos weiter abgesucht und in seinem Randteil fand ich größere Bestände dieser kleinsten und zierlichsten Sphagnum-Art unserer Flora. Der Standort ist hier ein Rhynchosporium, das als Folgegesellschaft nach Entwässerung dieses ursprünglich sicherlich dem Hochmoor zugehörigen Teiles aufgefaßt werden muß. Dieses Stück Moorland ist von zahlreichen Gräben und Ausstichen durchzogen, daher wechseln nasse Stellen mit $\pm$ trockenen. Letztgenannte sind die Standorte von *S. molluscum*. Es wächst hier in kleineren oder größeren Rasen von wenigen cm Höhe und hellgrüner Farbe. Vereinzelt fruchtet es jedes Jahr. In der Krautschichte dieser Pflanzengesellschaft finden sich *Rhynchospora alba*, *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, z. T. auch *Potentilla erecta*, *Molinia coerulea*; in der Moosschichte *Dicranum bergeri*, *S. molluscum*, *S. rubellum*, z. T. auch *Odontoschisma denudatum* und auf kleinen verheideten Hügeln vorwiegend *Polytichum strictum*. Das Rhynchosporium wird im Spätsommer gemäht. Die Streumahd beeinträchtigt *S. molluscum* nicht, da die Sense über seine niedrigen Rasen hinweggeht. Der pH-Wert des Standortes liegt bei 5,2–5,4. In den angrenzenden Teilen mit wenig gestörter zwischenmoorähnlicher Vegetation findet es sich zwar ebenfalls, doch sehr spärlich, in Einzelpflanzen oder sehr kleinen Gruppen zwischen *S. recurvum*, *S. magellanicum*, *S. rubellum*, *Carex fusca*, *Equisetum palustre*, *Potentilla erecta*, *Molinia*, *Andromeda* usw. Im August 1965 habe ich es auch im Moor am N-Ende des Irrsees gefunden; hier eingestreut in Rasen von *S. warnstorffianum*. Es ist anzunehmen, daß es sich noch in anderen Mooren Oberösterreichs findet, zumal es gern auf entwässertem Moorboden wächst. Hier ist eben die Konkurrenz durch dynamisch überlegene Sphagna und andere rasch- und hochwüchsige Moose gering.

2. *Sphagnum teres* ÄNGSTR. f. *squarrosulum* (LESQU.) SCHLIEPH. (Abb. 2 u. 3)

Ein reichliches Vorkommen befindet sich in den NW- und N-Teilen des Kreuzerbauermoores bei Fornach. Die hier vormalig verbreitete Form war das typische *S. teres* mit anliegender Beblätterung der Äste und ocker- bis rehbrauner Farbe. Seit der Aufforstung dieses Moorteiles mit Fichten wird hier nicht mehr gemäht. Die Torfmoosbestände werden dadurch insofern in Mitleidenschaft gezogen, als durch die nunmehr sehr üppige Krautschichte eine starke Beschattung eintritt. *S. teres* verändert infolgedessen sein Aussehen: Die Farbe wird immer mehr gelbgrün, z. T. rein grün, wie es *S. girgensohnii* in schattigen Wäldern ist. Die Beblätterung wird immer mehr sparrig. Nur in der Sonne ist noch die ockerbraune Form mit drehrunden Ästen vorhanden. Auf Grund dieser Beobachtung habe ich ein in einem anschließenden kleinen

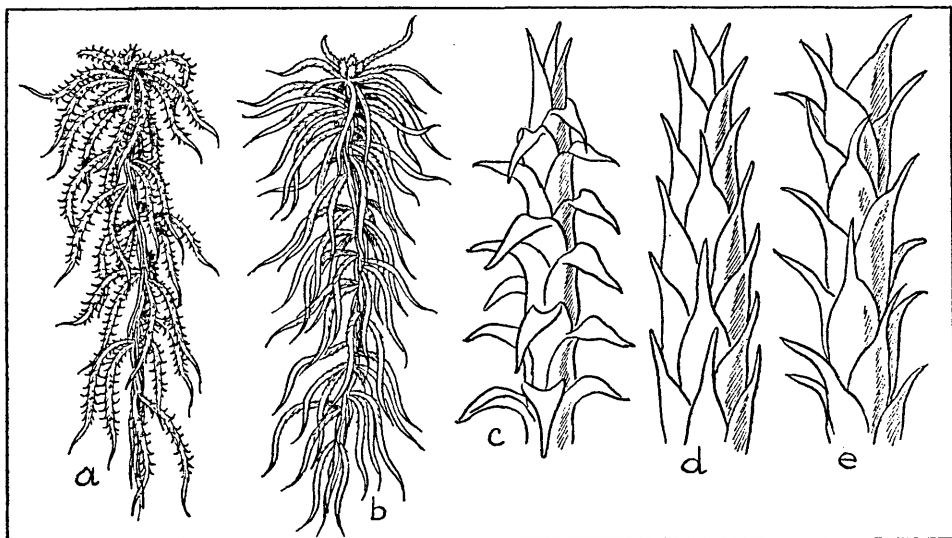


Abb. 2. *Sphagnum teres*; a = Habitus der *f. squarrosulum*; b = Normalform, beide nat. Gr.; c = Ast der *f. squarrosulum*; d = Ast der Normalform; e = Ast der *f. subteres*, alle drei stark vgr.

