

## Torvmoser *Sphagnum* i Østfold

GEIR HARDENG

Hardeng, G. 2007: Torvmoser *Sphagnum* i Østfold. *Natur i Østfold* 2008, 27(1-2): 100-102.

Norge / Svalbard har flest *Sphagnum*-arter i Europa, alle bortsett fra 4. 49 arter fra fastlands-Norge, 39 i Østfold, ca 30 i Rakkestad, 25 i myrreservatet Langrasta / Fossermyra (Marker) og minst 18 på Nordre og Søndre Kisselbergmosen (Marker). Norsk rødliste har *S. troendelagicum* (trøndertorvmose) og *S. wulfianum*, (huldretorvmose), begge som ”sterkt truet”. Huldretorvmose ble påvist i Marker i 1976, eneste funn i Østfold. *Sphagnum angermanicum* (glastorvmose), *S. austinii* (kysttorvmose), *S. molle* (fløyelstorvmose) og *S. strictum* (heitorvmose) er suboceaniske og er kjent fra mer høyereliggende trakter i fylket.

Geir Hardeng, Fuglevik platå 19, 1673 Kråkerøy, e-post: geir.hardeng@fmos.no

### Innledning

Vårt land har en av Europas mest artsrike og ikke minst ”sunneste” mosefloraer, og vi har en enestående sjanse til å studere, oppleve og forske på moser (Frisvoll m.fl. 1995). Imidlertid er det svært få fagpersoner som fullt ut mestrer norsk moseflora.

Norge har flest torvmoser av alle europeiske land. Bortsett fra 4 arter, finnes alle Europas torvmoser i Norge og Svalbard. Kjell Ivar Flatberg i Trondheim, er en internasjonal kapasitet på torvmoser, jf. Flatberg (2005).

Torvmoser, før kalt kvitmoser, *Sphagnum*-arter, er selve byggestene i myrtorv. *Sphagnum* er en artsrik mosegruppe, men en del arter er vanskelige å skille fra hverandre. Systematikken er uklar for noen arter, med eldre synonymmer.

Ulike arter torvmoser på en myr kan vekse om vokseplassene innen meget små avstander. De har meget stor evne til å lagre vann i spesielle hyalinceller og som kapilært mellom de enkelte individer. Mosen vokser i toppen, der sporer (”frø”) dannes i en sporofytt, mens mosen samtidig dør et stykke nede i torva. Det antas at enkeltplanter kan bli temmelig gamle.

Torvmoser inneholder bl.a. et antiseptisk middel,

*sphagnol*, som før ble brukt på sår. Frisk torvmose har vist seg velegnet til å bevare ferskfisk med tanke på langtransport av norsk oppdrettslaks. Markedskrefter ønsker dette mer utprøvd. Slår det til, vil flere myrer kanskje ”trues” av torvmosehøsting, ikke som til nå - av torvuttak eller produksjon av strøtorv, men ved høsting av frisk, levende torvmose.

### Norske arter

49 arter er påvist på fastlands-Norge. 39 av dem er notert fra Østfold, men det kan reises noe tvil om et par arter i tabell 1. I Rakkestad er det notert ca 30 arter (B.P.Løfall, meddelt). 25 arter, altså halvparten av alle i Norge, er kjent fra myrreservatet Langrasta / Fossermyra i Marker (Homble & Hardeng 2000) - og minst 18 fra Nordre og Søndre Kisselbergmosen i Marker, som er nitidig studert (Nordbakken, Ohlson & Økland 1989-2000). Torvmoser i 4 barskogreservater i Aremark / Halden er registrert (Bratli 2001:38 og Bratli & Kristoffersen 2004:86).

Tab. 1: Påviste arter torvmoser, Sphagnum, i Østfold 1970 - 2004. Synonymer: *S. affine* (= *imbricatum*), *S. auriculatum* (= *denticulatum*) og *S. capillifolium* (= *nemoreum*). Navn i parentes oppgitt på Østfold-funn fra 1970-tallet, er anført etter Flatberg (2005). a: Anmerking om arten etter tabellen. B: Bratli & Kristoffersen (2004: 86). H77: Halvorsen (= Økland, 1977). NiØ: Natur i Østfold (Hombles & Hardeng 2000). O: I Østfold i flg. artskarter i database, Moseherbariet, Botanisk museum i Oslo. x: Påvist 1970-77 iflg. krysslister fra myrer; tatt opp av Asbjørn Moen og / eller Rune Halvorsen Økland. En del av x-artene er også publisert av andre, jf. litteraturlisten. Ø89: Økland (1989a,b)

O	<i>affine</i> ( <i>imbricatum</i> ) - gulltorvmose	H77	<i>obtusum</i> - butt-torvmose
O, a	<i>angermanicum</i> - glasstorvmose	O	<i>palustre</i> - sumptorvmose
x	<i>angustifolium</i> - klubbetorvmose	O, a	<i>papillosum</i> - vortetorvmose
Ø89	<i>annulatum</i> - pisktorvmose	H77	<i>platyphyllum</i> - skeitorvmose
x	<i>auriculatum</i> ( <i>denticulatum</i> ) - horntorvmose	x	<i>pulchrum</i> - fagertorvmose
O, a	<i>austinii</i> -- kysttorvmose	O	<i>quinquefarium</i> - lyngtorvmose
x	<i>balticum</i> - svelttorvmose	B,H77,NiØ	<i>riparium</i> - skartorvmose
O	<i>capillifolium</i> ( <i>nemoreum</i> ) - furutorvmose	x	<i>rubellum</i> - rødtorvmose
O	<i>centrale</i> - kratt-torvmose	x	<i>russowii</i> - tvaretorvmose
O	<i>compactum</i> - stivtorvmose	O	<i>squarrosum</i> - spriketorvmose
O, a	<i>contortum</i> - vritorvmose	x, a	<i>strictum</i> - heitorvmose
x	<i>cuspidatum</i> - vasstorvmose	O	<i>subfulvum</i> - lapptorvmose
-	<i>denticulatum</i> , se <i>auriculatum</i> over	O	<i>subnitens</i> - blanktorvmose
O	<i>fallax</i> - broddtorvmose	x	<i>subsecundum</i> - kroktorvmose
x	<i>flexuosum</i> - bleiktorvmose	x	<i>tenellum</i> - dvergtorvmose
x	<i>fuscum</i> - rusttorvmose	x, a	<i>teres</i> - beitetorvmose
O	<i>girgensohnii</i> - grantorvmose	O, a	<i>warnstorffii</i> - rosetorvmose
-	<i>imbricatum</i> , se <i>affine</i> over	H77, a	<i>wulfianum</i> - huldretorvmose
x	<i>inundatum</i> - flotorvmose		
Ø89	<i>lindbergii</i> - bjørnetorvmose		
O	<i>magellanicum</i> - kjøtt-torvmose		
x	<i>majus</i> - lurvtorvmose		
O, a	<i>molle</i> - fløyelstorvmose		
-	<i>nemoreum</i> , se <i>capillifolium</i> over		

### Anmerkninger

Noen arter torvmoser vokser nesten på alle typer myr, for eksempel *S. papillosum* (vortetorvmose); andre bare på rikmyr, som *S. warnstorffii* (rosetorvmose) og *S. teres* (beitetorvmose).

*Sphagnum contortum* (vritorvmose), *S. teres* (beitetorvmose), *S. warnstorffii* (rosetorvmose) og *S. wulfianum* (huldretorvmose) indikerer verneverdig skog i sørvest-Sverige (Hallingbäck 1992).

*Sphagnum strictum* (heitorvmose), sto tidligere på svensk rødliste (Løfall 1995:77), men er nå tatt ut. Norsk rødliste har to torvmoser, *S. troendelagicum* (trøndertorvmose) og *S. wulfianum*, (huldretorvmose), begge i kategorien "sterkt truet" (EN). Huldretorvmose ble påvist i Marker 23.07.1976 av Tor

Øystein Olsen, i en ås vest for Årnes, vest for Øymarksjøen, i en fuktig li med blåbærgranskog. Funnet var ny sørgrense i Norge (Halvorsen 1977:141). Dette er eneste funn av arten i Østfold (Hardeng 2003:62), men funnet er ikke belagt på Botanisk museum.