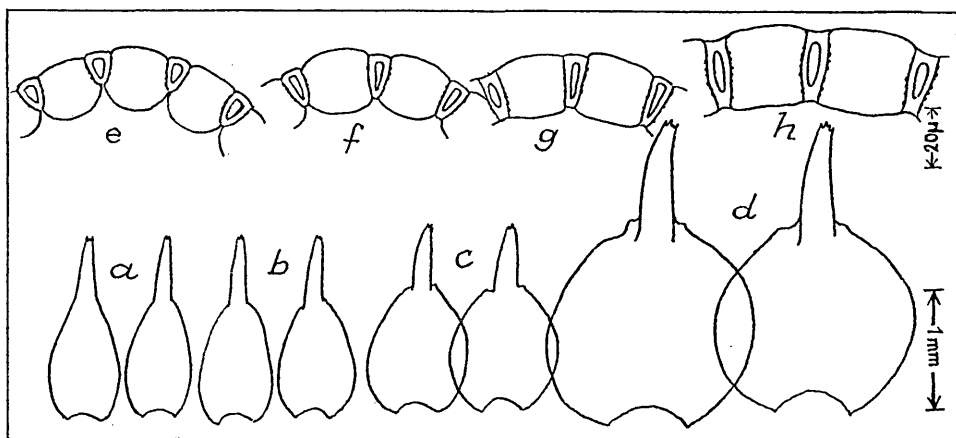


Abb. 3. *Sphagnum teres* und *S. squarrosulum*, Astblätter: *teres*, typische Form (a), *f. subteres* (b), *f. squarrosulum* (c), *S. squarrosulum* (d). Chlorophyllzellen im Querschnitt durch die Astblätter von *teres*, typische Form (e), *f. subteres* (f), *f. squarrosulum* (g), *S. squarrosulum* (h).

Wäldchen wachsendes, vorher für ein schwächtiges *S. squarrosulum* gehaltenes Torfmoos untersucht und ebenfalls als *S. teres f. squarrosulum* bestimmt.

S. teres wird oft nur in der typischen Lichtform erkannt, *squarrosulum* in der hellgrünen Schattenform. In diesen Fällen ist die Unterscheidung auch

mikroskopisch auf den ersten Blick zu treffen. Unter Berücksichtigung aller Licht- und Schattenformen ist es schwer, prägnante Unterschiede zu finden. Die gebräuchlicheren Florenwerke führen folgende Unterscheidungsmerkmale an.

	squarrosum	teres
Haltung d. Einzelpflanze	sehr kräftig	weniger kräftig
Farbe	hell bläulichgrün	semmelbraun bis gelbgrün
Astblätter	sehr sparrig abstehend, ± 2 mm lang	wenig oder nicht sparrig abstehend, ± 1 mm lang
Stengelrinde	2schichtig	3-4schichtig
Lage der Chlorophyllzellen der Astblätter	der Außenfläche genähert	zentral

An zahlreichen von mir untersuchten Pflanzen fand ich folgende Verhältnisse:

	squarrosum	teres
Haltung d. Einzelpflanze	sehr kräftig	weniger kräftig
Farbe	hell bläulichgrün	reh-, semmelbraun, gelbgrün oder grün
Astblätter	sehr sparrig, 2–3 mm lang	dicht anliegend bis sehr sparrig, 1,2–2,2 mm lang
Stengelblätter	über 2 mm lang	unter 2 mm lang
Lage der Chlorophyllzellen der Astblätter	zentral	der Außenfläche genähert bis (bei f. squarrosulum) zentral
Form d. Chlorophyllzellen d. Astblätter	rechteckig bis schmal trapezförmig	dreieckig bis (bei f. squar- rosulum) schmal trapezförmig

Die Beschattung bewirkt bei *S. teres* eine Veränderung des Habitus zu dem von *S. squarrosulum* hin. In gleichem Sinne verändert sich die Gestalt der Astblätter. Bei jenem sind die Zellwände der Stengelrinde etwas dünner, der Basalteil der Stengelblätter auch im extremsten Fall mehr elliptisch (nicht kreisrund wie bei der anderen Art).

Die spezifische Trennung beider, die auch Limpricht (3, Bd. I, S. 127) erwägt, ist sicher völlig unberechtigt. Es erscheint sogar sehr gewagt, von einer Subspecies *squarrosulum* zu sprechen, da ja ein und derselbe Rasen (also die gleichen Pflanzen) bei standörtlichen Veränderungen von der einen in die andere Form übergeht. Das Individuum ist das kleinste Element systematischer Einheiten, vor dem die Spaltung in Kategorien haltmachen muß.

Die standörtlichen Verhältnisse sind ungefähr folgende: Die typische braune Form wächst in offenem Gelände in Übergangsmooren zusammen mit *Aulacomnium palustre*, *Calliergon stramineum*, *Sphagnum warnstorffianum*. Wo *S. recurvum* und *subsecundum* häufig werden, tritt *S. teres* zurück.

Die f. *squarrosulum* wächst in moorigen Wäldern, hier zusammen mit *Chaerophyllum hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Cirsium oleraceum*, *Geum rivale*, *Mnium undulatum*, *Mnium punctatum*. Die Bodenazidität hat in allen Fällen pH 4,9 bis 5,1 betragen.

3. *Sphagnum contortum* SCHULTZ ssp. *platyphyllum* SULLIV. (Abb. 4)

Es findet sich in einem kleinen Zwischenmoor bei Redlthal in ca. 540 m Meereshöhe, das von den Ortsansässigen die „Strawiesen“ (= Streuwiesen) genannt wird. *S. platyphyllum* wächst hier in sehr nassen Mulden, Schlenken und Wassergräben mit einem pH-Wert von 5,7 bis 5,8 und bildet hier schwarzgrüne Rasen. Der Standort entspricht dem von *S. subsecundum* f. *obesum*, dem es äußerlich sehr ähnlich ist und dessen Parallelfarm des *S. contortum* es darstellt. Außerhalb des Überflutungsbereiches treten alle Übergangsformen zum typischen *contortum* auf. Häufig findet man Pflanzen, an denen dicht beästete Stengelpartien mit astlosen oder astarmen abwechseln. Die Einseitswendigkeit der Laubblätter ist nicht oder wenig ausgeprägt. Die Äste sind wenig gebogen und nicht gedreht; sie stehen zu 1–3, oft zu 2. Die dem Stengel anliegenden Äste fehlen meistens vollständig, manchmal ist 1 pro Astbüschel vorhanden. Die Stammblätter sind den Ast-

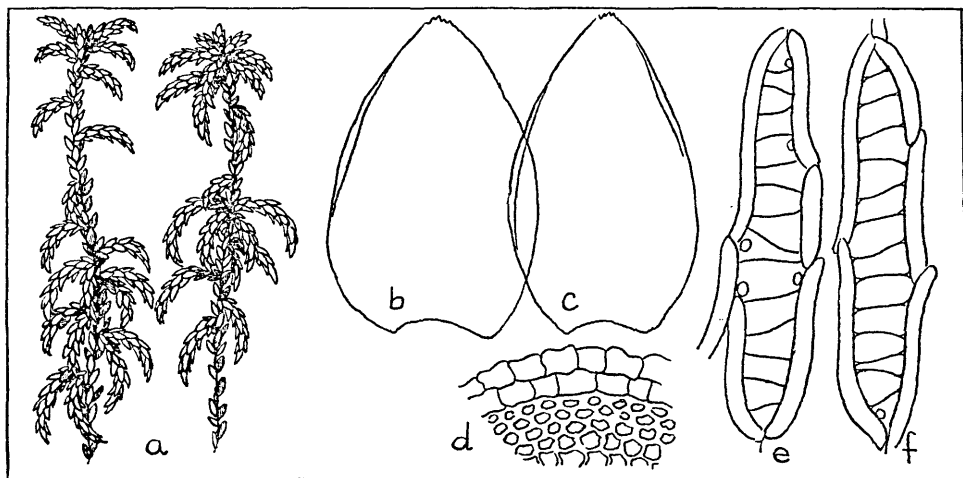


Abb. 4. *Sphagnum contortum* f. *platyphyllum*. a = Habitus, nat. Gr.; b = Astblatt; c = Stengelblatt, beide ca. 20 × vergr.; d = Stengelrinde quer, e = Hyalinzelle eines Astblattes; f = Hyalinzelle eines Stengelblattes.

blättern völlig gleichgestaltet und gleich groß. Ihre Hyalinzellen sind sehr reichfaserig. Durch die Klein- und Armporigkeit der Astblätter nimmt es unter den Unterarten von *S. contortum* eine Sonderstellung ein. Von dem habituell sehr ähnlichen *S. obesum* unterscheidet es sich durch die immer sehr deutlich ausgebildete Zweischichtigkeit der hyalinen Stengelrinde und die reichfaserigen Hyalinzellen. Im Kreuzerbauernmoor bei Fornach wächst die f. *platyphyllum* zusammen mit *Scorpidium scorpioides* und *Calliergon giganteum* in einer Wassermulde, auch hier nur an submersen Pflanzen gut ausgeprägt und außerhalb des Wassers ebenfalls in die typische Form von *S. contortum* übergehend.

L i t e r a t u r

1. H. G a m s , Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa, Bd. I, 3. Aufl., 1950.
2. K. B e r t s c h , Moosflora von Südwestdeutschland, 2. Aufl., 1959.
3. L. R a b e n h o r s t , Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., 1890, Bd. I u. III.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Ricek Erich Wilhelm

Artikel/Article: [Über einige bemerkenswerte Sphagna im südlichen Oberösterreich. 513-518](#)