*Sphagnum angermanicum* (glastorvmose), *S. austinii* (kysttorvmose), *S. molle* (fløyelstorvmose) og *S. strictum* (heitorvmose) er suboceaniske arter, som er tilknyttet et nokså fuktig klima. De er kjent fra noe mer høyere liggende trakter i Østfold, med høy humiditet, rikelig med nedbør og mye myr (jf. Flatberg & Moen 1972).



Fig. 1: Noen eksempler på ulike torvmoser: *S. cuspidatum*, *S. palustre*; *S. fimbriatum* (ikke i Østfold), etter K. A. Lye 1968: *Moseflora*, og *Lehrbuch der Botanik*.

### Litteratur

- Bratli, H. 2001: Vegetasjon og flora i Lundsneset naturreservat, Aremark og Halden kommuner. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 2, 2001*: 1-62.
- Bratli, H. & Kristoffersen, H.P. 2004: Vegetasjon og flora i Brattås, Tjøstøl og Vestfjella naturreservater, Aremark og Halden kommuner. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 6, 2004*: 1-93.
- Flatberg, K. I. 2005: (Liste over *Sphagnum* med synonymer m.v.) i: *EUROMOSS2005: An annotated check-list of the Mosses of Europe and Macronesia*, ved M. O. Hill m.fl. (www-versjon).
- Flatberg, K. I. & Moen, A. 1972: *Sphagnum angermanicum* og *S. molle* i Norge. *Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 3: 1-15. (Halden, Aremark)
- Frisvoll, A.A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I. & Økland, R.H. 1995: Sjekklister over norske moser. Norsk inst. for naturforskning (NINA). *NINA Temahefte nr. 4*: 1-101. (*Sphagnum* spp. s.46-47).
- Hallingbäck 1992: Sveriges boreala mossflora i et internasjonelt perspektiv. *Svensk Bot. Tidskr.* 86: 177-184.
- Halvorsen, R. (= Økland) 1977: *Myrvegetasjon i Indre Østfold*. Oslo, januar 1977. 343 s. Utdrag om senere etablerte myrresevater og 4 andre verneverdige myrer i: *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 1A, 2000*: 65-81.
- Hardeng, G. 2003: Myr – mer enn ”vass-sjuk mark”. *Natur i Østfold* 22(1-2): 59-64.
- Homble, K. & Hardeng, G. 2000-01: Myrekskursjon til Kisselbergmosen og Langrasta, Marker 27.8.2000. *Natur i Østfold* 19: 189-190. *Blyttia* 59: 120.
- Løfall, B.P. 1995: Truede moser i Østfold – en oversikt. *Natur i Østfold* 14: 74-82.
- Moen, A. 1970 : Myrundersøkelser i Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 1A, 2000*: 8-32.
- Moen, A. 1976 : Vurdering av noen verneverdige myrer i Østfold og Akershus. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 1A, 2000*: 33-44.
- Nordbakken, J.-F. 1996-2000: (Fine-scale patterns / plant niches of vegetation and environmental factors on an ombrotrophic mire). *Nord. J. Bot.* 16: 197-209; *Ecography* 19: 114-121; *Bot. Hage Mus. Univ. Oslo Rapp.* 1: 1-34; *J. Veg. Sci.* 11: 269-276.
- Ohlson, M. & Økland, R.H. 1998. Spatial variation in rates of carbon and nitrogen accumulation in a boreal bog. *Ecology* 79: 2745-2758.
- Økland, R.H. 1988: Rapport fra inventering av bakkemyrer ved Prestebakkmosen/Teigsmosen, Halden (Idd), Østfold 27.7.1988. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapport 1A, 2000*: 83-84.
- Økland, R.H. 1989a: Hydromorphology and phytogeography of mires in inner Østfold. *Opera Bot.* 96: 1-122.
- Økland, R.H. 1989b: A phytogeographical study of the mire Northern Kisselbergmosen, SE. Norway. I. Introduction, flora, vegetation and ecological conditions. *Sommerfeltia* 8: 1-172.